nemus

REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental da Linha Carrapatelo-Vila Pouca de Aguiar, a 220/400 kV, troço Ribeira de Pena-linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar

Volume 3 – Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais

EGCA-f_t24014/02 Julho 2025

Estudo de Impacte Ambiental da Linha Carrapatelo-Vila Pouca de Aguiar, a 220/400 kV, troço Ribeira de Pena-linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar

Volume 1 – Relatório Síntese
Volume 2 – Desenhos
Volume 3 – Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais
Resumo Não Técnico

Controlo:

Versão Inicial: EGCA-f_t24014/00

Data do documento	Autor	Responsável pela revisão	Responsável pela verificação e aprovação
09/05/2025	Nemus, Lda.	Elisabete Teixeira	Pedro Bettencourt

Alterações:

Versão n.º	Data	Responsável alteração	Responsável revisão	Responsável verificação e aprovação	Observações
EGCA-f_t24014/01	14/07/2025	Elisabete Teixeira	Elisabete Teixeira	Pedro Bettencourt	e-mail 05/06/2025 - Revisão geral REN e-mail 06/06/2025 – Revisão cartografia e-mail 26/06/2025 – Revisão REN OT e-mail 02/07/2025 - Revisão REN OT
EGCA-f_t24014/02	21/07/2025	Elisabete Teixeira	Elisabete Teixeira	Pedro Bettencourt	e-mail 17/07/2025 - Revisão REN

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

nemus

Índice Geral

1. Introdução 1

1.1. Identificação do projeto 1

1.2. Identificação do Proponente, do Projetista e da Equipa do EIA 1

1.3. Enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA 1

2. Equipa técnica 3

3. Enquadramento e justificação do projeto 5

4. Metodologia 13

4.1. Metodologia de desenvolvimento do EGCA 13

4.1.1. Objetivos 13

4.1.2. Atividades desenvolvidas 13

4.2. Definição da AE, localização geográfica e áreas sensíveis 18

4.2.1. Definição da AE 18

4.2.2. Enquadramento geográfico e administrativo da AE 19

4.2.3. Áreas sensíveis 23

4.3. Listagem de legislação aplicável 25

4.4. Entidades contactadas e informação remetida 31

5. Caracterização do ambiente na AE 35

5.1. Considerações prévias 35

5.2. Geologia e geomorfologia 35

5.2.1. Enquadramento geomorfológico e geotécnico 35

5.2.2. Recursos geológicos 38

5.3. Hidrogeologia e hidrografia 44

5.3.1. Hidrogeologia 44

5.3.2. Hidrografia 51

5.4. Solos e capacidade de uso do solo 56

5.5. Capacidade de Uso do Solo e erodibilidade 59

5.6. Uso do solo 61

5.7. Ordenamento do território 65

5.7.1. Âmbito Nacional/Sectorial 68

5.7.2. Planos Municipais de Ordenamento do Território 76

5.8. Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública 105

5.9. Paisagem 119

5.9.1. Introdução 119

5.9.2. Características fisiográficas 119

5.9.3. Ocupação do solo 123

5.9.4. Unidades de paisagem 125

5.10. Socioeconomia 153

5.10.1. Uso residencial, existente ou previsto (núcleos urbanos e habitação dispersa) 154

5.10.2. Áreas agrícolas 156

5.10.3. Áreas florestais 157

5.10.4. Áreas industriais / zonas empresariais (existentes ou previstas) 157

5.10.5. Áreas turísticas (existentes e previstas) 159

5.10.6. Áreas de lazer, culto, festa popular (existentes ou previstas), equipamentos sociais e infraestruturas 161

5.11. Património cultural 162

5.11.1. Introdução 162

5.11.2. Metodologia 162

5.11.3. Caracterização patrimonial da área de estudo 164

5.11.4. Património por corredor 177

5.12. Ecologia 189

5.12.1. Áreas relevantes para a conservação e proteção ambiental 190

5.12.2. Habitats e biótopos 192

5.12.3. Flora 201

5.12.4. Fauna 210

5.13. Ambiente sonoro 224

6. Identificação das grandes condicionantes ambientais 227

7. Delimitação e análise de corredores para implantação do projeto 235

7.1. Critérios para delimitação de corredores para implantação do projeto 235

7.2. Delimitação e descrição de corredores 238

7.3. Caracterização do ambiente nos troços, combinações e alternativas de troços dos corredores 248

7.4. Comparação de combinações e alternativas de troços dos corredores 297

7.4.1. Zona de Início 299

7.4.2. Zona Intermédia 303

7.4.3. Zona final 307

8. Conclusões e recomendações para a fase de EIA 319

9. Bibliografia 323

Anexos 331

Anexo 1 – Contacto com entidades 331

A1.1 – Correspondência enviada (carta tipo) 331

A1.2 – Ponto da situação relativamente aos contactos com as entidades 335

A1.3 – Correspondência recebida 359

Anexo 2 – Património cultural 675

A2.1 – Autorização de trabalhos arqueológicos 677

A2.2 – Registo patrimonial 679

A2.3 – Fichas individuais de sítio 709

Anexo 3 – Desenhos 739

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Índice de Quadros

Quadro 1 – Equipa técnica responsável pela elaboração do EGCA 3

Quadro 2 – Principais contributos recebidos dos Municípios nas reuniões para apresentação dos corredores e posteriormente por e-mail 15

Quadro 3 – Freguesias abrangidas por concelho, respetivas áreas e % da área de estudo 21

Quadro 4 – Listagem de legislação aplicável a considerar 25

Quadro 5 – Lista de entidades contactadas 32

Quadro 6 – Classificação decimal, natureza e estado ecológico das principais massas de água presentes na AE 53

Quadro 7 – Ocupação do solo na AE desagregada em categorias de nível 1 e nível 4 62

Quadro 8 – IGT em vigor na área de estudo e diplomas legais aplicáveis 65

Quadro 9 – Perímetros florestais abrangidos por regime florestal na AE 73

Quadro 10 – Principais funções atribuídas a cada sub-região homogénea 75

Quadro 12 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Boticas 79

Quadro 13 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Cabeceiras de Basto 81

Quadro 14 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Chaves 83

Quadro 15 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Chaves (proposta de revisão) 87

Quadro 16 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Ribeira de Pena 91

Quadro 17 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Valpaços 95

Quadro 18 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Vila Pouca de Aguiar 97

Quadro 19 – Ocupações do solo previstas por Plano de Pormenor 104

Quadro 20 – Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública na AE 107

Quadro 21 – Grupos de unidades de paisagem e unidades de paisagem abrangidas pela área de estudo 125

Quadro 22 – Descrição do grupo de unidades de paisagem A – Entre Douro e Minho 128

Quadro 23 – Descrição da unidade de paisagem 10 – Serras de Cabreira e Montelongo 130

Quadro 24 – Descrição do grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão 131

Quadro 25 – Descrição da unidade de paisagem 13 – Serras do Larouco e Barroso 134

Quadro 26 – Descrição da unidade de paisagem 14 – Terras de Basto 136

Quadro 27 – Descrição da unidade de paisagem 15 – Serras do Marão e Alvão..... 139

Quadro 28 – Descrição do grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes..... 141

Quadro 29 – Descrição da unidade de paisagem 16 – Veiga de Chaves 144

Quadro 30 – Descrição da unidade de paisagem 17 – Vale do Corgo..... 146

Quadro 31 – Descrição da unidade de paisagem 18 – Serras da Farperra e Padrela..... 149

Quadro 32 – Descrição da unidade de paisagem 20 – Baixa de Valpaços..... 151

Quadro 33 – Áreas programadas para expansão urbanística e/ou residencial e variação populacional por concelho..... 155

Quadro 34 – Processos do Arquivo de Arqueologia Portuguesa (AAP)..... 164

Quadro 35 – Planos Diretores Municipais e património..... 165

Quadro 36 – Património arqueológico classificado..... 171

Quadro 37 – Património arquitetónico classificado..... 173

Quadro 38 – Subtipos de habitats naturais, sua correspondência fitossociológica e as principais espécies vegetais indicadoras 194

Quadro 40 – Espécies Vegetais potencialmente ocorrentes na AE e respetivo Estatuto de Conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante) ou Proteção Legal 203

Quadro 41 – Espécies vegetais potencialmente ocorrentes na AE, protegidas por diretivas, regulamentos e/ou convenções internacionais 204

Quadro 42 – Espécies de aves alvo de medidas de proteção conforme o Anexo I da Diretiva 79/409/CEE, nas regiões da Serra do Gerês e Serras do Alvão e Marão, com os seus respetivos estatutos de conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante)..... 212

Quadro 43 – Espécies de morcegos que ocorrem na área de estudo, com os respetivos nomes comuns e estatuto de conservação em Portugal (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante; DD – Dados Insuficientes) 215

Quadro 44 – Espécies de répteis e anfíbios com ocorrência potencial na área de estudo, com os respetivos nomes comuns e estatuto de conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante). 221

Quadro 45 – Critérios de classificação e delimitação das zonas sensíveis e mistas 225

Quadro 46 – Zonamentos acústicos por concelho e respetivas classificações 225

Quadro 47 – Categorização dos fatores condicionantes para a instalação da linha, considerando os diferentes descritores 229

Quadro 48 – Articulação das diversas combinações / corredores para a implantação do projeto 241

Quadro 49 – Combinações / alternativas – Área, comprimento aproximado, freguesias e concelhos abrangidos 241

Quadro 50 – Troços que compõem cada combinação 244

Quadro 51 – Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes e principais condicionantes ambientais e constrangimentos 249

Quadro 52 – Zona de início - Comparação de combinações de troços dos corredores 299

Quadro 53 – Zona Intermédia - Comparação de alternativas de troços dos corredores 303

Quadro 54 – Zona Intermédia - Comparação de combinações de troços dos corredores (ver também Quadro 53 no que respeita às alternativas) 304

Quadro 55 – Zona Final - Comparação de alternativas de troços dos corredores 307

Quadro 56 – Zona Final - Comparação de combinações de troços dos corredores (ver também Quadro 55 no que respeita às alternativas) 310

Quadro 57 – Critérios para análise integrada e balanço das diversas alternativas e combinações de corredores 319

Quadro 58 – Descritores considerados mais relevantes e outros descritores 319

Quadro 59 – Resultados da aplicação da metodologia comparativa 320

Quadro 60 – Ponto da situação relativamente aos contactos com as entidades 337

Quadro 61 – Autorização de trabalhos arqueológicos 677

Quadro 62 – Listagem de património arquitetónico e etnográfico não classificado 679

Quadro 63 – Listagem do Património arqueológico 693

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Índice de Figuras

Figura 1 – Situação atual na zona de desenvolvimento do projeto 8

Figura 2 – Projeto 1, construção de troço de linha dupla 220kV+400kV, entre a SRBP e a LVPC.VPA2 (zona de Valpaços) (EIA: troço 4 do Eixo Lagoaça-Ribeira de Pena-Carrapatelo) . 9

Figura 3 – Projeto 2, construção de troço de linha dupla 220kV+400kV, entre a futura SE de Mogadouro "B" e a zona da SMCC. Construção de troço de linha simples a 400kV, entre a SMCC e a zona do apoio n.º 47 da atual LMCC.VPC. (EIA: troço 1 do Eixo Lagoaça-Ribeira de Pena-Carrapatelo) 10

Figura 4 – Fase final e estabelecimento de 2 novas ligações. 11

Figura 5 – Delimitação da área de estudo 19

Figura 6 – Enquadramento geográfico e administrativo 20

Figura 7 – Freguesias da área de estudo 21

Figura 8 – Áreas sensíveis 24

Figura 9 – Enquadramento geológico da área de estudo 36

Figura 10 – Localização de geossítios existentes na área de estudo 39

Figura 11 – Ocorrências minerais na área de estudo 41

Figura 12 – Concessões e explorações de depósitos e massas minerais na área de estudo ... 42

Figura 13 – Produção de Energia Elétrica na área de estudo 43

Figura 14 – Enquadramento da área de estudo nas Unidades Hidrogeológicas de Portugal 44

Figura 15 – Captações de água subterrâneas para abastecimento público 48

Figura 16 – Captações de água subterrânea para outros usos 49

Figura 17 – Recursos hidrogeológicos na área de estudo 50

Figura 18 – Enquadramento da AE nas bacias hidrográficas de Portugal 51

Figura 19 – Enquadramento da AE nas sub-bacias hidrográficas da RH3 52

Figura 20 – Massas de água superficiais presentes na AE 53

Figura 21 – Captações de água superficial na AE 55

Figura 22 – Tipos de solos na AE 57

Figura 23 – Classificação da capacidade de uso do solo na área de estudo 60

Figura 24 – Ocupação do solo – Nível 1 da COS 2018 62

Figura 25 – Áreas inundáveis (com um período de retorno de 100 anos 2º ciclo) na AE 71

Figura 26 – Enquadramento da AE nas plantas síntese do PROF EDM e PROF TMAD 72

Figura 27 – Sub-regiões homogéneas na AE (PROF EDM e PROF TMAD) 74

Figura 28 – Ponto scooping validado, a ser utilizado pelos meios aéreos em caso de incêndio: Barragem do Alto Tâmega 118

Figura 29 – Hipsometria, festos, talvegues e albufeiras na área de estudo 120

Figura 30 – Declives da área de estudo 122

Figura 31 – Ocupação do solo na área de estudo – classes de nível 1 123

Figura 32 – Grupos e unidades de paisagem na área de estudo 126

Figura 33 – Unidades de paisagem na área de estudo 127

Figura 34 – Unidade de paisagem 10 – Serras de Cabreira e Montelongo 129

Figura 35 – Unidade de paisagem 13 – Serras do Larouco e Barroso 133

Figura 36 – Unidade de paisagem 14 – Terras de Basto 136

Figura 37 – Unidade de paisagem 15 – Serras do Marão e Alvão 138

Figura 38 – Unidade de paisagem 16 – Veiga de Chaves 144

Figura 39 – Unidade de paisagem 17 – Vale do Corgo 146

Figura 40 – Unidade de paisagem 18 – Serras da Farperra e Padrela 148

Figura 41 – Unidade de paisagem 20 – Baixa de Valpaços 151

Figura 42 – População total de 2011 a 2023 por concelho 155

Figura 43 – Densidade Populacional de 2011 a 2022 por concelho 156

Figura 44 – Áreas Industriais existentes e previstas na AE 159

Figura 45 – Áreas Turísticas existentes e previstas na AE 160

Figura 46 – Castro de Santiago do Monte (cns 3343), orientação norte-sul 170

Figura 47 – Estrutura circular em zona norte do Castro de Santiago do Monte (cns 3343) 170

Figura 48 – Barragem romana de Tinhela de Baixo-Norte 171

Figura 49 – Poço a Céu aberto em Tresminas 171

Figura 50 – Ponte de Ola (MIP), em Bragado, PAE 111 174

Figura 51 – Tipologia do património arquitetónico e etnográfico identificado na área de estudo 175

Figura 52 – Solar de Boaventura, Carrazedo de Cabugueira (séc. XIX), PAE 101 175

Figura 53 – Capela de São Sebastião, Carrazedo de Cabugueira (séc. XVII-XVIII), PAE 97 . 175

Figura 54 – Distribuição de registos arqueológicos por município 176

Figura 55 – Avaliação do grau de conservação dos sítios arqueológicos não classificados obtido através de inventários 177

Figura 56 – IdP.031 178

Figura 57 – *Tumulus* de Seirós (IdP.027) 178

Figura 58 – Moinhos (cns.35891), fachada oeste 179

Figura 59 – Ruína Moinhos (cns.35891) 179

Figura 60 – Pedra Cavalar (IdP.046) 179

Figura 61 – Enquadramento do sítio de Terrões (cns.37900) 180

Figura 62 – Pormenor de um dos alinhamentos presentes em Terrões (cns.37900) 180

Figura 63 – Enquadramento do sítio da Atalaia (cns.20253) 181

Figura 64 – Cruzeiro do Senhor dos Milagres (cns.37900) 181

Figura 65 – Vestígios de fosso no Castro de Mouril 1 (cns.19747) 182

Figura 66 – Vista sobre o local de Mosteirão (cns.19329) 183

Figura 67 – Vista do sítio Mosteirão (cns.19747) para a A24 183

Figura 68 – Implantação do sítio de Gingeira (cns.20096) 184

Figura 69 – Fragmento de tegula no sítio de Gingeira (cns.20096) 184

Figura 70 – Vegetação no Alto do Castro (cns.403) 184

Figura 71 – Implantação do sítio S. Pedro (cns.18111) 185

Figura 72 – Fragmento de *imbrice* no sítio de S. Pedro (cns.18111) 185

Figura 73 – Implantação do Castelo dos Mouros (cns.14242) 185

Figura 74 – Bloco granítico com arte rupestre 185

Figura 75 – Implantação do sítio Outeiro do Coxo (cns.30980) 187

Figura 76 – Fragmento de *tegula* observada em Outeiro do Coxo (cns.30980) 187

Figura 77 – Vista geral sobre a estação ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027) ... 187

Figura 78 – Sanitários alpendrados 187

Figura 79 – Vista geral sobre blocos graníticos em Lama Redonda (cns.20518) 188

Figura 80 – Ladário (cns.32514) 188

Figura 81 – Vista geral sobre localização sugerida para Falgueira (cns.21633) 189

Figura 82 – Linhas de talude no povoado de Crastas (cns.421) 189

Figura 83 – Acesso estruturado à plataforma do povoado (cns.421) 189

Figura 84 – Áreas Classificadas e IBA na AE 191

Figura 85 – Habitats naturais presentes na ZEC Alvão/Marão e classes de uso do solo identificadas como potencialmente enquadráveis como habitats naturais na restante AE 198

Figura 86 – Habitats prioritários cartografados para a área de estudo 199

Figura 87 – Distribuição dos corredores ecológicos na AE 201

Figura 88 – Locais de ocorrência de algumas espécies da flora com estatutos de conservação mais críticos e/ou protegidas por legislação específica 202

Figura 89 – Áreas de maior sensibilidade para a Avifauna identificadas na AE (de acordo com os critérios do Manual CIBIO, 2020) 211

Figura 90 – Habitats potencialmente prioritários para as espécies de avifauna ameaçadas ... 213

Figura 91 – Locais identificados como abrigos de importância nacional para quirópteros, com *buffer* associado de 5 km, e respetiva área de interseção com a AE, e áreas com registo de ocorrências de quirópteros com estatuto de ameaça e/ou incluídos na Diretiva Habitats, dentro da AE 219

Figura 92 – Distribuição das alcateias de lobo-ibérico identificadas na AE 220

Figura 93 –Troços considerados no Processo n.º 2363 236

Figura 94 – Troços considerados no Processo n.º 2621 237

Figura 95 –Troços considerados para os corredores 239

Figura 96 – Zonas consideradas para as combinações de troços 240

Figura 97 – Combinações da zona de Início (I) 245

Figura 98 – Combinações da zona Intermédia (I) 246

Figura 99 – Combinações da zona Final (F) 247

Figura 100 – Proposta de corredores a serem estudados em Estudo prévio 322

Índice de Desenhos

Desenho 1 – Esboço corográfico, escala 1:25.000 741

Desenho 2 – Carta de uso do solo (COS 2018), escala 1:25.000 749

Desenho 3 – Carta de ordenamento (CRUS), escala 1:25.000 757

Desenho 4 – Carta de condicionantes – RAN e REN, escala 1:25.000 765

Desenho 5 (5.1 e 5.2) – Carta de condicionantes – outras condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, escala 1:25.000 773

Desenho 6 – Paisagem e fisiografia, escala 1:25.000 787

Desenho 7 – Património arqueológico, escala 1:25.000 795

Desenho 8 – Património arquitetónico e etnográfico, escala 1:25.000 803

Desenho 9 – Condicionantes ecológicas, escala 1:25.000 811

Desenho 10 – Grandes condicionantes, escala 1:25.000 819

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Siglas e Acrónimos

AAP – Arquivo de Arqueologia Portuguesa

AE – Área de estudo

AEPGA – Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino

AGIF – Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais

AIA – Avaliação de Impacte Ambiental

ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, S.A.

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente

ARH do Norte – Administração da Região Hidrográfica do Norte

ARPSI – Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação

ARS Norte – Administração Regional de Saúde do Norte

BALADI – Federação Nacional dos Baldios

BIOND – Associação das Bioindústrias de Base Florestal

CCDR-Norte – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, 29

CEAI – Centro de Estudos da Avifauna Ibérica

CEMs – Campos eletromagnéticos

CIA – Circular de Informação Aeronáutica

CIGeoE – Centro de Informação Geoespacial do Exército

CIMAT – Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega e Barroso

CM – Caminho municipal

COS - Carta de ocupação do solo

CR – Criticamente em Perigo

CRUS – Carta do Regime do Uso do Solo

CVRTM – Comissão Vitivinícola Regional de Trás-os-Montes

DAGRI – Diretiva da Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações

DD – Dados Insuficientes

DGADR – Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

DGAE – Direção-Geral das Atividades Económicas

DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia

DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares

DGRDN – Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional

DGT – Direção-Geral do Território

DIA – Declaração de Impacte Ambiental

DQA – Diretiva Quadro da Água

DRAP Norte – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.

EDP – Energias de Portugal

EERRN – Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional

EGCA – Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais

EM – Estrada municipal

EMGFA – Estado-Maior-General das Forças Armadas

EN – Em Perigo

EN – Estrada Nacional

ER – Estrada regional

EW – Extinto na Natureza

EX – Extinto

FENAFLORESTA – Federação Nacional das Cooperativas de Produtores Florestais

FNAPF – Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais

FORESTIS – Associação Florestal de Portugal

GBIF – Biodiversity Information Facility

GNR – Guarda Nacional Republicana

IBA - Important Bird Area

IC – Itinerário complementar

ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

ICOMOS – Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios

IFAP – Instituto de Financiamento de Agricultura e Pescas, I.P.

IGT – Instrumento de gestão territorial

IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.

IP, I.P. – Infraestruturas de Portugal, I.P.

IP – Itinerário principal

IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza

IVDP, I.P. – Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P.

IVV – Instituto da Vinha e do Vinho

LC – Pouco Preocupante

LEP - Locais estratégicos de vigilância

LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

LPN – Liga para a Proteção da Natureza

NE – Não Avaliado

NT – Quase Ameaçado

PALOMBAR – Conservação da Natureza e do Património Rural

PDIRT 2022-2031 – Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNT para o período 2022-2031

PDM – Plano Diretor Municipal

PF – Perímetro Florestal

PGF – Plano de gestão florestal

PGRH – Plano de Gestão de Região Hidrográfica

PGRH da RH3 – Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro

PGRI – Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

PIER – Plano de Pormenor de Intervenção no Espaço Rústico

PNA – Plano Nacional da Água

PNEC 2030 – Plano Nacional de Energia e Clima 2030, 5

PNPOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PP – Plano de Pormenor

PRN – Plano Rodoviário Nacional

PROF – Programa Regional de Ordenamento Florestal

PROF-EDM – Programa Regional de Ordenamento Florestal entre Douro e Minho

PROF-TMAD – Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro

PSP – Polícia de Segurança Pública

PSRN 2000 – Plano Setorial da Rede Natura 2000

PU – Plano de urbanização

QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza

REAP - Regime do Exercício da Atividade Pecuária

REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.

RESP – Rede Elétrica de Serviço Público

RGN – Rede Geodésica Nacional

RGR – Regulamento Geral do Ruído

RH3 – Região Hidrográfica do Douro

RJAIA – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental

RJIGT – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

RMSA-E – Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento do Sistema Elétrico Nacional 2024-2040

RNGAP – Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

RNT – Rede Nacional de Transporte de eletricidade

RSLEAT – Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão

RSRDEEBT – Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão

SAF – Superfícies agroflorestais

SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SGIFR – Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais

SGMAI – Secretaria Geral do Ministério da Administração Interna - DSPPI/DPPI – Direção de Serviços de Património e Planeamento de instalações

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SIP – Sistema de Identificação Parcelar

SIRESP – Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.

SNIT – Sistema Nacional de Informação Territorial

SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

SRH – Sub-regiões homogéneas

SRUP – Servidões e restrições de utilidade pública

TP – Turismo de Portugal, I.P.

UEPS – Unidade de Emergência de Proteção e Socorro

VU – Vulnerável

ZCI – Zona Centro-Ibérica

ZEC - Zona Especial de Conservação

ZGTM – Zona da Galiza e Trás-os-Montes

ZOM – Zona da Ossa-Morena

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

1. Introdução

1.1. Identificação do projeto

O presente documento constitui o **Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais (EGCA)** do Estudo de Impacte Ambiental da Linha Carrapatelo-Vila Pouca de Aguiar, a 220/400 kV, troço Ribeira de Pena-linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar, em fase de estudo prévio.

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

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

Avenida Estados Unidos, nº 55
1749-061 Lisboa
Tel. - 210 013 500; Fax - 210 013 310

O **projetista** será uma empresa de projeto externa.

Os **estudos ambientais** são da responsabilidade da NEMUS, Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

1.3. Enquadramento do projeto no regime jurídico de AIA

O projeto está sujeito à Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de acordo com o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual (última alteração pelo Decreto-Lei n.º 87/2023, de 10 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2014/52/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos no ambiente).

De acordo com o n.º 3 do Artigo 1.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), estão sujeitos a AIA os projetos tipificados no Anexo I do diploma, aplicável ao projeto através do seu n.º 19 - construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e comprimento superior a 15 km.

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

2. Equipa técnica

A equipa técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica é a que consta no quadro seguinte.

Quadro 1 – Equipa técnica responsável pela elaboração do EGCA

Técnico	Formação académica	Função na equipa
Pedro Bettencourt	Doutoramento em Sistemas de Gestão Sustentáveis; Especialista ambiental; Doutoramento em Geologia Marinha; Mestre em Oceanografia; Licenciado em Geologia	Direção de projeto
Ana Otília Dias	Economista	Apoio à direção de projeto; socioeconomia
Elisabete Teixeira	Pós-graduação em Território, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Licenciatura em Arquitetura Paisagista	Coordenação do projeto; uso do solo; ordenamento do território; condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública
Alexandre Domingos	Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial aplicados ao Ordenamento; Licenciado em Geografia e Planeamento Regional	Solos e capacidade de uso do solo
Arielson Delgado	Mestre em Ciências do Mar e Recursos Marinhos; Licenciatura em Ciências Biológicas	Ecologia
Beatriz Gomes	Mestre em Economia; Licenciada em Gestão	Socioeconomia
Gisela Sousa	Licenciatura em Biologia Aplicada aos Recursos Animais – Variante Recursos Marinhos	Ecologia
João Fernandes	Mestrada integrado em Engenharia do Ambiente	SIG; hidrografia; ambiente sonoro
João Nunes	Mestrado em Geografia Física e Ordenamento do Território; Licenciatura em Planeamento e Gestão do Território	SIG

Técnico	Formação académica	Função na equipa
Júlia Mendes	Licenciatura em Arquitetura Paisagista	Paisagem
Luísa Bento	Mestrado em Engenharia Geológica e de Minas; Licenciatura em Engenharia Geológica e de Minas	Geologia e geomorfologia; Hidrogeologia
Sofia Gomes	Pós-graduação em Arqueologia e Ambiente; Licenciatura em História – Variante Arqueologia	Património Cultural

3. Enquadramento e justificação do projeto

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 esta mudança seja possível uma das peças-chave passa pela adequada ligação dos novos centros electroprodutores renováveis às redes de transporte de energia, o que exige dotar estas das condições técnicas 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 esta não tenha capacidade para acomodar a produção de novos centros electroprodutores.

O Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), cuja versão revista foi colocada em consulta pública entre 22 de julho e 5 de setembro de 2024, aponta para objetivos de potência instalada nas vertentes eólica *onshore* e solar fotovoltaico de 10,4 GW e 20,8 GW, respetivamente, no horizonte temporal de 2030. Estas metas de renovável estão também identificadas no cenário Ambição do Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento do Sistema Elétrico Nacional 2024-2040 (RMSA-E).

No que em particular se refere à produção de origem eólica, verifica-se que no território nacional continental a sua maior predominância localiza-se na metade norte, onde o seu potencial mais se destaca, com relevo nas regiões centro/centro-interior e Trás-os-Montes. Em final de 2023 a potência eólica instalada ascendia a perto de 6 GW, o que para se alcançar a meta de 10,4 GW traçada no PNEC 2030 significa a necessidade de um crescimento desta tecnologia de produção em mais de 70% face ao valor de potência existente em final de 2023.

Relativamente às atuais capacidades de receção de nova geração na região de Trás-os-Montes, nomeadamente envolvendo as subestações da Rede Nacional de Transporte de eletricidade (RNT) de Macedo de Cavaleiros, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar, constata-se da insuficiência de capacidade tendo em consideração o potencial de energia renovável existente, com expressão mais evidente no caso da produção de origem eólica.

Deste modo, com o objetivo de incrementar as capacidades de receção na região de Trás-os-Montes e eixo do Douro, especialmente no que se refere à criação de condições para a ligação de nova geração de base renovável, designadamente de origem eólica, o Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNT para o período 2022-2031 (PDIRT 2022-2031) apresentou os projetos (i) criação de uma ligação a 220 kV entre as subestações do Carrapatelo e de Vila Pouca de Aguiar e (ii) estabelecimento de uma ligação a 400 kV entre as subestações de Lagoaça e Ribeira de Pena. Estes dois projetos foram aprovados pelo Secretário de Estado do Ambiente e da Energia em dezembro de 2022, em Despacho de aprovação ao PDIRT 2022-2031.

Entretanto, no que em particular se prende com o projeto da ligação a 400 kV entre as subestações de Lagoaça e de Ribeira de Pena, estudos preliminares desenvolvidos na zona envolvente à subestação de Lagoaça evidenciaram acentuadas restrições de natureza ambiental e de ordenamento, no estabelecimento do novo troço final da linha para chegada a esta subestação. Perante esta situação, a solução apresentada no PDIRT 2022-2031 foi revista, traduzindo-se na modificação para linha dupla 400+220 kV do troço junto a Lagoaça da atual linha a 220 kV Macedo de Cavaleiros – Lagoaça.

As restrições de natureza ambiental foram igualmente assinaladas no desenvolvimento da ligação a 400 kV das Centrais Fotovoltaicas Mogadouro 1 e 2 à subestação de Lagoaça, pelo promotor Malhada Green. Na presença de tais restrições, a REN submeteu à aprovação do Gabinete do Ministério do Ambiente e Energia a criação da subestação de Mogadouro B, intercetando a linha em projeto entre as subestações de Lagoaça e Ribeira de Pena e permitindo que o troço final desta linha, à chegada à subestação de Lagoaça, pudesse ser partilhado com a linha das Centrais Fotovoltaicas Mogadouro 1 e 2. Nesta configuração, a linha dupla 400+220 kV do troço junto a Lagoaça e aprovado no PDIRT 2022-2031 seria modificado para uma linha dupla 400/220 kV reforçada. Este troço seria utilizado numa primeira fase para ligar provisoriamente as Centrais Fotovoltaicas Mogadouro 1 e 2 à subestação de Lagoaça, e numa segunda fase interligar as subestações de Lagoaça e Mogadouro B, ficando as Centrais Fotovoltaicas ligadas definitivamente à SE de Mogadouro B. Esta proposta foi aprovada pelo Gabinete da Ministra do Ambiente e Energia através do Despacho 23/MAEN/2024 a 31 de julho de 2024.

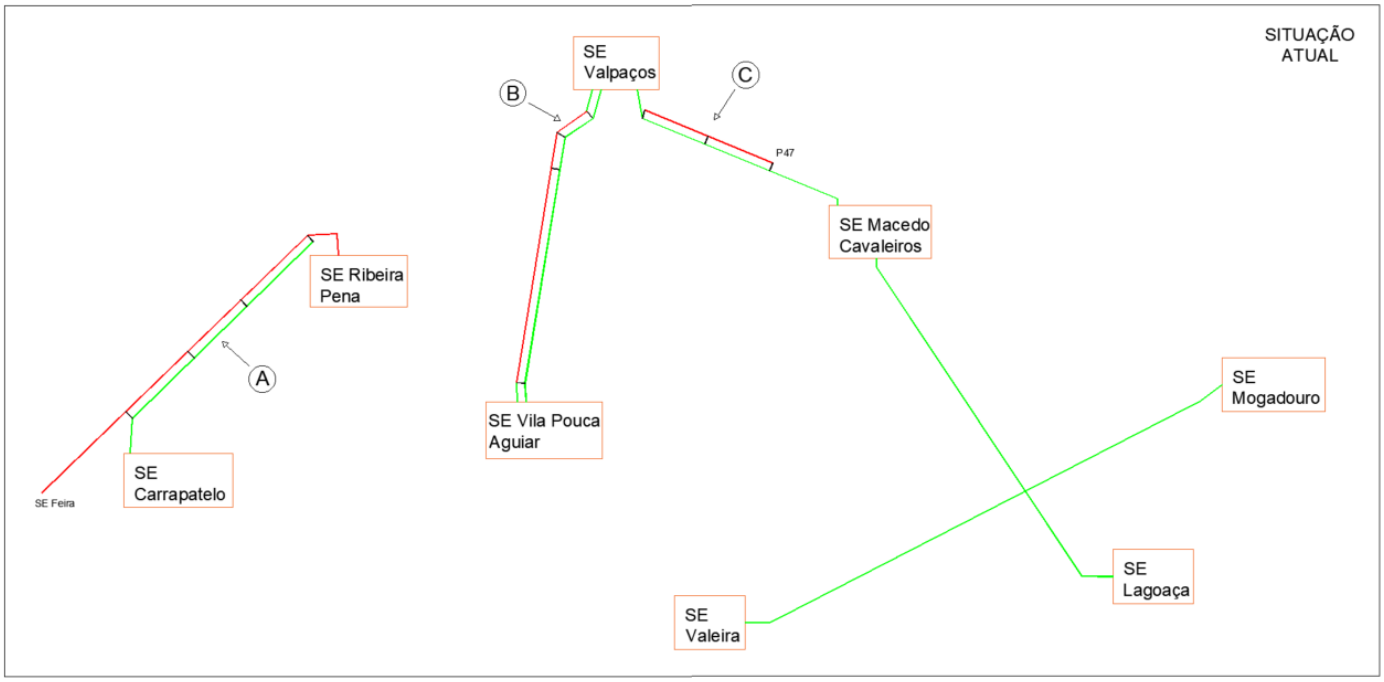
A aprovação da proposta viabilizou a emissão da DCAPE favorável do projeto da linha a 400 kV de ligação das Centrais Fotovoltaicas Mogadouro 1 e 2 à subestação de Lagoaça, nomeada linha Vila de Ala – Lagoaça, processo AIA 3508 (“D” - Figura 2). Esta

linha é compreendida por dois troços: o primeiro, um troço de linha simples a 400 kV entre a subestação de Vila de Ala e o apoio P13, junto ao apoio P42 da linha Lagoaça Macedo de Cavaleiros a 220 kV; e um segundo, um troço de linha dupla 400/220 kV reforçada, entre o apoio P13 e a subestação de Lagoaça. Este segundo, utilizado para interligar as subestações de Mogadouro B e Lagoaça com a colocação em serviço da subestação de Mogadouro B. O processo de licenciamento da linha Vila de Ala – Lagoaça está a ser desenvolvido de forma independente.

Tirando partido desta ligação a 400 kV entre Mogadouro B e Ribeira de Pena, no troço entre Mogadouro B e a zona de Macedo de Cavaleiros, encontra-se para aprovação a instalação do circuito a 220 kV com o objetivo de aumentar a segurança de abastecimento à subestação de Macedo de Cavaleiros (Figura 4).

Com o objetivo de concretização do projeto de reforço desta zona de rede, procedeu-se à sua separação em 2 dois projetos distintos, partindo da situação atual (Figura 1). Situação esta, que dispõe de alguns troços que já foram construídos e preparados para este reforço de rede, nomeadamente:

- Circuito isolado para 220kV entre a SE do Carrapatelo e a SE de Ribeira de Pena, em troço comum com linha Feira – Ribeira de Pena (Figura 1, letra “A”).
- Circuito isolado para 400kV entre a SE de Valpaços e a SE de Vila Pouca de Aguiar, atual designada linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar 2, a 220kV (Figura 1, letra “B”).
- Circuito isolado para 400kV entre a SE de Valpaços e o P47, em troço comum com a linha Macedo de Cavaleiros - Valpaços (Figura 1, letra “C”).



cor verde: troços isolados para 220kV; cor vermelha: troços isolados para 400kV

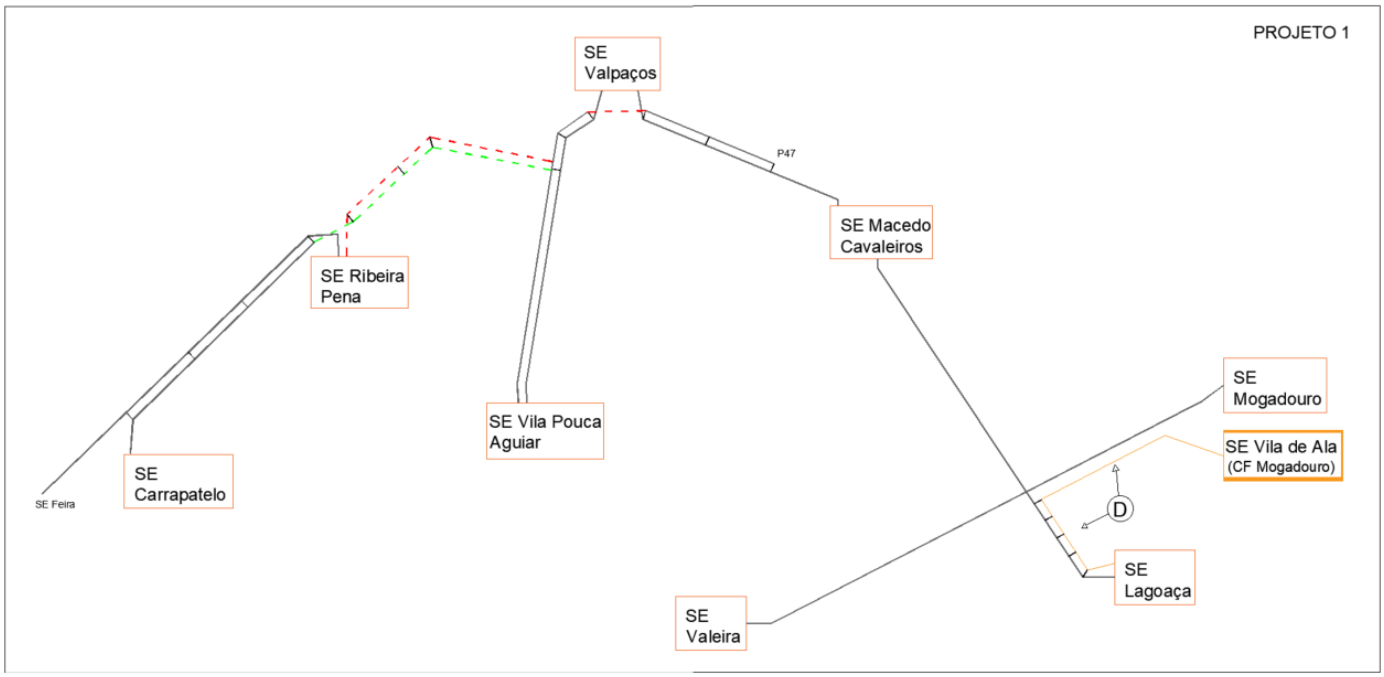
Fonte: REN, S.A.

Figura 1 – Situação atual na zona de desenvolvimento do projeto

Assim, tendo em conta os troços de linha existentes e a ligação que se pretende fazer, os 2 projetos a desenvolver são:

Projeto 1 - Projeto da "Linha Carrapatelo - Vila Pouca de Aguiar, a 220kV/400 kV, troço entre a SE de Ribeira de Pena e a zona de Valpaços" (cerca de 45 km)

Este projeto inclui a construção de um troço de linha dupla 400/220 kV, entre a SE de Ribeira de Pena e a linha a 220 kV Vila Pouca de Aguiar – Valpaços, na zona de Valpaços, ficando constituída a linha a 220 kV entre as SE do Carrapatelo e a SE de Vila Pouca de Aguiar, Figura 2.



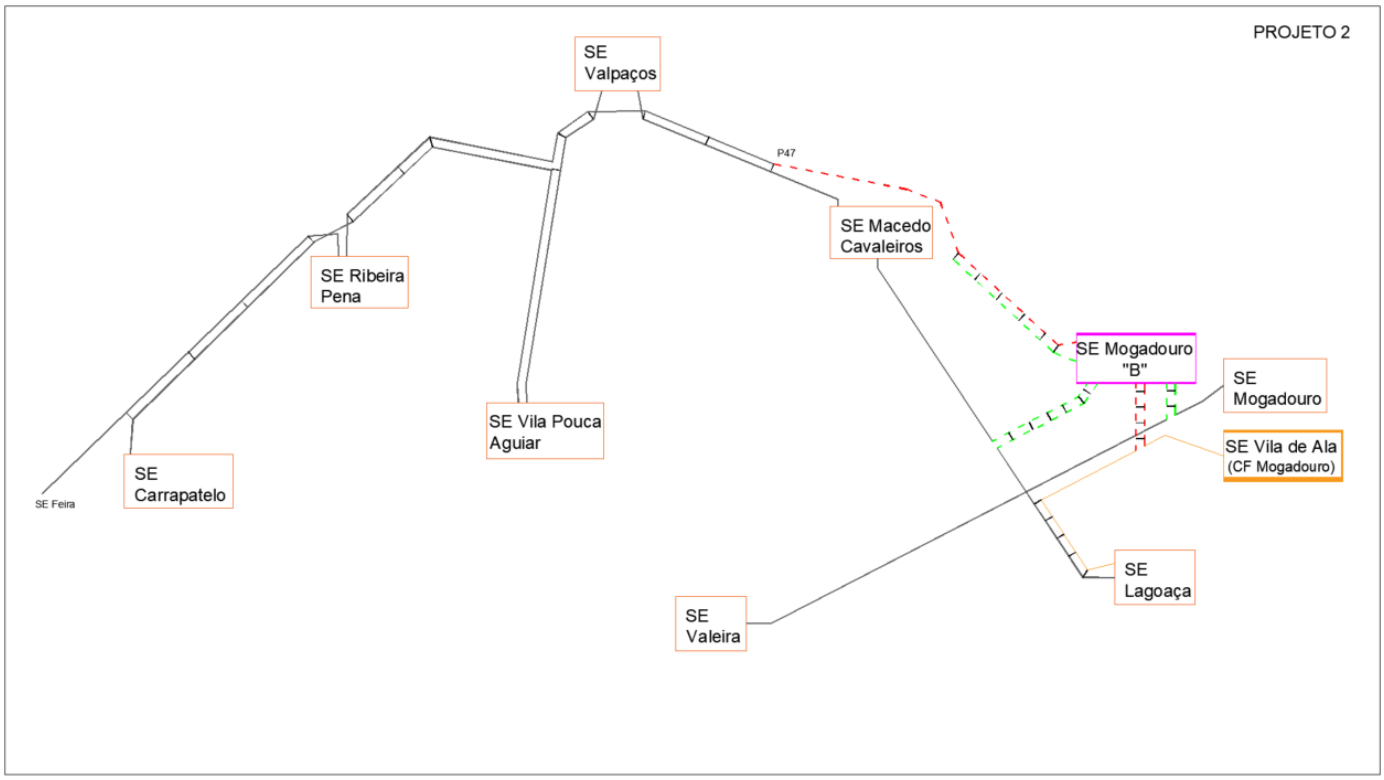
"D" - linha Vila de Ala – Lagoaça, processo AIA 3508

Fonte: REN, S.A.

Figura 2 – Projeto 1, construção de troço de linha dupla 220kV+400kV, entre a SRBP e a LVPC.VPA2 (zona de Valpaços) (EIA: troço 4 do Eixo Lagoaça-Ribeira de Pena-Carrapatelo)

Projeto 2 - Projeto do Eixo entre as subestações de Lagoaça, Mogadouro B e Valpaços e melhoria da rede de 220 kV na zona de Mogadouro

- Construção da subestação de Mogadouro B 400/220 kV.
- Construção de um troço de linha dupla 220kV/400kV, entre a futura SE de Mogadouro "B" e a zona da SE de Macedo de Cavaleiros.
- Construção de um troço de linha simples a 400kV, entre a SE de Macedo de Cavaleiros e a zona do apoio n.º 47 da atual linha Macedo de Cavaleiros - Valpaços – Figura 3.
- Abertura da Linha Mogadouro – Valeira, a 220kV para a SE de Mogadouro "B"
- Abertura da Linha Lagoaça – Macedo de Cavaleiros, a 220kV para a SE de Mogadouro "B"
- Abertura da Linha Vila de Ala – Lagoaça, a 400kV para a SE de Mogadouro "B"



Fonte: REN, S.A.

Figura 3 – Projeto 2, construção de troço de linha dupla 220kV+400kV, entre a futura SE de Mogadouro "B" e a zona da SMCC.

Construção de troço de linha simples a 400kV, entre a SMCC e a zona do apoio n.º 47 da atual LMCC.VPC.

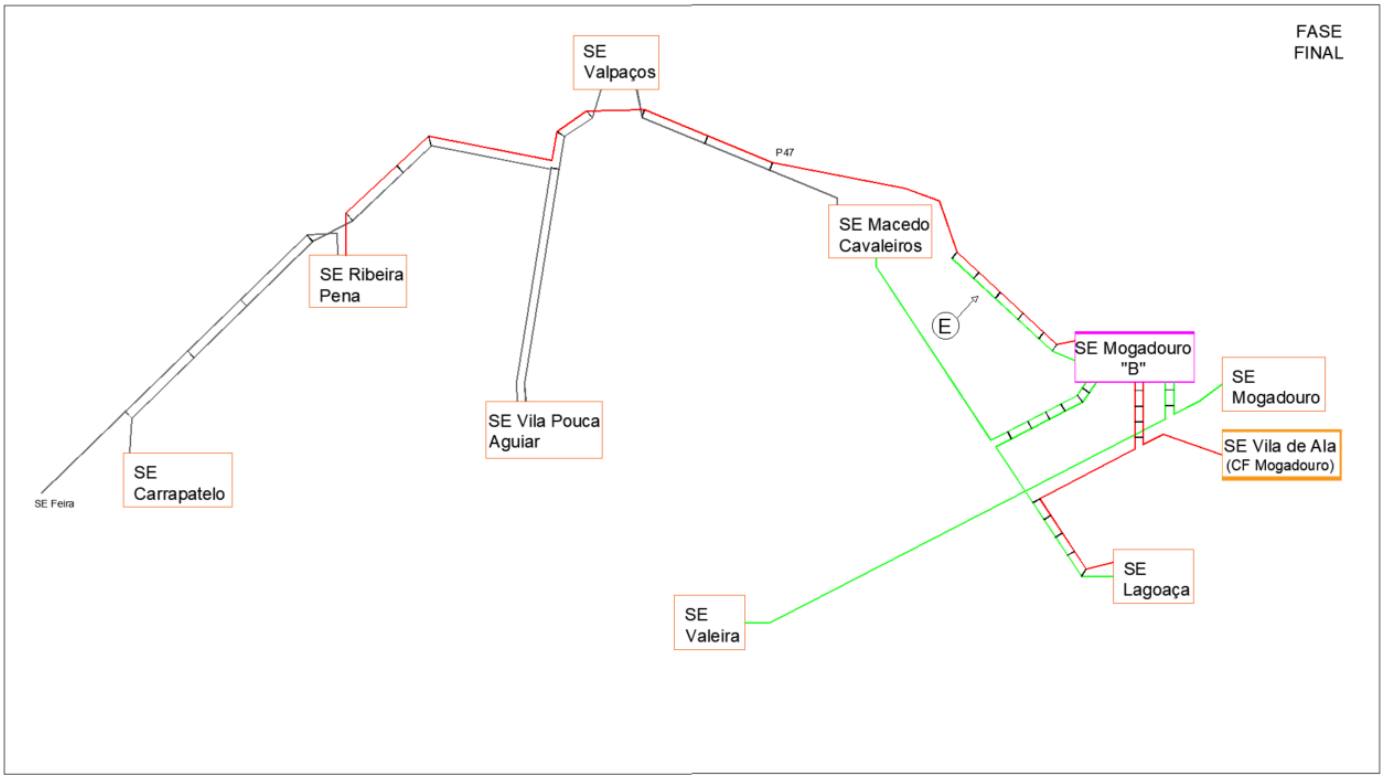
(EIA: troço 1 do Eixo Lagoaça-Ribeira de Pena-Carrapatelo)

Configuração final

Com a conclusão dos 2 projetos (Figura 4) ficarão estabelecidas as seguintes linhas:

- Linha Carrapatelo – Vila Pouca de Aguiar, a 220kV([1])
- Linha Ribeira de Pena – Mogadouro "B", a 400kV
- Linha Lagoaça – Mogadouro "B" e Mogadouro "B" – Macedo de Cavaleiros, a 220kV
- Linha Mogadouro – Mogadouro "B" e Mogadouro "B" – Valeira, a 220kV
- Linha Vila de Ala – Mogadouro "B" e Mogadouro "B" – Lagoaça, a 400kV

([1]) Após construção do troço Ribeira de Pena - linha Valpaços-Vila Pouca de Aguiar



"E" circuito a 220 kV entre Mogadouro B e Macedo de Cavaleiros (em aprovação)

Fonte: REN, S.A.

Figura 4 – Fase final e estabelecimento de 2 novas ligações.

O projeto a que se refere o presente estudo corresponde ao projeto 1: **Construção da "Linha Carrapatelo - Vila Pouca de Aguiar, a 220kV/400 kV, troço entre a SE de Ribeira de Pena e a zona de Valpaços" (cerca de 45 km)**.

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

4. Metodologia

4.1. Metodologia de desenvolvimento do EGCA

4.1.1. Objetivos

A Análise das Grandes Condicionantes Ambientais tem como objetivo selecionar as alternativas ambientalmente mais favoráveis de localização do corredor da linha objeto do presente estudo, de forma a suportar o desenvolvimento do projeto em fase de estudo prévio, para ser sujeito a avaliação de impacte ambiental no enquadramento do RJAIA.

Neste enquadramento, devem ser identificadas alternativas de localização de corredores para a linha que evitem ou, pelo menos, minimizem, a ocorrência de impactes. Assim, deverão ser equacionadas todas as situações ambientalmente mais desfavoráveis, relativamente às quais a presença da linha possa vir a provocar impactes significativos ou a constituir mesmo um impedimento legal.

4.1.2. Atividades desenvolvidas

A metodologia utilizada para o EGCA assenta no desenvolvimento do seguinte conjunto de atividades:

- Definição da área de estudo (AE) apresentada no capítulo 4.2;
- Contactos com entidades (capítulo 4.1.2.1);
- Pesquisa documental (capítulo 4.1.2.2);
- Reuniões com Municípios da AE (capítulo 4.1.2.3);
- Caracterização do ambiente na AE (capítulo 4.1.2.4);
- Identificação das grandes condicionantes ambientais (capítulo 4.1.2.5);
- Delimitação de corredores para implantação do projeto (capítulo 4.1.2.6);
- Visita ao terreno (capítulo 4.1.2.7);
- Análise de alternativas e seleção de soluções mais favoráveis (capítulo 4.1.2.8);
- Análise comparativa (capítulo 4.1.2.9);
- Recomendações para a fase seguinte dos estudos (capítulo 8).

4.1.2.1. Contactos com entidades

As entidades a contactar para solicitar informação no âmbito do EGCA foram definidas em conjunto com a REN, tendo em conta a jurisdição das mesmas sobre a área de estudo, assim como o potencial da sua atividade, presente ou futura, poder condicionar a implantação do projeto. A identificação das entidades contactadas e dos resultados desses contactos é apresentada no capítulo 4.4.

4.1.2.2. Pesquisa documental

Para além da Informação disponibilizada pelas entidades contactadas, foi efetuada pesquisa documental e recolha de informação relevante para a caracterização da área de estudo, incluindo cartografia, fotografia aérea, bem como pesquisa e análise bibliográfica.

A informação coligida foi considerada no presente relatório, tendo a informação georreferenciada sido integrada num Sistema de Informação Geográfica (SIG) que permitiu a sobreposição dos dados obtidos.

4.1.2.3. Reuniões com Municípios da AE

A REN realizou reuniões de apresentação do projeto com as autarquias de Chaves, Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar, Cabeceiras de Basto, Valpaços, nos dias 3 e 4 de setembro, e com a autarquia de Boticas no dia 12 de setembro de 2024.

Posteriormente, nos dias 5, 6 e 7 de março de 2025, foram realizadas reuniões com os municípios para apresentação dos corredores definidos no Capítulo 7, sendo os contributos obtidos nessas reuniões e posteriormente, por email, apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Principais contributos recebidos dos Municípios nas reuniões para apresentação dos corredores e posteriormente por e-mail

Município	Origem	Informação
Boticas	Reunião com REN	• O Empreendimento turístico de Sapiãos com parecer positivo do TP não vai avançar. • O corredor 3A encontra-se mais próximo da barragem, na zona mais favorável para o desenvolvimento futuro de empreendimentos turísticos devido à barragem. • Indicada importância do parque eólico do Barroso. • Referida a importância da floresta de pinheiro bravo na zona do Vale do Tâmega – maior mancha florestal de pinhal do País, que é fonte de rendimento de proprietários.
Chaves	Reunião com REN	• Preocupação com a ausência de redes de energia na região capazes de atrair investimentos atuais e futuros.
Ribeira de Pena	Reunião com REN	• Na zona onde se encontram os corredores existe bastante riqueza arqueológica. • Pedido para contacto com Arqueólogo da Câmara Municipal por causa da localização da Pedra Cavalar (contacto efetuado pela NEMUS, tendo sido confirmada a localização).
	e-mail 10/04/2025	• Preferência pelos corredores SB, 1A e 1B.
Valpaços	Reunião com REN	• PDM vai entrar em revisão no mês de março.
	e-mail 11/04/2025	• Preferência pelo corredor 1J. Referem preocupação em termos arqueológicos com a existência de um sítio arqueológico, designado do sítio do Castelo dos Mouros (cns.14242S) – troço 1k-b e sítio arqueológico, designado de S. Pedro (cns.18111) – troço 1K-a.
Vila Pouca de Aguiar	Reunião com REN	• Chamada a atenção para a carta arqueológica. • PDM está em revisão. • Referida a ZI do Sabroso; Património (Pensalvos/ Capelinhos).
	e-mail 21/04/2025	• Corredor mais favorável: 1C; 1D-b e 1-E. • Das alternativas apresentadas consideram que o corredor identificado será menos impactante pelo afastamento a um maior número de aglomerados urbanos, pelo afastamento a uma zona onde já se verifica uma considerável concentração de linhas elétricas, sendo menor o impacte cumulativo devido à presença destas infraestruturas, bem como, pelo maior afastamento de locais com interesse patrimonial e arqueológico.

4.1.2.4. Caracterização do ambiente na AE

Tendo por base a informação recolhida para a área de estudo, desenvolveu-se a sua caracterização (capítulo 5), considerando os seguintes descritores ambientais:

- Geologia e geomorfologia;
- Hidrogeologia e hidrografia;
- Solos e capacidade de uso do solo;
- Uso do solo;
- Ordenamento do território;
- Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública;
- Paisagem;
- Socioeconomia;
- Património cultural;
- Ecologia;
- Ambiente Sonoro.

4.1.2.5. Identificação das grandes condicionantes ambientais

Tendo por base a caracterização da AE, as áreas/questões identificadas em cada descritor ambiental foram classificadas de acordo com os níveis de condicionamento definidos no Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental das Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (capítulo 6), tendo em conta os objetivos do projeto, do seguinte modo:

- Fatores impeditivos - fatores que, por condicionamento legalmente estabelecido, impedem a instalação de linhas;
- Fatores fortemente condicionantes - fatores cuja relevância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactes significativos, sendo aconselhável o estudo de alternativa;
- Fatores restritivos - fatores cuja importância ambiental, socioeconómica e/ou sociocultural pode originar impactes moderadamente significativos, devendo a instalação de linhas ser considerada com uma análise cuidada dos impactes potenciais e da sua possível minimização;
- Fatores não restritivos - fatores que não impedem a implantação do projeto.

O nível de condicionamento foi definido em função de cada situação concreta considerando a importância ambiental e/ou social dos fatores analisados.

A análise anterior resultou na identificação e cartografia das grandes condicionantes ambientais (capítulo 6 e Desenho 10).

4.1.2.6. Delimitação de corredores para implantação do projeto

Tendo em consideração a cartografia das grandes condicionantes ambientais (Desenho 10) foram selecionados troços, combinações e alternativas de troços para a implantação do projeto, com largura mínima de 400 m, ligando a subestação de Ribeira de Pena e a linha Valpaços-Vila Pouca de Aguiar.

Os troços, combinações e alternativas de troços dos corredores são apresentados no capítulo 7.2, enquadrando o traçado do projeto de 2014 desenvolvido pela REN para dar resposta às declarações de impacte ambiental (DIA) dos processos de AIA n.º 2363 e n.º 2621.

4.1.2.7. Visita ao terreno

Os troços, combinações e alternativas de troços dos corredores foram verificados no terreno em locais-chave, pela REN, S.A. e pela equipa do EIA, em visitas datadas de 28 e 29 de novembro de 2024. Na sequência disso, foram introduzidas alterações nos corredores inicialmente considerados, que foram posteriormente validados pela REN, sendo os apresentados no capítulo 7.2.

4.1.2.8. Caracterização dos corredores

Os troços, combinações e alternativas de troços dos corredores foram caracterizados do ponto de vista de cada descritor ambiental, através da identificação de aspetos mais relevantes e dos principais condicionantes ambientais e constrangimentos. Esta análise é apresentada no capítulo 7.3

4.1.2.9. Análise comparativa

As combinações e alternativas de troços dos corredores foram comparadas através da consideração das questões mais relevantes e sensíveis para cada descritor, tendo as combinações e alternativas de troços de corredor sido classificadas como: mais favorável, indiferente, menos favorável e não aconselhável.

A análise e síntese comparativa é apresentada no capítulo 7.4, tendo sido selecionadas as soluções consideradas mais vantajosa do ponto de vista ambiental. No capítulo 8 apresenta-se o balanço das alternativas e combinações de troços, bem como a proposta dos corredores mais favoráveis para serem estudados no EIA.

4.2. Definição da AE, localização geográfica e áreas sensíveis

4.2.1. Definição da AE

A área de estudo foi definida tendo por base o corredor eixo estratégico G8 – Eixo norte Lagoaça – Valpaços – Ribeira da Pena – Carrapatelo, definido na Avaliação Ambiental Estratégica do PDIRT 2022-2031 (REN/Instituto da Construção/FEUP, 2021), na parte correspondente ao Troço 4 em avaliação (G8 – Valpaços – Vila Pouca de Aguiar). Este eixo estratégico foi ajustado de forma a incluir áreas de corredores de linhas elétricas existentes na proximidade (com o intuito de estudar a possibilidade da linha objeto de estudo acompanhar as existentes de forma a otimizar o território) e de excluir áreas em que não será possível a sobreposição dos corredores a definir para implantação do projeto.

Na Figura 5 e no Desenho 1 (Anexo 3) apresenta-se a delimitação da área de estudo, com cerca de 23 km de largura máxima, 46 km de comprimento e 80.957,13 ha de área.

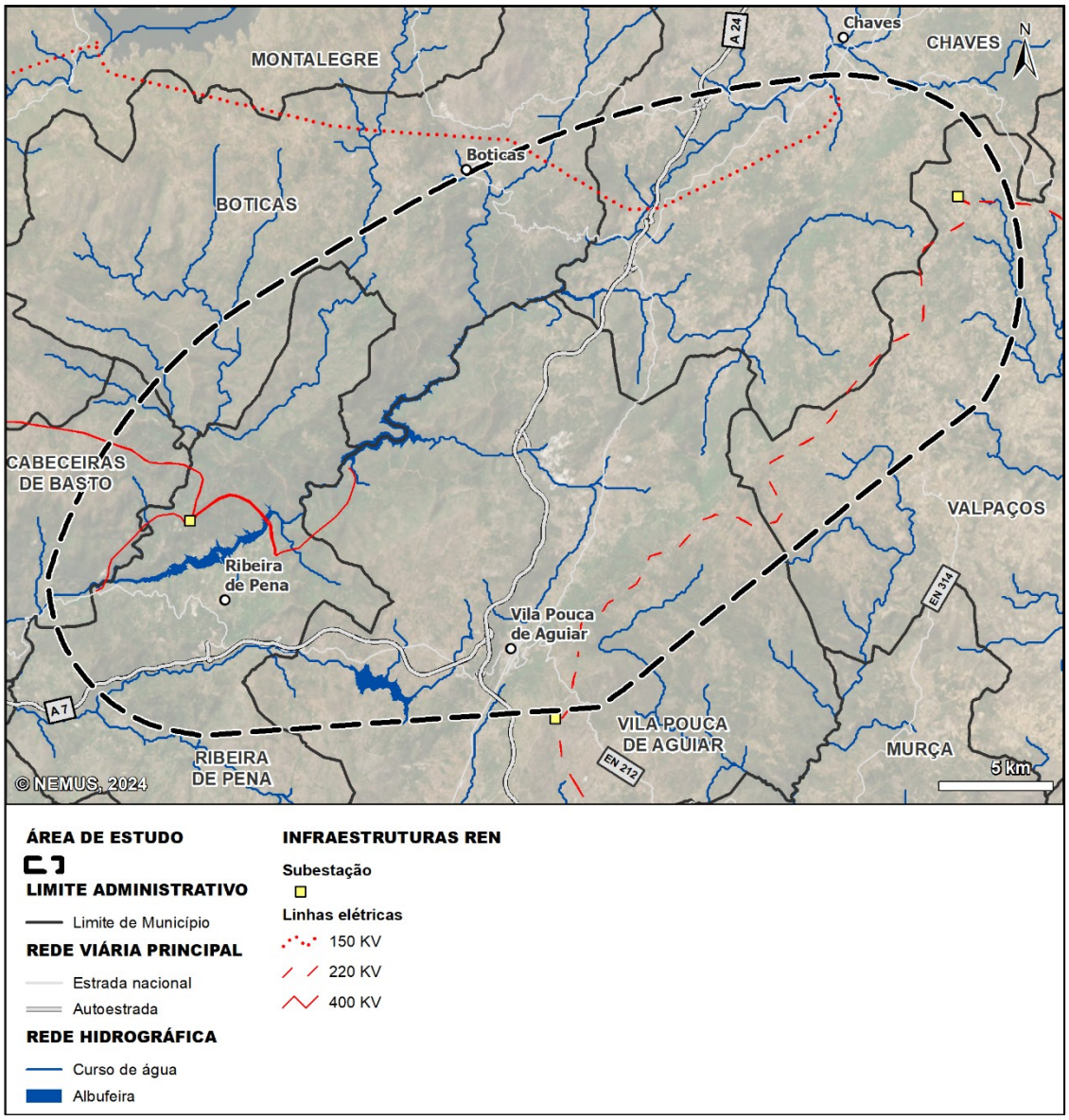


Figura 5 – Delimitação da área de estudo

4.2.2. Enquadramento geográfico e administrativo da AE

O enquadramento geográfico e administrativo da área de estudo é apresentado no Desenho 1 (Anexo 3) e na Figura 6. A área de estudo enquadra-se na NUTS II Norte, nas NUTS III Ave e Alto Tâmega e Barroso, e nos distritos de Braga e de Vila Real, abrangendo os concelhos de Boticas, Cabeceiras de Basto, Chaves, Ribeira de Pena, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar.

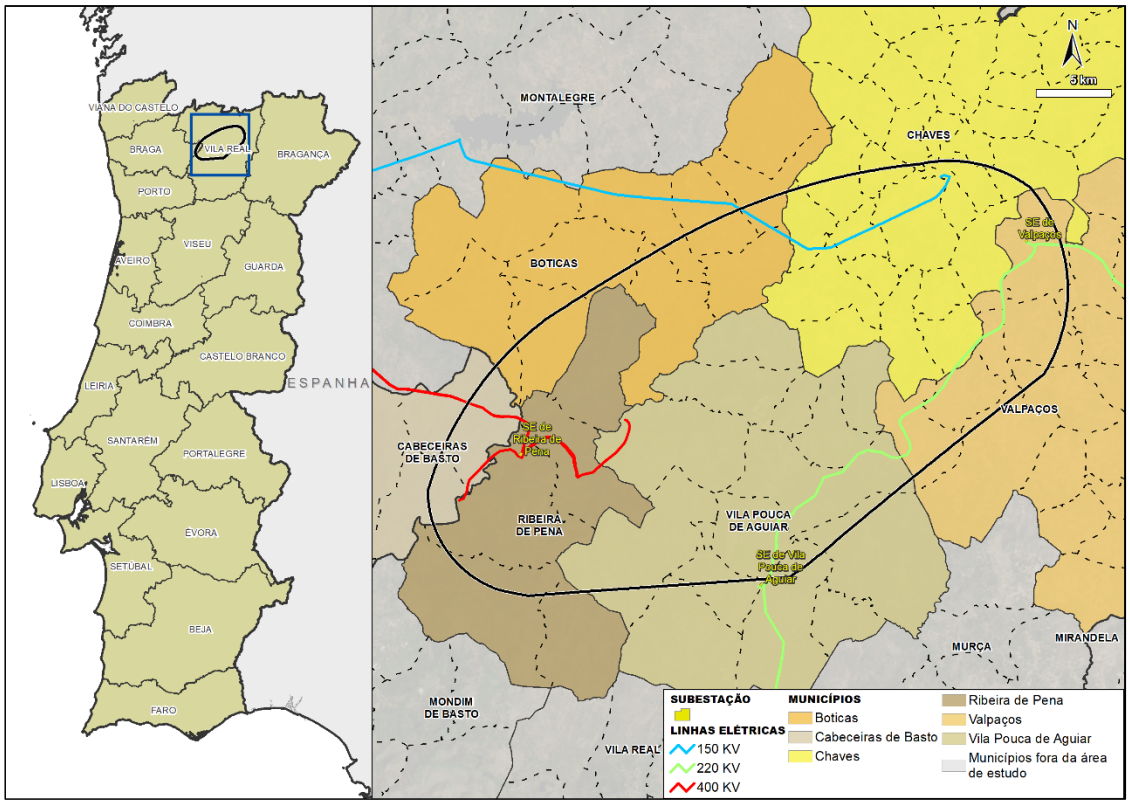


Figura 6 – Enquadramento geográfico e administrativo

Na Figura 7 e no Quadro 3 apresentam-se as freguesias abrangidas em cada concelho, bem como as áreas e % da área de estudo por concelho e freguesia.

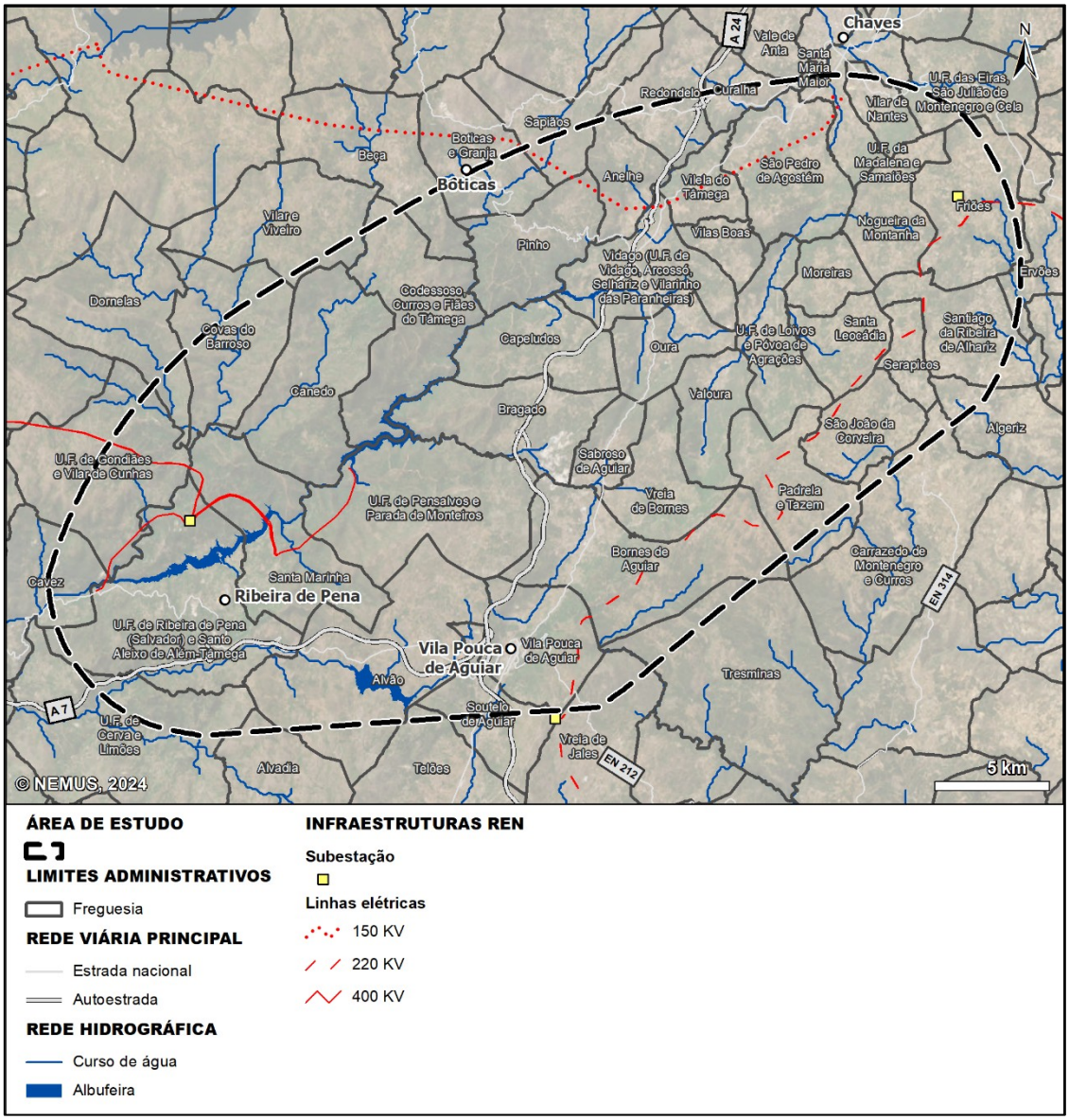


Figura 7 – Freguesias da área de estudo

Quadro 3 – Freguesias abrangidas por concelho, respetivas áreas e % da área de estudo

Concelho / freguesia	Área (ha)	% da AE
Boticas	**10034**	**12,4**
Beça	508	0,6
Boticas e Granja	935	1,2
Codessoso, Curros e Fiães do Tâmega	3399	4,2
Covas do Barroso	1858	2,3
Dornelas	365	0,5
Pinho	2237	2,8
Sapiãos	493	0,6

Concelho / freguesia	Área (ha)	% da AE
Vilar e Viveiro	239	0,3
Cabeceiras de Basto	**2970**	**3,7**
Cavez	764	0,9
União das freguesias de Gondiães e Vilar de Cunhas	2206	2,7
Chaves	**18254**	**22,5**
Anelhe	1221	1,5
Curalha	436	0,5
Moreiras	923	1,1
Nogueira da Montanha	1667	2,1
Oura	1451	1,8
Redondelo	772	1,0
Santa Leocádia	1310	1,6
Santa Maria Maior	36	0,0
São Pedro de Agostém	2670	3,3
União das freguesias da Madalena e Samaiões	756	0,9
União das freguesias das Eiras, São Julião de Montenegro e Cela	310	0,4
União das freguesias de Loivos e Póvoa de Agrações	1901	2,3
Vale de Anta	27	0,0
Vidago (União das freguesias de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras)	2457	3,0
Vilar de Nantes	669	0,8
Vilas Boas	686	0,8
Vilela do Tâmega	961	1,2
Ribeira de Pena	**13539**	**16,7**
Alvadia	111	0,1
Canedo	3616	4,5
Santa Marinha	3468	4,3
União das freguesias de Cerva e Limões	1154	1,4
União das freguesias de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega	5190	6,4
Valpaços	**9077**	**11,2**
Algeriz	308	0,4
Carrazedo de Montenegro e Curros	323	0,4
Ervões	150	0,2
Friões	2318	2,9
Padrela e Tazem	1898	2,3
Santiago da Ribeira de Alhariz	1779	2,2
São João da Corveira	1584	2,0

Concelho / freguesia	Área (ha)	% da AE
Serapicos	717	0,9
Vila Pouca de Aguiar	**27083**	**33,5**
Alvão	4654	5,7
Bornes de Aguiar	4464	5,5
Bragado	2613	3,2
Capeludos	2142	2,6
Sabroso de Aguiar	877	1,1
Soutelo de Aguiar	816	1,0
Telões	83	0,1
Tresminas	692	0,9
União das freguesias de Pensalvos e Parada de Monteiros	4717	5,8
Valoura	1491	1,8
Vila Pouca de Aguiar	2283	2,8
Vreia de Bornes	1773	2,2
Vreia de Jales	479	0,6
Total	**80957**	**100,0**

4.2.3. Áreas sensíveis

São áreas sensíveis, de acordo com o estabelecido nos termos da alínea a), do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, as Áreas Protegidas, os Sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de proteção especial, e as zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação.

A área de estudo interceta as seguintes áreas classificadas como sensíveis (Figura 8):

- ZEC PTCON0003 – Alvão Marão, coincidente com a parte sul da área de estudo;
- 14 imóveis arquitetónicos classificados e respetivas zonas de proteção;
- 15 sítios arqueológicos classificados e respetivas zonas de proteção.

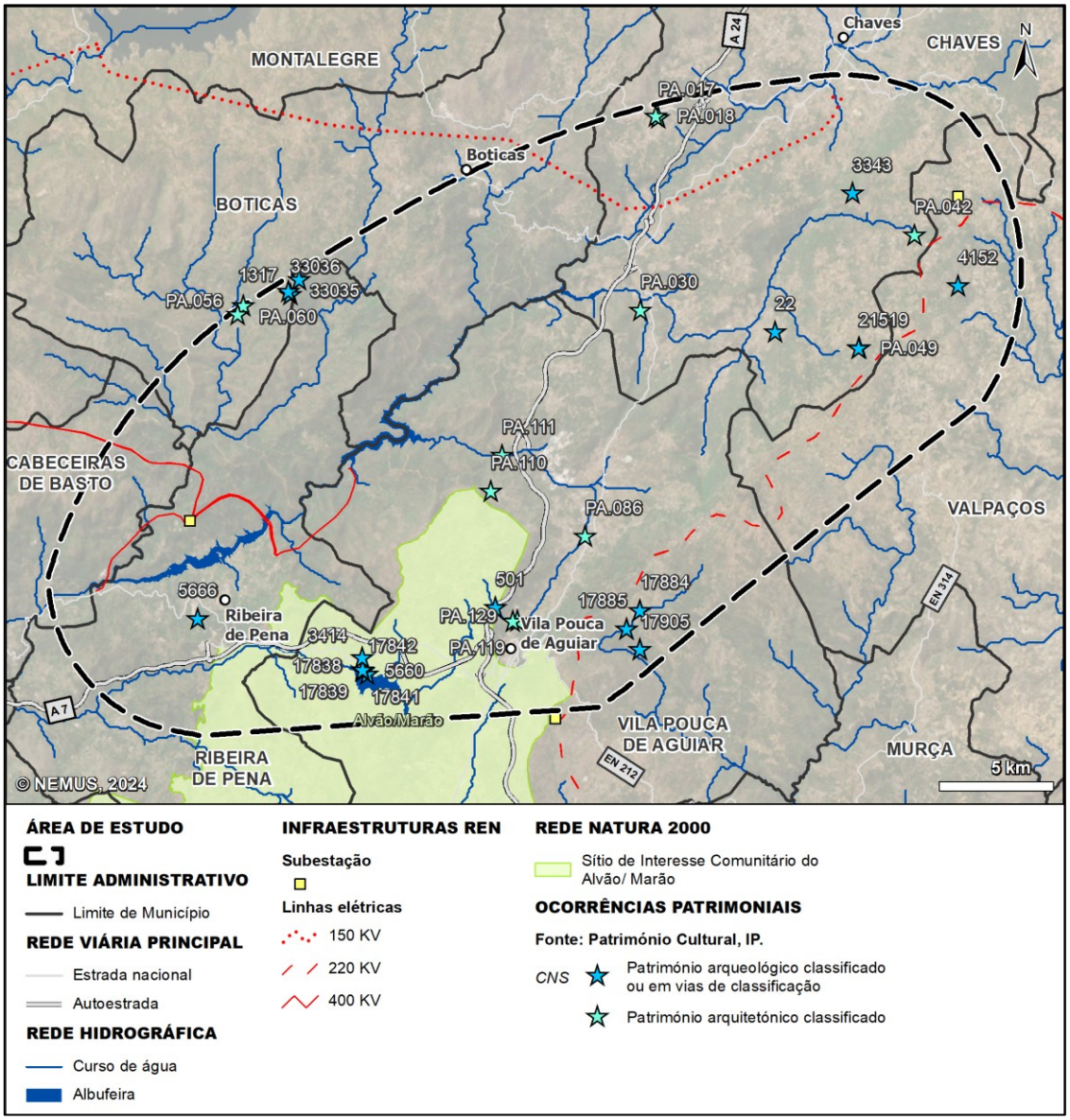


Figura 8 – Áreas sensíveis

A área de estudo fica relativamente próxima (a menos de 25 km) das seguintes áreas classificadas como sensíveis:

- Parque Natural do Alvão, cerca de 6 km a sul da área de estudo;
- Parque Natural de Montesinho, cerca de 24 km a nordeste da área de estudo;
- Parque Natural da Peneda do Gerês, cerca de 18 km a noroeste da área de estudo;
- ZEC PTCON0001 – Peneda Gerês, cerca de 18 km a noroeste da área de estudo;

- ZEC PTCON0002 – Montesinho/Nogueira, cerca de 19 km a nordeste da área de estudo;
- ZEC PTCON0043 – Romeu, cerca de 24 km a nascente da área de estudo;
- ZPE PTZPE0003 – Montesinho/Nogueira, cerca de 19 km a nordeste da área de estudo;
- ZPE PTZPE0002 – Serra do Gerês, cerca de 20 km a noroeste da área de estudo.

4.3. Listagem de legislação aplicável

No Quadro 4 apresenta-se um conjunto de legislação aplicável à área de estudo.

Quadro 4 – Listagem de legislação aplicável a considerar

Diploma	Descrição
Avaliação de Impacte Ambiental	
Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com última alteração pelo Decreto-Lei n.º 99/2024 de 3 de setembro (última versão)	Estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (AIA) dos projetos públicos e privados que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente, procedendo à transposição da Diretiva 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, alterada pela Diretiva 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	Aprova os requisitos e normas técnicas aplicáveis à documento a apresentar pelo proponente nas diferentes fases da AIA e o modelo da Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
Infraestruturas elétricas	
Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro	Aprova o Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT)
Portaria n.º 596/2010, de 30 de julho	Aprova o Regulamento da Rede de Transporte e o Regulamento da Rede de Distribuição, afetas à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).
Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro	Estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico.

Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho (retificado pela Retificação n.º 36/2019, de 30/07)	Altera o regime jurídico aplicável ao exercício das atividades de produção, transporte, distribuição e comercialização de eletricidade e à organização dos mercados de eletricidade.
Infraestruturas e equipamentos	
Lei n.º 34/2015, de 27 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro)	Aprova o novo Estatuto da Rede Rodoviária Nacional.
Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961 (alterada pelos Decretos-Lei n.º 605/72, de 30 de dezembro e n.º 360/77, de 1 de setembro)	Promulga o Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais.
Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de 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 n.º 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.
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-os dos instrumentos jurídicos indispensáveis à consecução de tais objetivos.

Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro	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.
Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto (alterado pelo Decreto-Lei n.º 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, n.º 92/2013, 11 julho 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 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 19 681.
Regulamento n.º 508/2012, de 26 de dezembro	Estabelece os requisitos para a atribuição do código de referência a um aeródromo.
Campos eletromagnéticos	
Portaria n.º 1421/2014, de 23 de novembro	Estabelece um conjunto de restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos.
Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro	Estabelece as restrições básicas ou níveis de referência referentes à exposição humana a campos eletromagnéticos derivados de linhas, instalações e demais equipamentos de alta e muito alta tensão, regulamentando a Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro.
Lei n.º 30/2010, de setembro	Regula os mecanismos de definição dos limites da exposição humana a campos magnéticos, elétricos e eletromagnéticos derivados de linhas, de instalações ou de equipamentos de alta tensão e muito alta tensão, tendo em vista salvaguardar a saúde pública.
Lei n.º 20/2018, de 4 de maio	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.

Diploma	Descrição
Resolução da Assembleia da República n.º 53/2002, de 3 de agosto	Recomenda ao Governo que, em estreita articulação com os municípios e no prazo máximo de um ano, procedo à elaboração de um código de conduta e boas práticas (CCBP) que defina os princípios orientadores para a instalação e localização de equipamentos que gerem campos eletromagnéticos.
Ordenamento do território	
Decreto-Lei n.º 80/2015, 14 de maio (alterado pelos Decretos-Lei n.º 81/2020, de 10 de fevereiro, n.º 25/2021, de 29 de março, n.º 45/2022, de 8 de julho, n.º 10/2024, de 8 de janeiro, n.º 16/2024, de 19 de janeiro e n.º 117/2024, de 30 de dezembro	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 73/2009, de 31 de março (alterado pelos Decretos-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, n.º 11/2023, de 10 de fevereiro e n.º 36/2023, de 26 de maio)	Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de junho.
Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (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, n.º 124/2019, de 28 de agosto e n.º 11/2023, de 10/02)	Aprova o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março.
Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro	Aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal.
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.

Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio (alterado pelos Decreto-Lei n.º 155/2004, 30 junho, n.º 254/2009, de 24 setembro, Lei n.º 12/2012, de 13 de março e Decreto-Lei n.º 29/2015, de 10 fevereiro)	Estabelece o regime jurídico de proteção do sobreiro e da azinheira.
Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio (Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro)	Estabelece disposições quanto ao condicionamento do arranque de oliveiras.
Recursos florestais	
Decretos de 1901, de 24 dezembro, 1903, de 24 dezembro e 1905, de 11 julho	Regime Florestal.
Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio (alterado pelo Decreto-lei n.º 254/2009, de 24 de setembro e pela Lei n.º 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).
Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro (retificado pela Retificação n.º 39-A/2021, alterado pelos Decretos-Lei n.º 119-A/2021, de 22 de dezembro, n.º 49/2022, de 19 de julho e n.º 56/2023, de 14 de julho)	Estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento
Recursos hídricos e domínio público	
Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pela Lei n.º 82/2023, de 29 de dezembro (última versão)	Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.
Portaria nº 1450/2007, de 12 de novembro	Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos
Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 87/2023, de 10 de outubro (última versão)	Estabelece o regime de utilização dos recursos hídricos

Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.º 107/2009 de 15 de maio (alterado pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março)	Aprova o regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas.
Lei n.º 54/2005, de 29 de dezembro, alterada pela Lei Orgânica n.º 2/2023, de 18 de agosto	Estabelece a titularidade dos recursos hídricos.
Recursos ecológicos	
Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro	Regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade.
Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro	Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, que procedeu à transposição da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves) e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (diretiva habitats), transpondo a Diretiva n.º 2013/17/UE, do Conselho, de 13 de maio
Portaria n.º 829/2007, de 1 de agosto	Divulga a lista dos Sítios de Importância Comunitária (SIC) situados em território nacional pertencentes às Regiões Biogeográficas Atlântica, Mediterrânica e Macaronésica.
Recursos geológicos	
Lei n.º 54/2015, de 22 de junho	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 86/90, de 16 de março	Aprova o regulamento das águas minerais.
Decreto-Lei n.º 30/2021, de 7 de maio	Regulamenta a Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, no que respeita aos depósitos minerais, aplicável ao território nacional.
Património	
Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, alterada pela Lei n.º 36/2021, de 14 de junho	Estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural

Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 10/2024,8 de janeiro (4º versão)	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

4.4. Entidades contactadas e informação remetida

As entidades a contactar para solicitar informação no âmbito do presente estudo foram definidas em conjunto com a REN, S.A., tendo em conta a jurisdição das mesmas sobre a área de estudo, assim como o potencial da sua atividade, presente ou futura, poder condicionar a implantação do projeto.

Assim, foram contactadas as entidades constantes no Quadro 5 para obtenção de informação relevante sobre a área de estudo e potencialmente condicionante da implantação do projeto.

Com exceção dos Municípios e da REN – Gasodutos, S.A., cujo contacto foi estabelecido pela REN, S.A., o contacto com as entidades para pedido de informações foi efetuado através do envio de e-mail com o âmbito, a área de estudo e respetivo enquadramento, e a disponibilização de link com a delimitação da área de estudo em suporte digital (shapefile e kmz). Posteriormente, foi efetuado contacto por carta registada para as entidades que não responderam ao contacto inicial.

No Anexo 1 apresenta-se a carta tipo enviada (A1.1) e a correspondência recebida das entidades (A1.3). No Anexo A1.2 (Quadro 60) apresenta-se o ponto da situação relativamente aos contactos com as entidades, evidenciando a data de envio dos pedidos de informação, a data de resposta, a informação recebida, bem como a identificação da informação relevante/condicionantes.

Quadro 5 – Lista de entidades contactadas

Entidades contactadas
Entidades públicas nacionais / regionais e outras entidades nacionais
• Águas de Portugal, SGPS, S.A. • ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil • ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, S.A. • ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil • APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente • APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente – ARH do Norte • ARS Norte – Administração Regional de Saúde do Norte • BIOND – Associação das Bioindústrias de Base Florestal • CCDR-Norte – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte • CIGeoE – Centro de Informação Geoespacial do Exército • DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural • DGAE - Direção-Geral das Atividades Económicas • DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia • DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares • DGT – Direção-Geral do Território • DRAP Norte – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte • DRCN – Direção Regional de Cultura do Norte • EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. • ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. • ICNF Norte • IFAP – Instituto de Financiamento de Agricultura e Pescas, I.P. • IGP – Instituto Geográfico Português • IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. • IP – Infraestruturas de Portugal, I.P. • LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. • Património Cultural, I.P. • SGMAI – Secretaria Geral do Ministério da Administração Interna - DSPPI/DPPI – Direção de Serviços de Património e Planeamento de instalações • TP – Turismo de Portugal, I.P.
Municípios e Associações de Municípios
• Câmara Municipal de Boticas • Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto • Câmara Municipal de Chaves • Câmara Municipal de Ribeira de Pena • Câmara Municipal de Valpaços • Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar • CIMAT – Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega e Barroso

Entidades contactadas
Zonas de vinha de regiões demarcadas
• CVRTM – Comissão Vitivinícola Regional de Trás-os-Montes • IVDP, I.P. – Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. • IVV – Instituto da Vinha e do Vinho
Servidões de instalações militares
• EMGFA – Estado-Maior-General das Forças Armadas • Ministério da Defesa Nacional – Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN) • Ministério da Defesa Nacional - Exército Português - Gabinete do Chefe do Estado-Maior do Exército • Ministério da Defesa Nacional – Gabinete do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea
Concessionárias de autoestradas / SCUT
• Ascendi Norte - Auto-Estradas do Norte, S.A. • NORSCUT - Concessionária de Auto-Estradas, S.A.
Concessionárias de albufeiras
• Iberdrola
Infraestruturas de saneamento, água, gás, eletricidade e telecomunicações
• Águas de Trás os Montes e Alto Douro • Águas do Norte • Altice • Duriensegás - Sociedade Distribuidora de Gás Natural do Douro, S.A. • EDP – Energias de Portugal • EdpGás • E-Redes • NOS • REN – Gasodutos, S.A. • Resinorte • Sonorgás, S.A. • Vodafone
Segurança
• GNR – Guarda Nacional Republicana • GNR - SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente • Guarda Nacional Republicana – Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS) • PSP – Polícia de Segurança Nacional (Departamento de Armas e Explosivos da PSP) • PSP – Polícia de Segurança Pública • SIRESP - Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.
ONG
• CEAI – Centro de Estudos da Avifauna Ibérica • Grupo Lobo • ICOMOS – Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios

Entidades contactadas
• LPN – Liga para a Proteção da Natureza • QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza • SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves • Zero
Outras entidades
• AEPGA – Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino • AGIF – Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais • BALADI – Federação Nacional dos Baldios • FENAFLORESTA – Federação Nacional das Cooperativas de Produtores Florestais • FNAPF – Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais • FORESTIS – Associação Florestal de Portugal • GEOPARK Terras de Cavaleiros • PALOMBAR – Conservação da Natureza e do Património Rural

5. Caracterização do ambiente na AE

5.1. Considerações prévias

No presente capítulo apresenta-se a caracterização do ambiente na área de estudo, compreendendo a descrição das condições de cada descritor de acordo com a informação disponível e a escala de análise do EGCA, tendo como objetivo a definição de grandes condicionantes ambientais.

5.2. Geologia e geomorfologia

5.2.1. Enquadramento geomorfológico e geotécnico

Enquadrada no Maciço Hespério, a área de estudo, do ponto de vista geotectónico e de acordo com o esquema tectono-estratigráfico de Portugal Continental (da Carta Geológica de Portugal à escala 1: 1.000.000, edição 2010), intersecta o sector NE da Zona Centro-Ibérica e o Complexo Parautóctone (parte integrante da Zona da Galiza Trás-os-Montes).

De um modo geral a Zona Centro-Ibérica (ZCI) é definida como sendo delimitada a nordeste (NE) pela falha de Vivero e o sinclinal de Sil-Trucha e a oeste (W) pelo cavalgamento de Ferreira do Zêzere (materiais da Zona de Ossa Morena sobre materiais da Zona Centro Ibérica) e pela zona de cisalhamento de Porto-Tomar. A sul existe controvérsia quanto ao limite da ZCI com a Zona da Ossa-Morena (ZOM) (Pamplona, 2001).

Sendo uma zona heterogénea que compreende áreas com metamorfismo de diferentes graus (distinguindo-se áreas com metamorfismo de médio a alto grau e abundantes granitoides a que se opõe áreas sem metamorfismo ou com metamorfismo de baixo grau) o setor NE da ZCI caracteriza-se pela presença de rochas de alto grau de metamorfismo e de composição básica e ultrabásica (Pamplona, 2001).

A área de estudo, estando enquadrada na sua maioria na Zona da Galiza e Trás-os-Montes (ZGTM), que se sobrepõe à ZCI, intersecta essencialmente com dois tipos de formações, Granitoides e Metassedimentos. Os metassedimentos, de acordo com a nota explicativa da Carta Geológica de Portugal 06-A (Noronha & Ribeiro, 1983), correspondem a parte das formações dos Quartzitos inferiores e do Complexo dos Xistos e Grauvaques do subdomínio Peritransmontano (do Silúrico inferior).

O contexto geológico da área de estudo apresenta-se a Figura 9, com base na Folha 2, da Carta Geológica de Portugal à escala 1:200.000 (editada em 2000).

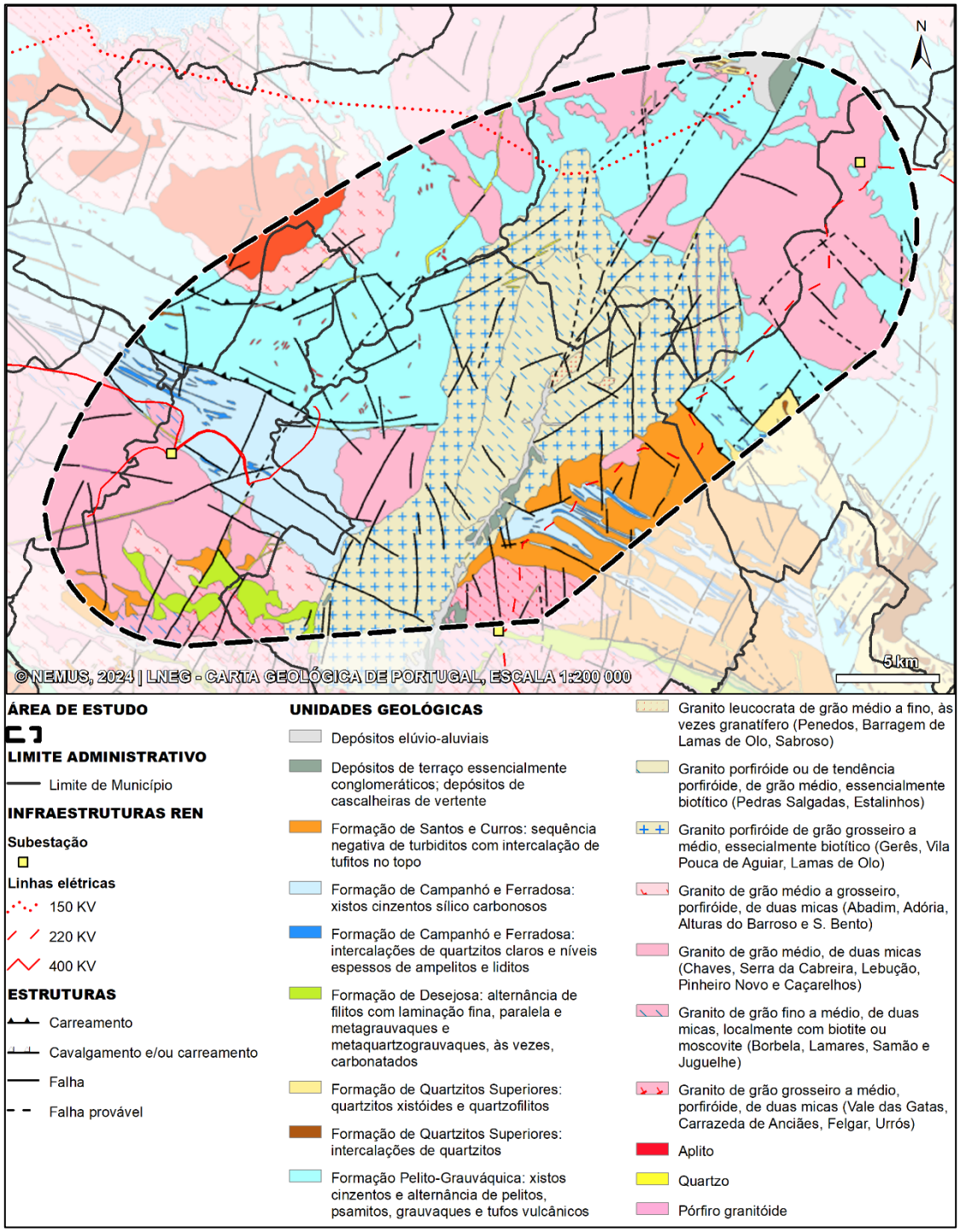


Figura 9 – Enquadramento geológico da área de estudo

Pela análise da cartografia geológica publicada e da Figura 9, a área de estudo atravessa diversas formações, listadas abaixo:

Depósitos Sedimentares Cenozoicos

- a – Depósitos elúvio-aluviais do Holocénico (Quaternário).
- Q – Depósitos de terraço essencialmente conglomeráticos; Depósitos de cascalheiras de vertente do Plistocénico (Quaternário).

Unidades Metassedimentares Autóctones e Sub-Autóctones

- D_{SA} – Formação de Santos e curros; Sequência negativa de turbiditos com intercalação de tufitos no topo) do Silúrico Superior ao Devónico Inferior (Paleozóico).
- S_{CA} – Formação de Campanhó e Ferradosa; Xistos cinzentos sílico carbonosos, por vezes com intercalações, de quartzitos claros e níveis espessos de ampelitos e liditos, do Silúrico (Paleozóico).
- D_E – Formação de Desejosa; Alternancia de filitos, com laminação fina, paralela e matagrauvaques e metaquartzograuvaques, às bezes carbonatados do Câmbrico Superior.

Complexo Parautóctone

- S_{PQ} – Formação de Quatzitos Superiores; Quartzitos cistoides e quartzofilitos, por vezes com intercalações de quartzitos, do Silúrico Inferior ao Superior (Paleozóico).
- S_{PX} – Formação Pelito-Grauváquica; Xistos com intercalações de xistos negros, ampelitos e liditos do Silúrico Inferior (Paleozóico).

Rochas Granitóides

- γ_4^1 – Granito de grão médio a grosseiro, porfiroide, de duas micas (Abadim, Adória, Alturas do Barroso e S. Bento).
- γ_3^1 –Granito de grão médio de duas micas (Chaves, Serra da Cabreira, Lebução, Pinheiro Novo e Caçarelhos); Granito de grão frosseiro a médio, porfiroide, de duas micas (Vale das Gatas, Carrazeda de Ansiães, Felgar, Urrós); Complexo de paragnaisses, granitos gnaissicos e migmatitos (Granitos nodulares: Tourém, Miranda do Douro, Sendim, Barragem de Bemposta).
- Granitóides Hercínicos Biotíticos com plagiocase cálcica e diferenciados:

- γ_d^{III}– Granito leucocrata de grão médio e fino, às vezes, granatífero (Penedos, Barragem de Lamas de Olo, Sabroso);
- γ_c^{III} – Granito profiróide ou de tendência porfiroide, de grão médio, essencialmente biotítico (Pedras Salgadas, Estalinhos);
- γ_b^{III} – Granito porfiroide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico (Gerês, Vila Pouco de Aguiar e Lamas de Olo).

Adicionalmente, destaca-se a presença na área de estudo de filões e massas de Quartzo, Aplito e Pórfiro Granitoide.

5.2.2. Recursos geológicos

No âmbito da presente secção considera-se a análise da área de estudo de acordo com os seguintes fatores:

- Património Geológico;
- Ocorrências de minerais;
- Concessões e exploração de depósitos e massas minerais;
- Centrais de produção de energia elétrica.

5.2.2.1. Património Geológico

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

- Geoportal Energia e Geologia (LNEG, 2024);
- Inventário nacional do património geológico (Universidade do Minho; Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2024);
- Inventário Nacional do Património Geológico do Geocatálogo do ICNF (ICNF, 2024f).

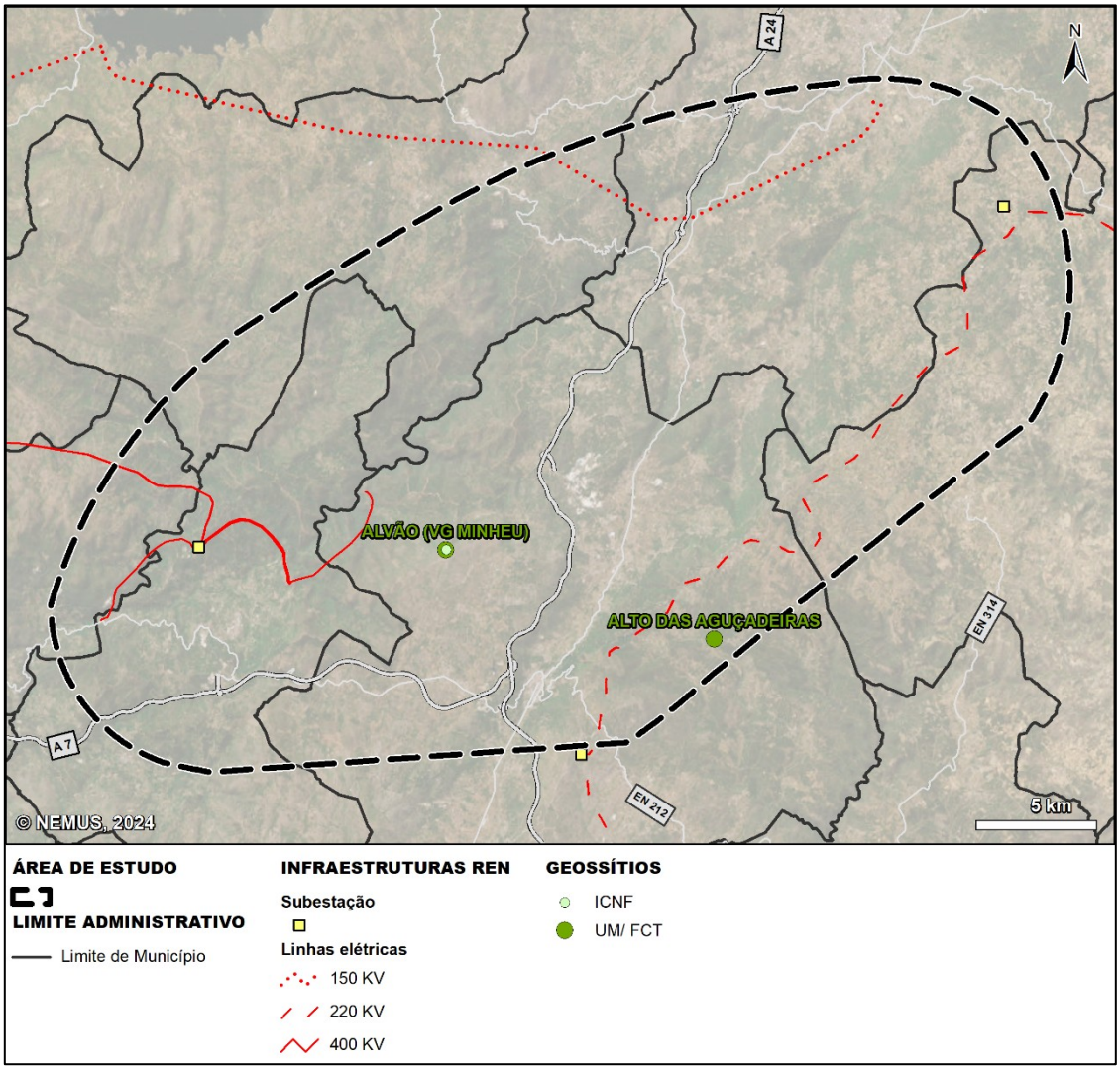


Figura 10 – Localização de geossítios existentes na área de estudo

Pela análise da Figura 10 verifica-se a identificação de dois locais de interesse geológico na área de estudo (Universidade do Minho; Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2024):

- **Alvão (VG Minheu)** - local panorâmico da Serra do Alvão com valor científico de relevo e drenagem fluvial no maciço ibérico português; local atualmente sem regime de proteção.
- **Alto das Aguçadeiras** - estrutura geológica em unidades metassedimentares associadas a mineralização aurífera; local atualmente sem regime de proteção.

5.2.2.2. Recursos geológicos – ocorrências, concessões e explorações

Relativamente às ocorrências de depósitos minerais (Figura 11), de acordo com a informação disponibilizada pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia (Carta de Depósitos Minerais de Portugal, à escala 1:200.000), a área de estudo atravessa diversas áreas de potenciais ocorrências de pequena dimensão, nomeadamente de quartzo, feldspato, tungsténio, estanho, chumbo, pirite e ouro. Adicionalmente, no quadrante NW da área de estudo, destaca-se a presença de três depósitos minerais de lítio de grande dimensão.

De acordo com a informação disponibilizada pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) - entidade responsável pelo licenciamento de áreas com interesse geológico - e nos Planos Diretores Municipais de Chaves, Boticas, Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar e Valpaços, a análise da interseção da área de estudo com **áreas de concessões ou áreas de explorações** apresenta-se na Figura 12.

De acordo com a Figura 12 verifica-se a existência de:

- Áreas de **concessão mineira para exploração de depósitos minerais** de feldspato, lítio e quartzo, no quadrante NW da área de estudo, nas quais duas (2) estão concedidas, cinco (5) em publicação e duas (2) pedidas. Adicionalmente existe a identificação de uma área de concessão indefinida classificada de acordo com as Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP) e com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Chaves.
- Áreas de **exploração de massas minerais** de granito industrial e ornamental, englobando, aproximadamente no centro da área de estudo, a Área Cativa de Pedras Salgadas (estabelecida na Portaria n.º 766/94, de 23 de agosto). A área cativa foi estabelecida considerando a reconhecida qualidade e interesse das formações graníticas da zona (Ministério da Indústria e Energia, 1994).
- Áreas de **prospeção e pesquisa de depósitos minerais** na zona este da área de estudo, das quais uma está concedida para prospeção de lítio e minerais associados e outra em publicação para prospeção e pesquisa de chumbo, cobre, ouro, prata, tungsténio e zinco.

Adicionalmente, a área de estudo intersecta em 0,3% com uma área de recuperação de acordo com o Plano Diretor Municipal de Vila Pouca de Aguiar.

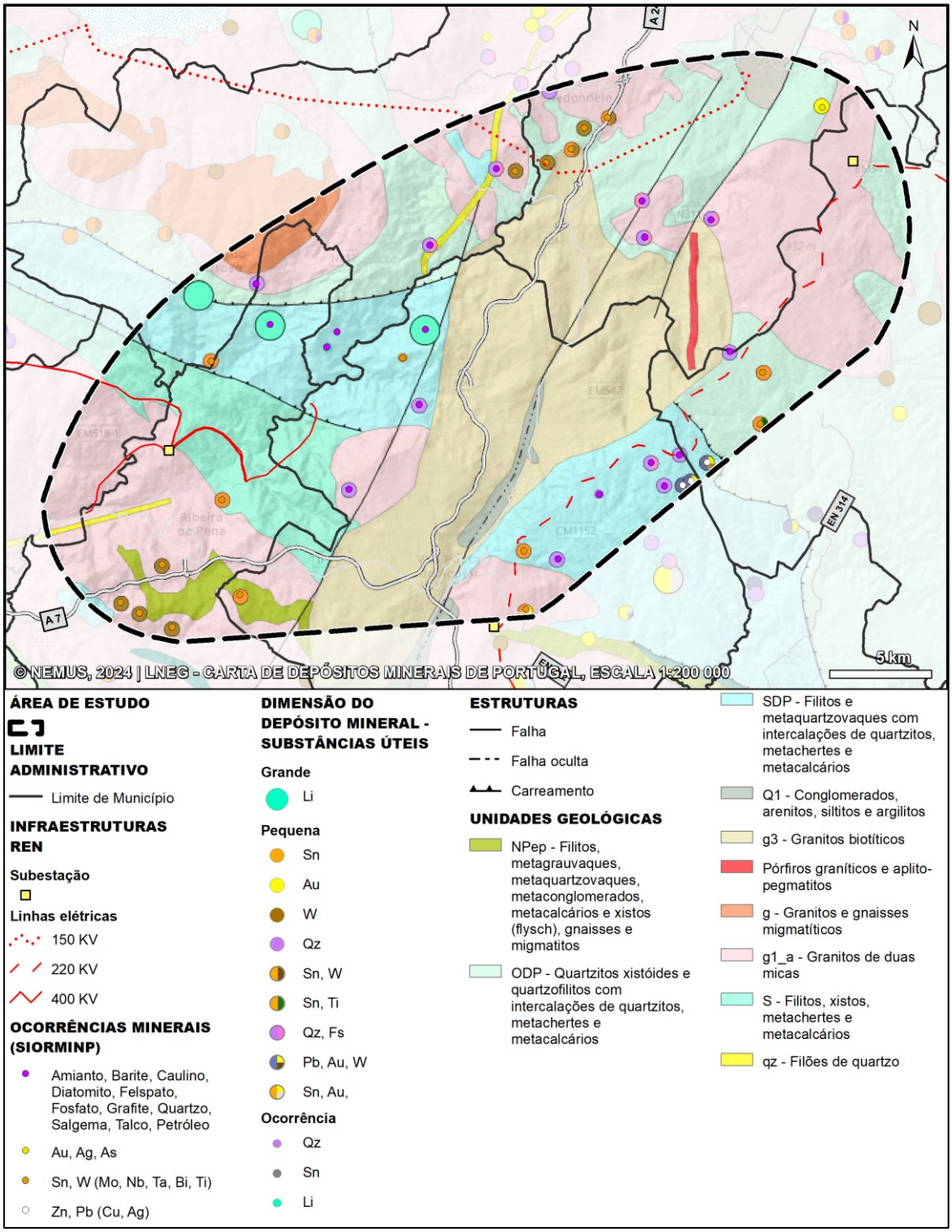


Figura 11 – Ocorrências minerais na área de estudo

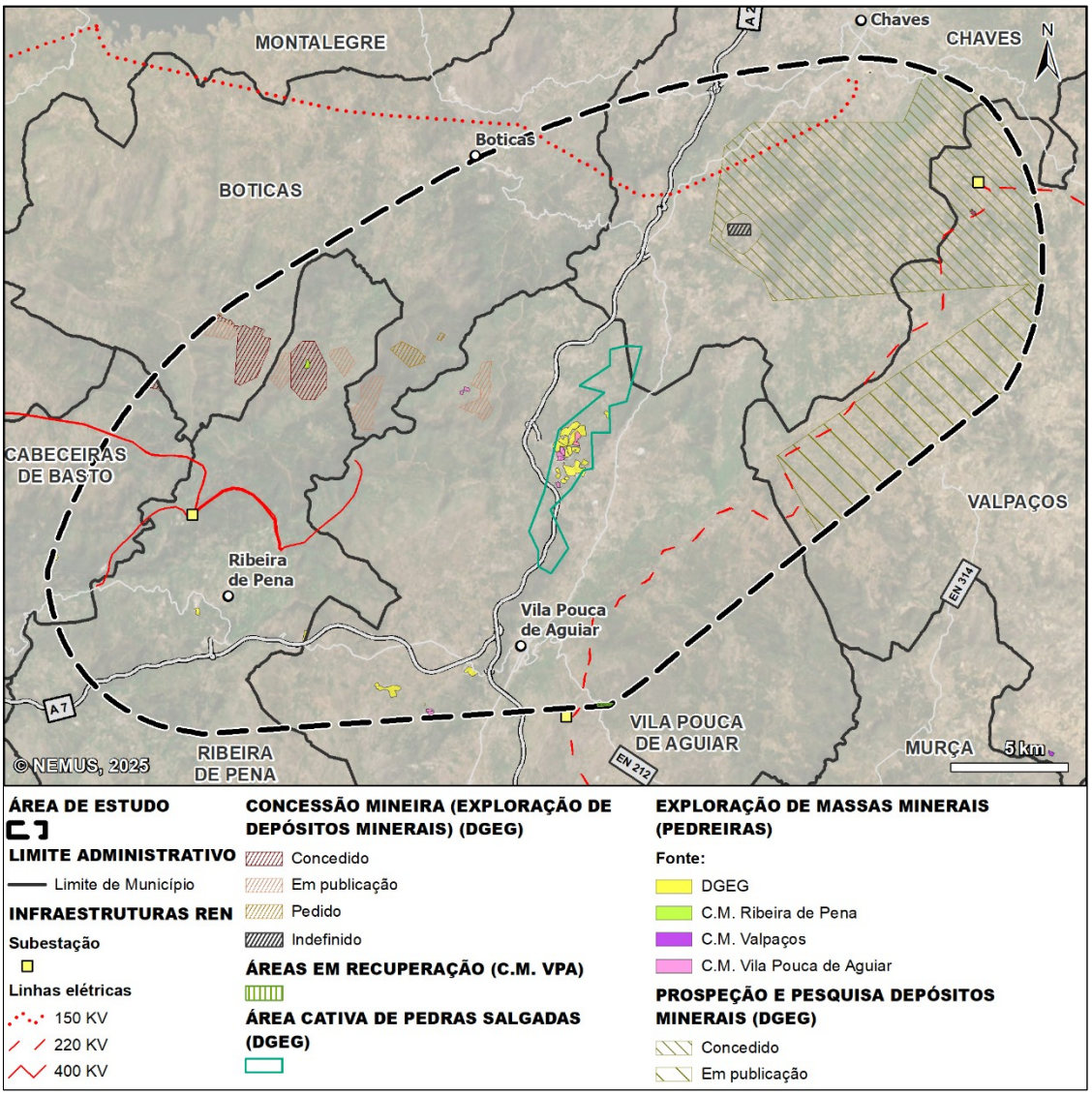


Figura 12 – Concessões e explorações de depósitos e massas minerais na área de estudo

No que se refere à presença de **centrais de produção de energia elétrica** apresenta-se a Figura 13 (com base na informação disponibilizada pela DGEG). No que respeita a energia elétrica, verifica-se a presença de:

- Cinco (5) centrais mini-hídricas - três (3) no rio Tâmega, uma (1) no rio Beça e uma (1) num afluente do rio Tâmega.
- Um (1) aerogerador em licenciamento e oitenta e dois (82) aerogeradores licenciados e em produção, na zona sul da área de estudo.

Por outro lado, de acordo com informação prestada pela Iberdrola no âmbito do pedido de informação efetuado, estão previstos os seguintes empreendimentos:

- Parque eólico do Tâmega e respetivas linhas de interligação em licenciamento, no quadrante SW da área de estudo (Iberdrola, 2024);
- Projeto do Aproveitamento Hidroelétrico do Minhéu, a oeste da área de estudo (Iberdrola, 2024).

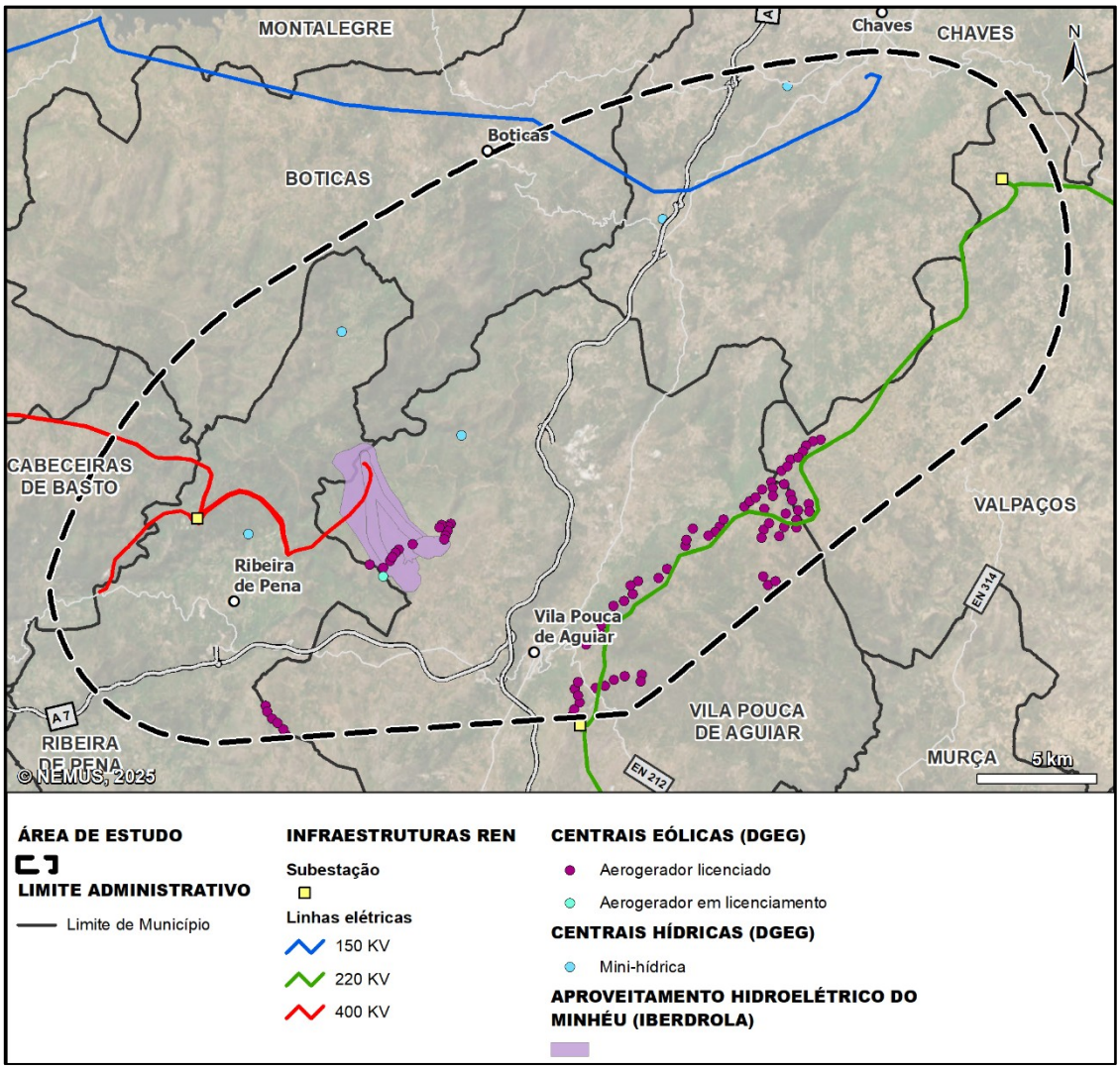


Figura 13 – Produção de Energia Elétrica na área de estudo

5.3. Hidrogeologia e hidrografia

5.3.1. Hidrogeologia

5.3.1.1. Enquadramento Hidrogeológico

Portugal Continental encontra-se dividido em 4 unidades hidrogeológicas - o Maciço Antigo (também designado por Maciço Ibérico ou Maciço Hespérico), a Orla Mesocenozóica Ocidental (também designada por Orla Ocidental), a Orla Mesocenozóica Meridional (também designada por Orla Meridional) e a Bacia Terciária do Tejo-Sado (abreviadamente designada por Bacia do Tejo-Sado) (SNIRH, 2024). Tal como representado na Figura 14, a área de estudo, do ponto de vista hidrogeológico, insere-se no Maciço Antigo (LNEG, 2024).

Fonte: (LNEG, 2024)

Figura 14 – Enquadramento da área de estudo nas Unidades Hidrogeológicas de Portugal

Ocupando grande extensão do pais, o Maciço Antigo é dividido divido em diferentes unidades. Tal como referido na caracterização geológica, a área de estudo está inserida

na Zona Centro-Ibérica (ZCI) e no Complexo Parautóctone (parte integrante da Zona da Galiza Trás-os-Montes).

No maciço antigo destacam-se 10 sistemas aquíferos, cujo suporte litológico é constituído, maioritariamente, por calcários, quartzitos e gabros paleozóicos, depósitos de idade terciária e terraços e cascalheiras que ocupam depressões instaladas no soco antigo (SNIRH, 2024). A área de estudo não se localiza em nenhum destes sistemas individualizados, contudo insere-se no Maciço Antigo Indiferenciado na Bacia do Douro, uma das três massas de água subterrânea identificadas de acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica 3.º Ciclo | 2022-2027 - Douro (RH3).

De referir que no extremo nordeste da área de estudo identifica-se uma ligeira intersecção (inferior a 0,1% face à área total da área de estudo) com a massa de água Veiga de Chaves. Dada a % de intersecção o presente enquadramento considera a caracterização da massa de água subterrânea **Maciço Antigo Indiferenciado na Bacia do Douro.**

Com uma abrangência de 18 735,92 km^2, e uma recarga média anual a longo prazo de 781,92 hm^3/ano, a massa de água subterrânea no qual a área de estudo está inserida é suportada por rochas granitoides e metassedimentares do Maciço Antigo. Assim, caracteriza-se como um meio hidrogeológico de aquíferos insignificantes, com baixa permeabilidade.

Considerando o meio geológico, a recarga da massa de água subterrânea ocorre através do sistema de falhas e fraturação do maciço rochoso que permite, por infiltração direta da precipitação ou por influência dos recursos hídricos superficiais, a circulação da água.

Desta forma, tendo uma aptidão hidrogeológica que varia localmente de acordo com a heterogeneidade do meio geológico – grau de alteração e fracturação – a relevância hidrogeológica da massa de água é classificada, globalmente como reduzida; contudo, a água subterrânea apresenta importância a nível local.

Pela sua importância a nível local e pelo papel que desempenha nos períodos de seca, suprimindo as necessidades de água das populações, é considerada como uma zona protegida para captação de água subterrânea destinada à produção de água para consumo humano. A classificação como zona de proteção tem como intuito preservar a

qualidade da água subterrânea para que possa ser utilizada nos períodos críticos (APA, 2022a).

5.3.1.2. Estado da massa de água subterrânea

No que se refere ao estado da massa de água subterrânea, de acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) 3.º Ciclo | 2022-2027 - Douro (RH3), o estado quantitativo e químico é classificado como bom (APA, 2024c), não tendo sofrido alterações na sua classificação entre o 1º, 2º e o 3º ciclo de planeamento. Adicionalmente, a análise de tendência dos níveis piezométricos indica que as massas de água da RH3 apresentam estabilidade do nível da água subterrânea (APA, 2022a).

Não obstante, a massa de água Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro encontra-se em risco de não atingir os objetivos ambientais, uma vez que (APA, 2022a; APA, 2022b):

1. o volume extraído por captação está próximo dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis; e que,
2. para determinados parâmetros do estado químico (parâmetros 2,4-D, arsénio total, azoto amoniacal, ferro total, metalaxil, nitrato, nitrito e oxidabilidade) o valor médio é superior à norma de qualidade e/ou limiar.

A pressão significativa sobre esta massa de água, segundo os dados do PGRH-RH3, deve-se à atividade do setor agrícola que inclui a pecuária.

Posto isto, relativamente à avaliação do stress hídrico e considerando os recursos hídricos subterrâneos disponíveis e os volumes captados, a massa de água subterrânea na qual a área de estudo está enquadrada é classificada com um índice de escassez (WEI+) severa, de 69% (APA, 2022b).

5.3.1.3. Captações de águas subterrâneas

Para a identificação das captações de águas subterrâneas foram consultadas as seguintes fontes de informação:

- Plantas de Condicionantes dos Planos Diretores Municipais e informação disponibilizada pelos Municípios;

- Agência Portuguesa do Ambiente - Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA-ARH Norte).

A) Abastecimento Público

Na área de estudo foi identificada 1 captação subterrânea para abastecimento público localizada no quadrante SW da área de estudo (identificada na Figura 15).

B) Captações subterrâneas para outros usos

Relativamente às captações para outros usos (nomeadamente de uso particular para rega e fins domésticos), foram identificadas diversas captações subterrâneas distribuídas ao longo da área de estudo e apresentadas na Figura 16.

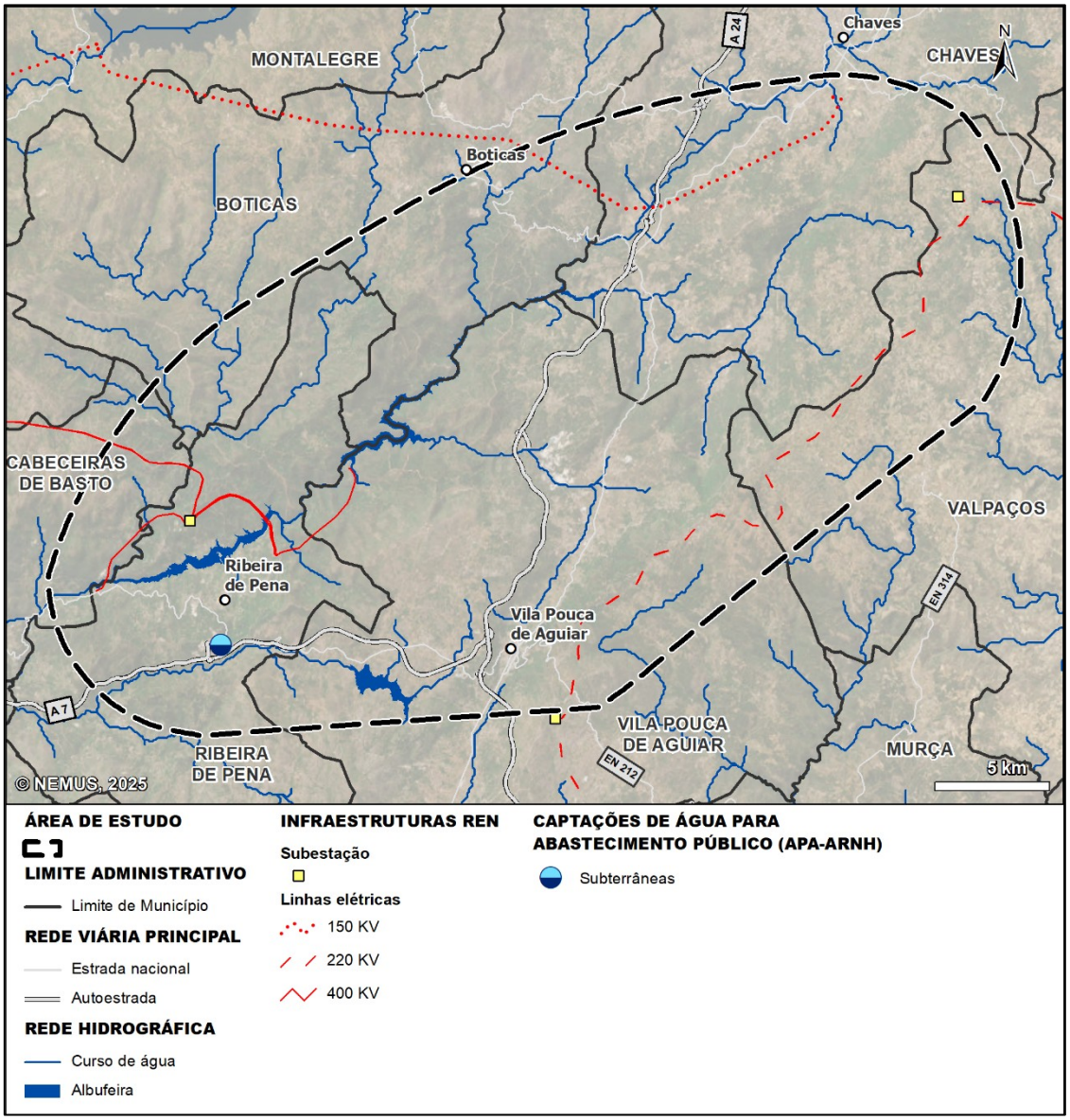


Figura 15 – Captações de água subterrâneas para abastecimento público

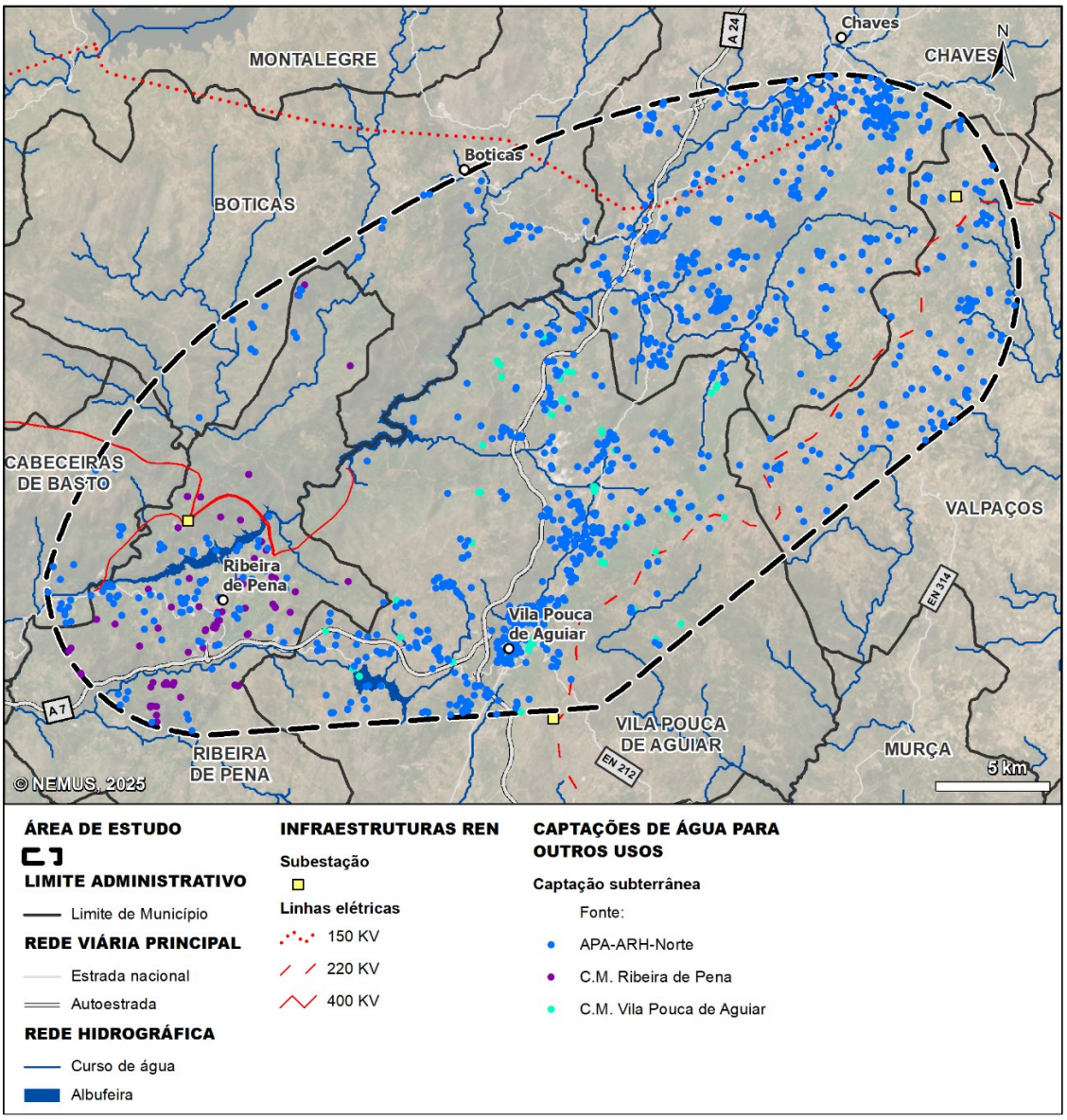


Figura 16 – Captações de água subterrânea para outros usos

5.3.1.4. Recursos Hidrogeológicos e geotérmicos – ocorrências e concessões

Para a identificação dos Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos foram consultados os dados disponibilizados pelas seguintes entidades:

- Informação recebida dos Municípios;
- Informação recebida da Direção Geral de Energia e Geologia;
- Geoportal do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG, 2024).

Como resultado da análise da Figura 17 destaca-se a existência de:

- Dois (2) perímetros de proteção de água mineral natural;
- Duas (2) zonas de prospeção e pesquisa;
- Três (3) concessões de água mineral natural;
- Quatro (4) nascentes.

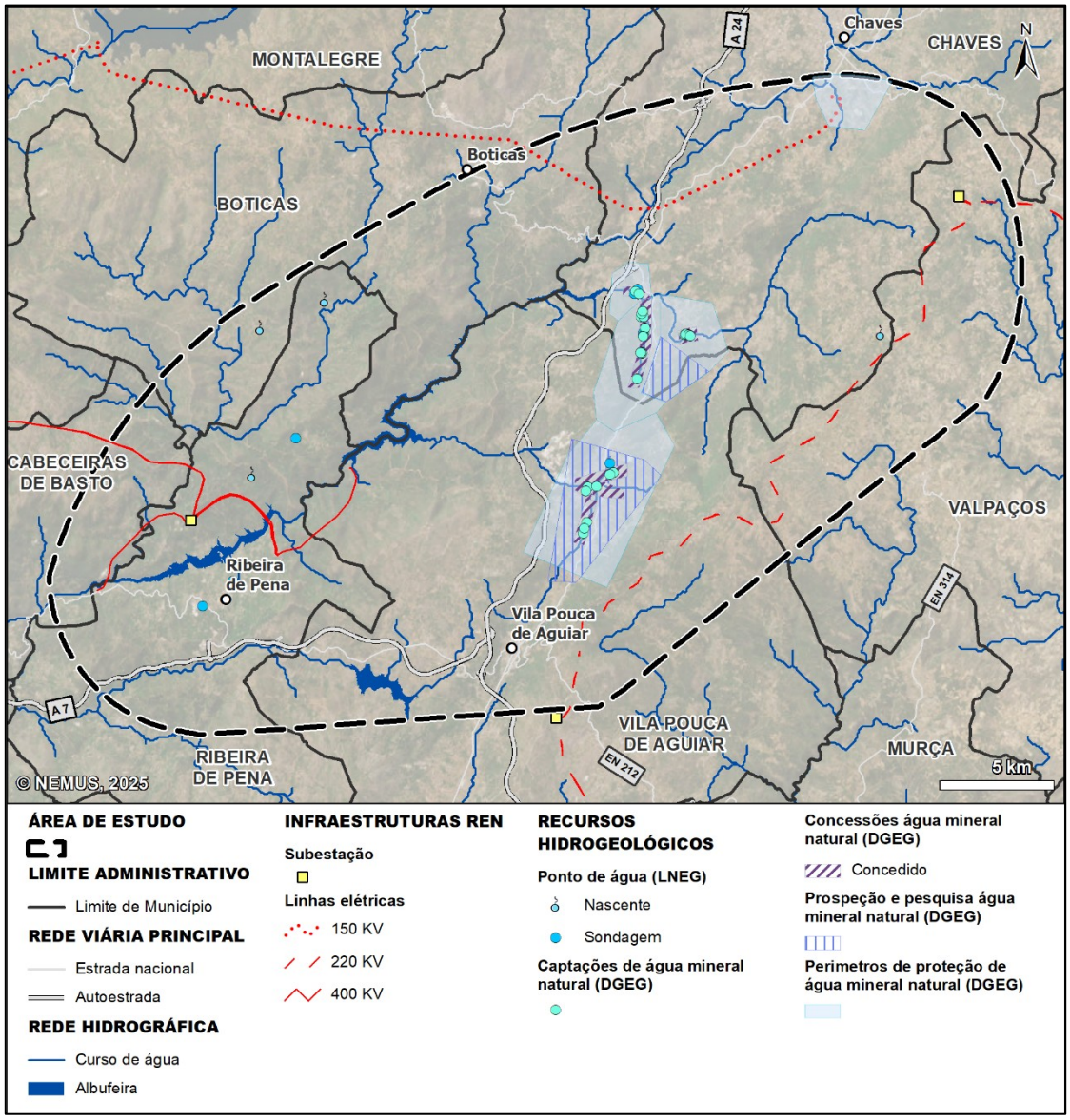
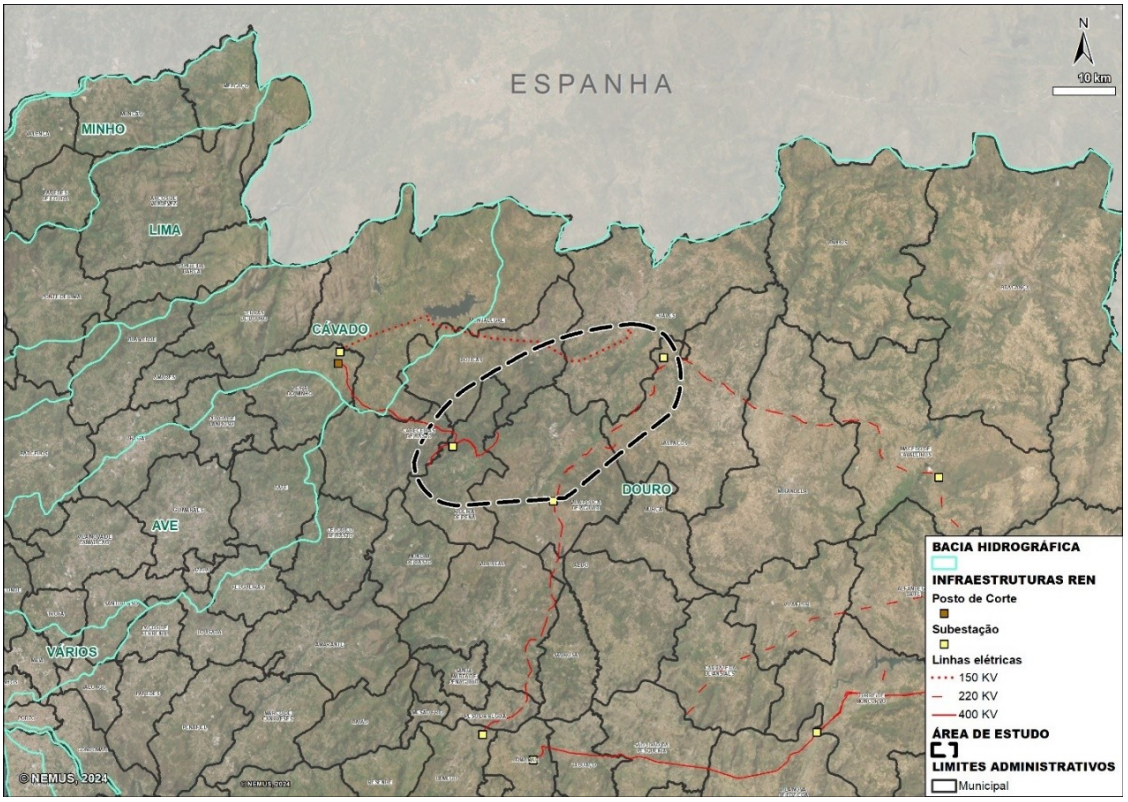


Figura 17 – Recursos hidrogeológicos na área de estudo

5.3.2. Hidrografia

No âmbito do 3.º ciclo de planeamento dos Planos de Gestão de Regiões Hidrográficas – PGRH 2022-2027 (APA, 2023), verifica-se que a área de estudo se insere, integralmente, na Região Hidrográfica do Douro (RH3) - Figura 18.



Fonte: Adaptado de APA (2023), (APA, 2024b)

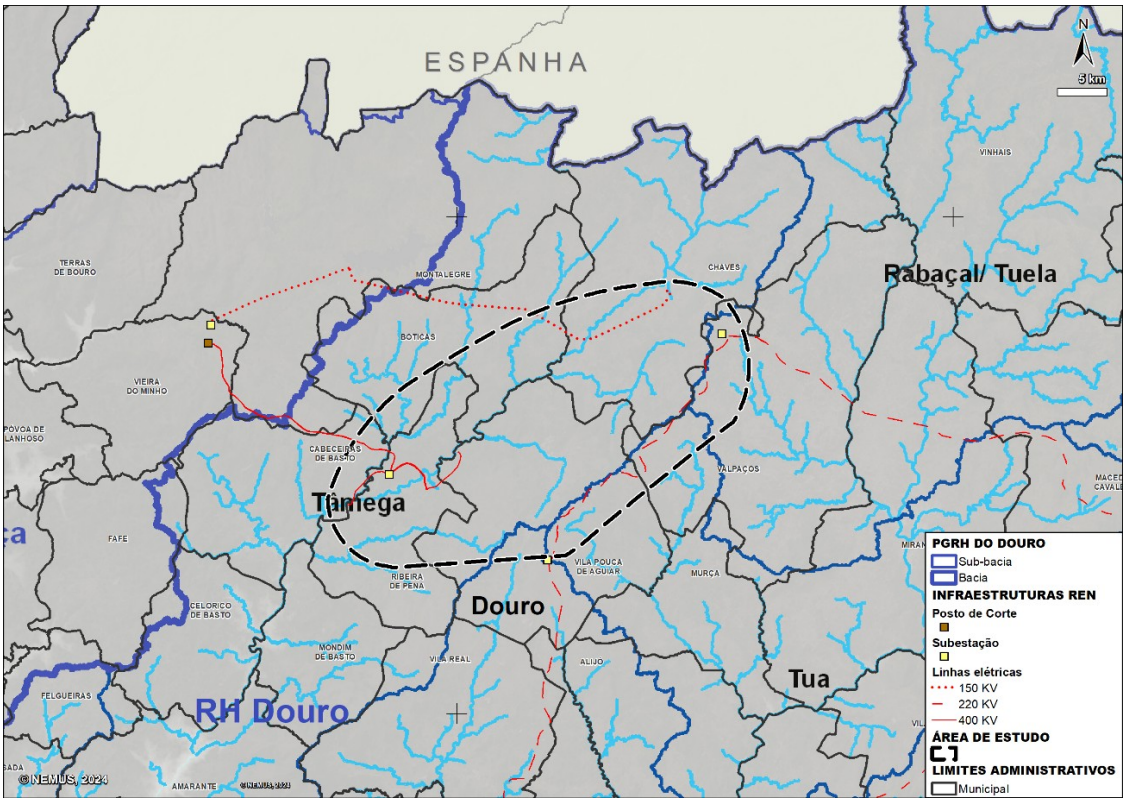
Figura 18 – Enquadramento da AE nas bacias hidrográficas de Portugal

A RH3 é a região hidrográfica internacional mais extensa da península ibérica. Na parte portuguesa, são consideradas dez sub-bacias hidrográficas que integram as principais linhas de água afluentes aos rios Douro, Águeda, Côa, Paiva, Rabaçal, Tuela, Maçãs, Sabor, Tâmega e Tua e ainda as bacias costeiras associadas a pequenas linhas de água que drenam diretamente para o Oceano Atlântico.

Como ilustrado na Figura 19, a AE interseta com as sub-bacias hidrográficas do Tâmega, Rabaçal/Tuela, Tua e Douro, considerando-se o seguinte enquadramento em termos de concelhos:

- Sub-bacia hidrográfica do Tâmega – concelhos de Cabeceiras de Basto, Boticas, Chaves, Ribeira de Pena, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar;

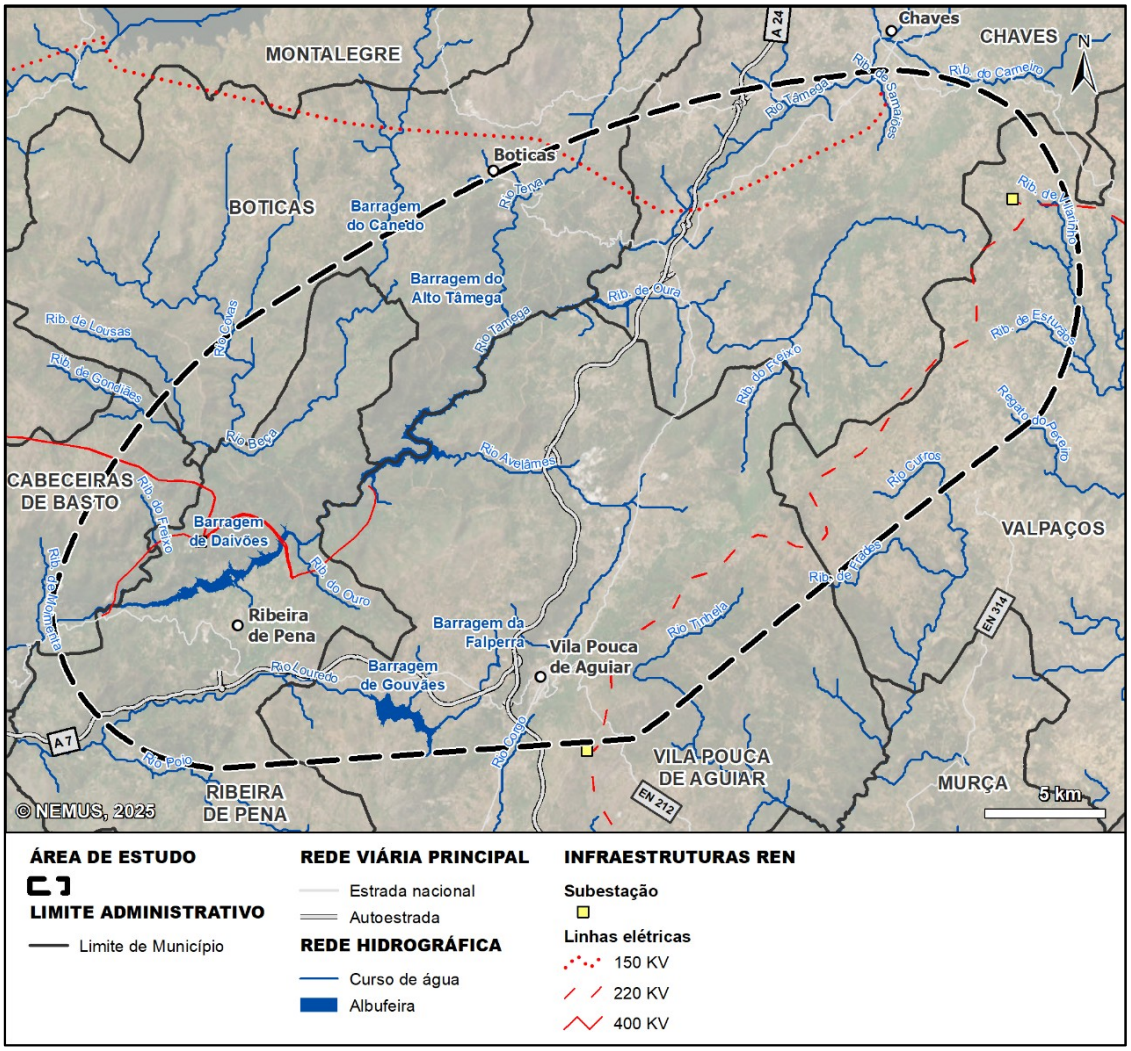
- Sub-bacia hidrográfica de Rabaçal/Tuela – concelhos de Chaves e Valpaços;
- Sub-bacia hidrográfica do Tua – concelhos de Valpaços e Vila Pouca de Aguiar;
- Sub-bacia hidrográfica do Douro – concelho de Vila Pouca de Aguiar.



Fonte: Adaptado de APA (2011)

Figura 19 – Enquadramento da AE nas sub-bacias hidrográficas da RH3

A Figura 20 ilustra as principais massas de água presentes na AE.



Fonte: Adaptado de APA (2024b)

Figura 20 – Massas de água superficiais presentes na AE

No total, com base em análise SIG contabilizaram-se, dentro da AE, 31 massas de água diferentes. Das 31 massas de água, 12 correspondem a rios e 19 a ribeiras. No quadro seguinte apresentam-se as principais linhas de água, de acordo com a sua classificação decimal, juntamente com a sua natureza e o respetivo estado ecológico (avaliado no contexto do 3º ciclo do PGRH respetivo).

Quadro 6 – Classificação decimal, natureza e estado ecológico das principais massas de água presentes na AE

Massa de água	Classificação decimal	Natureza	Estado / potencial ecológico
Rio Tâmega (PT03DOU0226NA1)	201.20	Natural	Razoável

Massa de água	Classificação decimal	Natureza	Estado / potencial ecológico
Albufeira Daivões (Rio Tâmega, PT03DOU0233A)	201.20	Fortemente modificado	Sem informação
Rio Louredo	201.20.19	Fortemente modificado	Bom
Ribeira do Ouro	201.20.25	Natural	Bom
Rio Avelames	201.20.31	Natural	Razoável
Rio Beça	201.20.34	Natural	Bom
Ribeira de Oura	201.20.35	Natural	Razoável
Rio Terva	201.20.38	Natural	Bom
Ribeira de Samaiões	201.20.41	Natural	Razoável
Rio Corgo	201.42	Natural	Razoável
Rio Tinhela	201.58.06	Natural	Razoável

Fonte: Plano de Gestão de Região Hidrográfica – Região Hidrográfica do Douro (3º ciclo), APA (2023), IGeoE (2025)

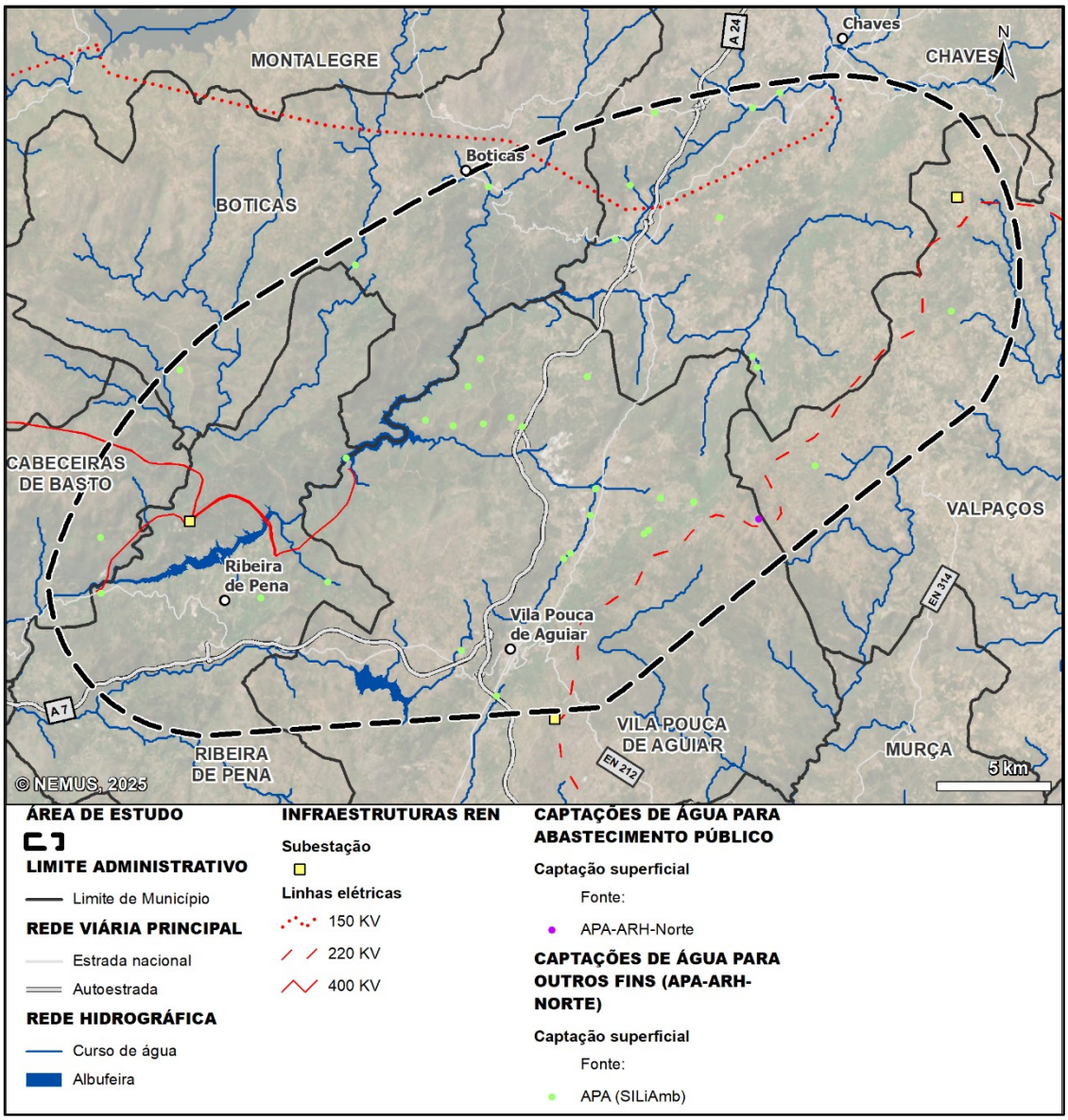
Refere-se ainda a existência das albufeiras de águas públicas Alto Tâmega e Daivões no rio Tâmega e de Gouvães no rio Louredo e as outras albufeiras do Canedo (rio Beça) e da Falperra (rio Louredo) (APA, 2024b), também representadas na Figura 20

As massas de água correspondem a locais devidamente identificados no terreno e na cartografia pelo que a sua compatibilização com a implantação das linhas elétricas não se afigura como um impacte ambiental relevante, desde que numa fase subsequente do estudo se assegure que os apoios da linha sejam colocados fora da área de proteção associada às linhas de água, correspondente à área de Domínio Publico Hídrico.

A margem do domínio público hídrico associado a linhas de água corresponde a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas. De acordo com a Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro (estabelece a titularidade dos recursos hídricos), a margem das águas navegáveis ou flutuáveis, bem como albufeiras de serviço público, tem uma largura de 30 m. A margem das águas não navegáveis nem flutuáveis, em que se incluem torrentes, barrancos e córregos de caudal descontínuo, tem uma largura de 10 m.

Na área de estudo foram identificadas as três albufeiras de águas públicas assinaladas acima, às quais se aplicará margem das águas de 30 m de largura. Na generalidade dos restantes casos, aplicar-se-á a margem das águas de 10 m.

São identificadas ainda as captações de água superficial de acordo com a informação disponibilizada pela APA-ARH Norte.



Fonte: Adaptado de APA (APA, 2024b), (APA, 2025)

Figura 21 – Captações de água superficial na AE

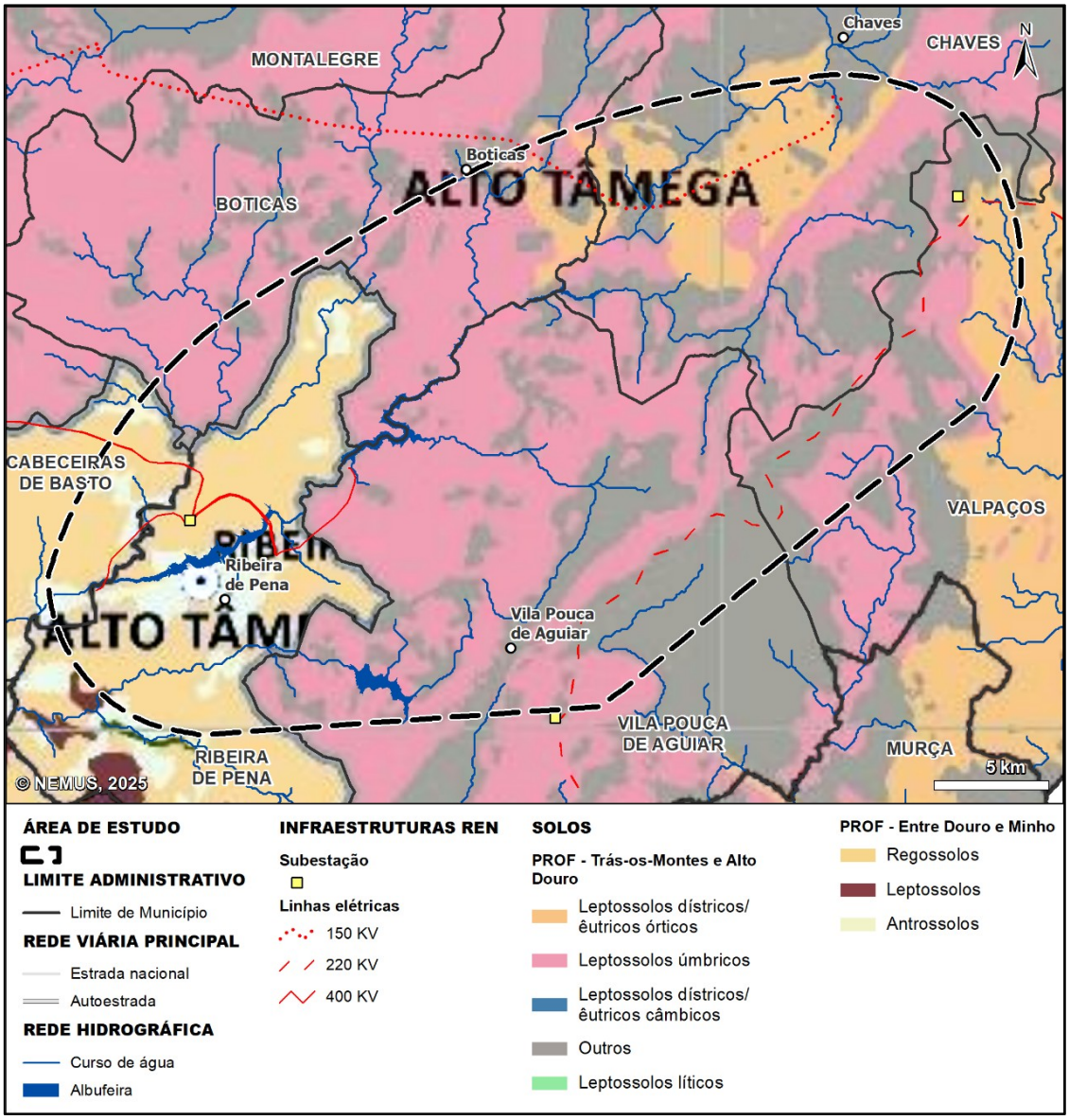
5.4. Solos e capacidade de uso do solo

O solo é um recurso natural cuja génese é determinada pelos processos físicos ou químicos a que foi sujeito durante o seu processo de formação (material de origem, clima, relevo, organismos, tempo e homem) e pelos processos pedogenéticos envolvidos na sua diferenciação (Cardoso, 1965).

Para análise do solo na área de estudo, devido à ausência de informação centralizada a grande escala, foram consultadas três fontes: (1) cartografia dos solos, à escala 1:100.000, do norte do território continental (DGADR, 2025); (2) reprodução da Carta de Solos apresentada à FAO. SROA – 1971 (APA, 2015); e (3) cartas de solos inseridas nos PROF de Entre Douro e Minho (PROF EDM) e PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD), com ênfase no Documento Estratégico – Capítulos A, B e C de cada programa.

A análise dos elementos permitiu aferir que a área de estudo é predominantemente constituída por solos incipientes. Estes solos ainda se encontram em processo de formação, não apresentando demarcações claras quanto aos materiais originários. As subordens de solos incipientes presentes na AE incluem, segundo o sistema de referência de base mundial (Sousa, Madeira, & Monteiro, 2004; FAO, 2014), Leptossolos, Regossolos e Antrossolos. Existe ainda registo de presença de Cambissolos e Fluvissolos, os últimos com pouca expressão territorial.

A distribuição espacial dos solos na área de estudo revela elevada presença de leptossolos nas porções centrais e orientais, áreas enquadradas no PROF TMAD. Destacam-se as subunidades de leptossolos dístricos/êutricos, a norte da área de estudo, e leptossolos úmbricos presentes nas restantes zonas abrangidas pelo PROF TMAD. No setor a ocidental da área de estudo, coberto pelo PROF EDM, os regossolos evidenciam-se como classe dominante (Figura 22).



Fonte: Documento Estratégico – Capítulos A, B e C (PROF EDM e TMAD)

Figura 22 – Tipos de solos na AE

Seguidamente descrevem-se as subordens de solos presentes na AE.

A) Leptossolos

Os leptossolos são um solo raso, com menos de 50 cm de profundidade, sobre rocha contínua, ou um solo mais profundo rico em fragmentos grosseiros. Apresentam graves limitações para suporte vegetal, devido à fraca capacidade de retenção de água, baixos teores de matéria orgânica e uma espessura diminuta. Contudo, apresentam algum

potencial para uso florestal ou de pastoreio extensivo. O leptossolo dístrico possui aptidão moderada a marginal para uso florestal, enquanto o leptossolo úmbrico cinge-se à aptidão marginal.

B) Regossolos

Os regossolos são solos mais profundos decorrentes de rochas arenosas e areníticas não consolidadas. São, por norma, solos de grande espessura efetiva, caracterizados por parca matéria orgânica e capacidade de retenção de água, fatores que prejudicam a sua fertilidade.

C) Antrossolos

Os antrossolos são solos profundamente alterados pela atividade antrópica. Exemplos de modificações são o soterramento dos horizontes originais, através de remoção ou perturbação dos horizontes superficiais, cortes ou escavações, adições de materiais orgânicos, rega contínua e duradoura. Este tipo de intervenções surge associado ao uso agrícola, promovendo alterações na estrutura e composição do solo.

D) Cambissolos

Os cambissolos são solos com um desenvolvimento ainda limitado, caracterizados por um processo de formação recente ou por uma mudança do material original do solo. A sua textura é, por norma, franco-arenosa, podendo ser também mais fina em algumas zonas. O horizonte do solo apresenta transformações em relação ao material original

E) Fluvissolos

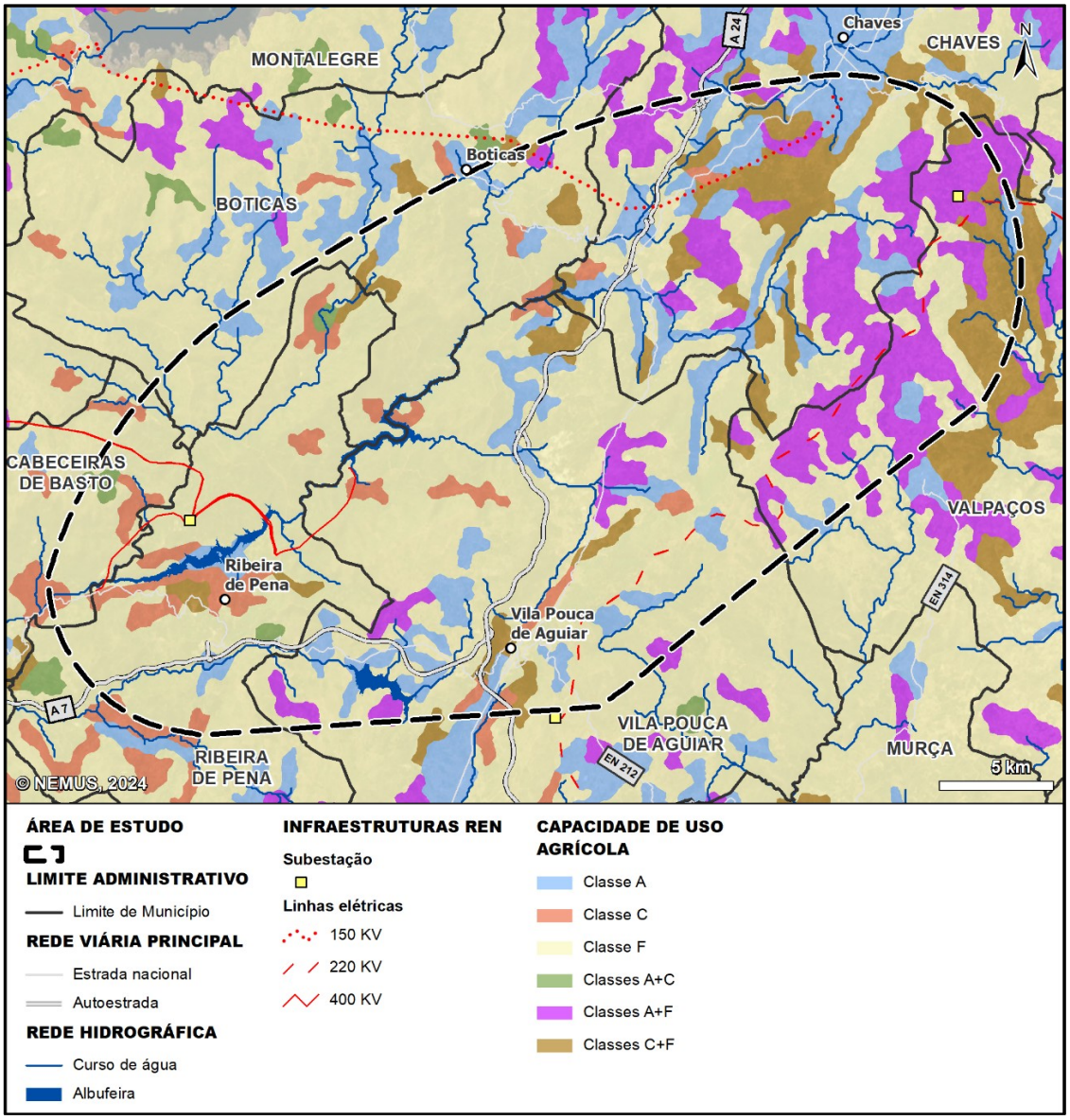
A sua formação está dependente do transporte de sedimentos aluvionares de fina espessura, posteriormente depositados nas margens de cursos de água, pelo que tendem a formar as lezírias comuns nas áreas adjacentes.

5.5. Capacidade de Uso do Solo e erodibilidade

A Carta de Capacidade de Uso do Solo é constituída por cinco classes de capacidade de uso agrícola, publicadas no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março. As classes são definidas de acordo com as potencialidades e limitações dos solos para efeitos da delimitação da Reserva Agrícola Nacional (RAN), estando estruturadas da seguinte forma (Decreto-Lei n.º 73/2009):

- Classe A – engloba solos com capacidade de uso muito elevada, que apresentam poucas ou nenhumas limitações. Não há riscos de erosão ou apenas riscos ligeiros e são suscetíveis de utilização agrícola intensiva de outras utilizações;
- Classe B – inclui solos com capacidade de uso elevada, de limitações moderadas; os riscos de erosão são, no máximo, moderados e são suscetíveis de utilização de agrícola moderadamente intensiva e de outras utilizações;
- Classe C – estes solos têm capacidade de uso mediana e apresentam limitações acentuadas; os riscos de erosão são, no máximo, elevados e são suscetíveis de utilização agrícola pouco intensiva e de outras utilizações;
- Classe D – engloba solos com capacidade de uso baixa e limitações severas. No máximo, os riscos de erosão são elevados a muito elevados e, salvo casos especiais, não são suscetíveis de utilização agrícola. Apresentam poucas ou moderadas limitações para pastagem, exploração de matos e exploração florestal;
- Classe E – inclui solos com capacidade de uso muito baixa e com limitações muito severas, sendo os riscos de erosão muito elevados. Não devem ter utilização agrícola e apresentam severas a muito severas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal. Em muitos casos, o solo não deve ter qualquer utilização económica devendo destinar-se a vegetação natural ou floresta de proteção e recuperação.

Para análise espacial da incidência das classes de capacidade de uso, foi utilizada a cartografia vetorial disponibilizada pela APA no âmbito do Atlas do Ambiente (APA, 2015). Neste âmbito, é estabelecida mais uma classe de uso – Classe F –, que se pauta pela capacidade de uso diminuta e elevada erodibilidade, constituindo estes fatores sérias limitações à sua exploração. Nesta classificação, existe também a possibilidade de capacidade de uso mista, com presença de duas classes e o solo a possuir particularidades de ambas. A capacidade de uso agrícola do solo na área de estudo é apresentada na Figura 23.



Fonte: Atlas do Ambiente (APA, 2015)

Figura 23 – Classificação da capacidade de uso do solo na área de estudo

A estatística espacial revela que a classe de capacidade de uso mais representativa é a Classe F – Uso florestal (65% da AE). Também estão presentes em proporções assinaláveis a Classe A (10,5%) e classes mistas A+F (11,5%) e C+F (8,4%).

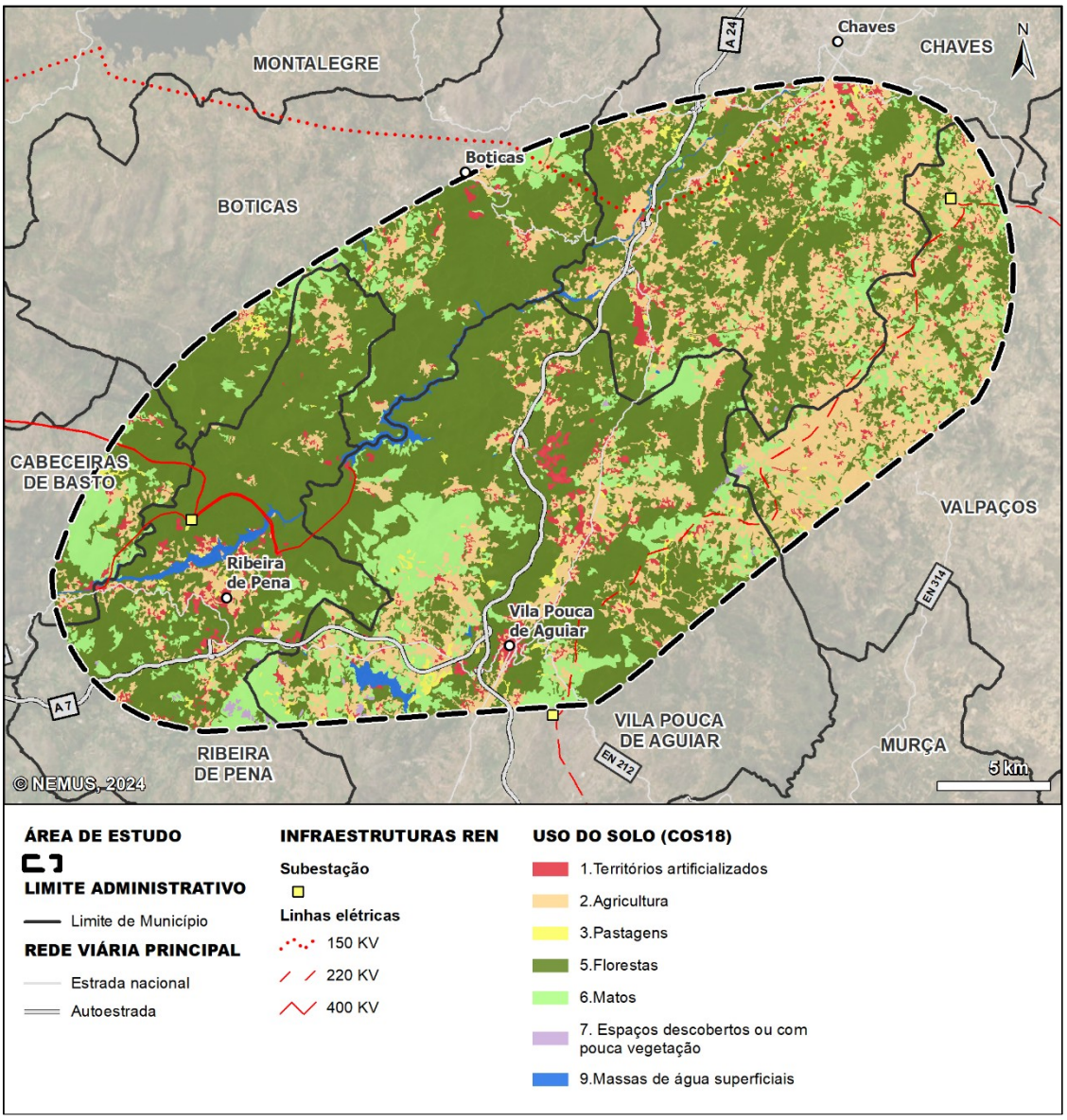
No que concerne à erodibilidade, 65% da área de estudo apresenta suscetibilidade à erosão muito elevada devido à presença da Classe F. Esta classe volta a marcar presença nas classes de capacidade de uso mistas (A+F e C+F), que ascendem a 19,9% da área de estudo. Por sua vez, 10,5% dos solos, integrantes da Classe A, apresentam muito baixa suscetibilidade à erosão.

5.6. Uso do solo

O uso do solo na área de estudo pode ser caracterizado tendo por base a Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2018 (COS 2018). Segundo o documento "Especificações técnicas da Carta de Uso do e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010, 2015 e 2018" (DGT, 2022), a nomenclatura da COS foi reformulada para a produção da COS 2018. Esta nomenclatura é agora a informação de referência em todas as COS. A mesma inclui 83 classes com níveis de desagregação reajustados (Nível 1 a 4). O Nível 1, determina as 9 classes apresentadas em baixo e representadas na Figura 24:

- Territórios artificializados;
- Agricultura;
- Pastagens
- Superfícies agroflorestais (SAF);
- Florestas;
- Matos;
- Espaços descobertos ou com pouca vegetação;
- Zonas húmidas;
- Massas de águas superficiais.

Na AE, estão presentes sete das nove classes, sendo as ausentes as SAF e as zonas húmidas.



Fonte: COS 2018 - DGT

Figura 24 – Ocupação do solo – Nível 1 da COS 2018

No Desenho 2 (Anexo 3) e no Quadro 7 apresenta-se a ocupação do solo desagregada em categorias de Nível 4.

Quadro 7 – Ocupação do solo na AE desagregada em categorias de nível 1 e nível 4

COS (Nível 1; Nível 4)	Área (ha)	Área (%)
1. Territórios artificializados	**3212,40**	**3,97%**
1.1.1.1 Tecido edificado contínuo predominantemente vertical	25,95	0,03%
1.1.1.2 Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	982,72	1,21%
1.1.2.1 Tecido edificado descontínuo	622,49	0,77%

COS (Nível 1; Nível 4)	Área (ha)	Área (%)
1.1.2.2 Tecido edificado descontínuo esparso	354,09	0,44%
1.1.3.1 Áreas de estacionamentos e logradouros	5,10	0,01%
1.2.1.1 Indústria	114,03	0,14%
1.2.2.1 Comércio	5,17	0,01%
1.2.3.1 Instalações agrícolas	8,48	0,01%
1.3.1.2 Infraestruturas de produção de energia não renovável	6,48	0,01%
1.3.2.2 Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	1,59	0,00%
1.4.1.1 Rede viária e espaços associados	480,00	0,59%
1.4.3.2 Aeródromos	9,63	0,01%
1.5.1.2 Pedreiras	255,94	0,32%
1.5.2.1 Aterros	16,66	0,02%
1.5.3.1 Áreas em construção	122,85	0,15%
1.6.1.1 Campos de golfe	86,82	0,11%
1.6.1.2 Instalações desportivas	27,62	0,03%
1.6.2.1 Parques de campismo	11,71	0,01%
1.6.2.2 Equipamentos de lazer	5,15	0,01%
1.6.3.1 Equipamentos culturais	1,87	0,00%
1.6.5.1 Outros equipamentos e instalações turísticas	53,68	0,07%
1.7.1.1 Parques e jardins	14,39	0,02%
2. Agricultura	**18959,06**	**23,42%**
2.1.1.1 Culturas temporárias de sequeiro e regadio	9420,19	11,64%
2.2.1.1 Vinhas	856,87	1,06%
2.2.2.1 Pomares	4685,38	5,79%
2.2.3.1 Olivais	501,18	0,62%
2.3.1.2 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	12,93	0,02%
2.3.1.3 Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	5,09	0,01%
2.3.2.1 Mosaicos culturais e parcelares complexos	1762,20	2,18%
2.3.3.1 Agricultura com espaços naturais e seminaturais	1697,60	2,10%
2.4.1.1 Agricultura protegida e viveiros	17,63	0,02%
3. Pastagens	**1079,91**	**1,33%**
3.1.1.1 Pastagens melhoradas	1079,91	1,33%
5. Florestas	**46160,24**	**57,02%**
5.1.1.1 Florestas de sobreiro	5,52	0,01%
5.1.1.3 Florestas de outros carvalhos	6755,46	8,34%
5.1.1.4 Florestas de castanheiro	850,42	1,05%

COS (Nível 1; Nível 4)	Área (ha)	Área (%)
5.1.1.5 Florestas de eucalipto	400,28	0,49%
5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras	105,95	0,13%
5.1.1.7 Florestas de outras folhosas	5032,21	6,22%
5.1.2.1 Florestas de pinheiro bravo	32433,58	40,06%
5.1.2.2 Florestas de pinheiro manso	1,13	0,00%
5.1.2.3 Florestas de outras resinosas	575,70	0,71%
6. Matos	**11124,42**	**13,74%**
6.1.1.1 Matos	11124,42	13,74%
7. Espaços descobertos ou com pouca vegetação	**182,69**	**0,23%**
7.1.2.1 Rocha nua	34,39	0,04%
7.1.3.1 Vegetação esparsa	148,30	0,18%
9. Massas de água superficiais	**238,40**	**0,29%**
9.1.1.1 Cursos de água naturais	214,66	0,27%
9.1.2.1 Lagos e lagoas interiores artificiais	2,44	0,00%
9.1.2.3 Albufeiras de barragens	13,37	0,02%
9.1.2.4 Albufeiras de represas ou de açudes	5,83	0,01%
9.1.2.5 Charcas	2,10	0,00%

Verifica-se que são predominantes na AE as **"Florestas"**, que ocupam mais de metade da área de estudo (57%), sendo compostas em larga maioria por florestas de pinheiro bravo. Outros tipos de floresta que merecem referência, apesar das áreas muito inferiores, são as florestas de outros carvalhos e de outras folhosas.

A **"Agricultura"**, corresponde a 23% da AE, com predominância de culturas temporárias de sequeiro e regadio (maioritariamente em Vila Pouca de Aguiar) e pomares (maioritariamente em Valpaços).

Por seu lado, os **"Matos"** representam 14%, apresentando uma distribuição com destaque na zona oeste e centro-sul da AE.

Os **"Territórios artificializados"** equivalem a 4% da AE, sendo Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar e Chaves os principais contribuidores da ocupação de tecido artificializado.

As restantes classes, cobrem apenas 2% do território da AE. **"Pastagens"**, **"Massas de água superficiais"** e **"Espaços descobertos ou com pouca vegetação"**, equivalem a 1,3%, 0,3% e 0,2%, respetivamente.

Destaca-se ainda, em termos de planos de água, a presença de cursos de água naturais, como o rio Tâmega; alguns canais modificados ou artificiais, com fins hidroagrícolas; e algumas albufeiras e charcas espalhadas um pouco por toda a AE – de notar, as albufeiras do Alto Tâmega, Gouvães e Daivões.

5.7. Ordenamento do território

O estudo da integração de novas infraestruturas no que respeita ao ordenamento do território numa determinada área, tem por base a análise dos instrumentos de gestão territorial (IGT).

O levantamento destes dados baseia-se essencialmente na informação disponibilizada pela Direção-Geral do Território (DGT) sobre os instrumentos de ordenamento territorial em vigor (DGT, 2024), complementada com a informação fornecida por várias entidades no âmbito dos pedidos de informação efetuados (capítulo 4.4).

No Quadro 8 apresentam-se os IGT em vigor na AE de acordo com o Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT) (DGT, 2024).

Quadro 8 – IGT em vigor na área de estudo e diplomas legais aplicáveis

IGT	Diploma Legal
Âmbito Nacional/Setorial	
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	• Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro (revisão).
Plano Nacional da Água (PNA)	• Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro (revisão).
Plano Rodoviário Nacional (PRN)	• Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho (2º revisão); • Declaração de Retificação n.º 19-D/98, 31 de outubro (1º retificação); • Lei n.º 98/99, de 26 de julho (1º alteração); • Decreto-Lei n.º 182/2003, de 18 de agosto (2º alteração).
Plano Setorial da Rede Natura 2000	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho (1º publicação).
Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Douro (RH3)	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril (1º publicação).

IGT	Diploma Legal
Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) entre Douro e Minho (PROF-EDM)	• Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro (1º publicação); • Declaração de Retificação n.º 14/2019, de 12 de abril (1º retificação); • Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro (1º alteração); • Declaração de Retificação n.º 7-A/2022, de 4 de março (2º retificação).
Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF-TMAD)	• Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro (1º publicação); • Declaração de Retificação n.º 15/2019, de 12 de abril (1º retificação); • Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro (1º alteração).
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) da RH3 – Douro	• Declaração de Retificação n.º 22-A/2016, de 18 de novembro; • Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de abril (1º publicação).
Âmbito municipal	
Plano Diretor Municipal (PDM)	
PDM de Boticas *(em revisão, em fase de acompanhamento)*	• Edital nº 1007/2008, de 8 de outubro (revisão); • Aviso n.º 849/2010, de 13 de janeiro (1º retificação).
PDM de Cabeceiras de Basto *(em revisão, em fase de acompanhamento)*	• Edital n.º 1244/2018, de 15 de dezembro (revisão) • Aviso n.º 6639/2013, de 21 de maio (1º alteração); • Aviso n.º 3003/2018, de 6 de março (2º alteração); • Aviso n.º 8679/2018, de 26 de junho (3º alteração por adaptação).
PDM de Chaves *(em revisão, em fase de discussão pública)*	• Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/95, de 10 de fevereiro (1º publicação); • Declaração n.º 110/2001, de 12 de abril (1º alteração); • Aviso n.º 5569/2010, de 17 de março (2º alteração); • Aviso n.º 5233/2018, de 18 de abril (3º alteração).
PDM de Ribeira de Pena *(em revisão, em fase de acompanhamento)*	• Regulamento n.º 376/2009, de 1 de setembro (revisão); • Aviso n.º 1489/2017, de 7 de fevereiro (1º alteração); • Aviso n.º 10296/2020, 10 de julho (suspensão da iniciativa do município); • Aviso n.º 1043/2022, de 17 de janeiro (2º alteração).
PDM de Valpaços *(em revisão, em fase de acompanhamento)*	• Aviso n.º 8129/2008, de 14 de março (revisão); • Aviso n.º 3398/2021, de 24 de fevereiro (1º alteração).

IGT	Diploma Legal
PDM de Vila Pouca de Aguiar *(em revisão, em fase de acompanhamento)*	• Aviso n.º 12613/2012, de 20 de setembro (revisão); • Aviso n.º 8810/2019, de 21 de maio (1º correção material); • Aviso n.º 14405/2020, de 21 de setembro (1º alteração); • Aviso n.º 3653/2021, de 26 de fevereiro (2º alteração por adaptação); • Aviso n.º 14288/2021, de 28 de julho (2º alteração por adaptação); • Aviso n.º 17075/2021, de 8 de setembro (2º alteração por adaptação) • Aviso n.º 2969/2024, 6 de fevereiro (2º correção material).
Plano de urbanização (PU)	
PU de Boticas	• Aviso n.º 12099/2013, 30 de setembro (revisão).
Planos de Pormenor (PP) / Planos de Pormenor de Intervenção no Espaço Rústico (PIER)	
PP da Zona Empresarial do Padrão - Boticas	• Edital n.º 61/2008, 15 de janeiro (Revisão).
PP da Avenida da Noruega – Ribeira de Pena	• Declaração n.º 126/97, de 22 de julho (1º publicação); • Aviso n.º 11413/2013, de 9 de setembro (1º alteração).
PIER da Expansão de Pedras Salgadas – Vila Pouca de Aguiar	• Aviso n.º 7059/2019, de 18 de abril (1º publicação).
PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Pedras Salgadas – Vila Pouca de Aguiar	• Aviso n.º 2611/2019, de 14 de fevereiro (1º publicação).
PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Telões – Vila Pouca de Aguiar	• Aviso n.º 15897/2018, de 15 de novembro (1º publicação).
PP do Bairro das Barreiras – Vila Pouca de Aguiar	• Aviso n.º 14399/2017, de 29 de novembro (1º publicação); • Aviso n.º 13974/2018, de 28 de setembro (1º correção material); • Aviso n.º 1811/2021, de 27 de janeiro (1º alteração); • Declaração de retificação n.º 113/2021, de 17 de fevereiro (1º alteração – retificação do ato).

IGT	Diploma Legal
PP do Núcleo Histórico de Vila Pouca de Aguiar – Vila Pouca de Aguiar	• Aviso n.º 14773/2017, de 30 de novembro (1º publicação); • Aviso n.º 17776/2019, de 8 de novembro (1º correção material); • Aviso n.º 15125/2022, de 1 de agosto (1º alteração).

Nas secções seguintes analisam-se os IGT relevantes referidos no Quadro 8.

5.7.1. Âmbito Nacional/Sectorial

A) Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

A Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, corresponde à primeira revisão do PNPOT, revogando a Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, que aprovou o primeiro PNPOT. A revisão deste IGT teve como objetivo a elaboração de um novo programa de ação para o horizonte de 2030, no contexto de uma estratégia de organização e desenvolvimento territorial a longo prazo, apoiada por uma visão para o futuro do País.

O PNPOT é o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. Constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

B) Plano Nacional da Água

O Plano Nacional da Água (PNA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro, nos termos do n.º 4 do Artigo 28º da Lei da Água, define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras e orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumento/s de planeamento das águas.

Este plano estabelece as principais diretrizes estratégicas da política nacional de gestão de recursos hídricos, que devem ser implementadas pelos PGRH. Adicionalmente, apresenta as orientações prospetivas para a política de água para o período de 2022-2027, correspondendo ao 3º ciclo de planeamento no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA).

É um plano abrangente e pragmático que orienta as políticas de gestão dos recursos hídricos em Portugal, oferecendo uma visão estratégica focada na proteção dos recursos e na sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómica do país. Nesse contexto, a gestão das águas deve atingir três objetivos fundamentais:

3. Proteção e requalificação dos ecossistemas: Manter e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e terrestres, além das zonas húmidas associadas, considerando as suas necessidades hídricas;
4. Uso sustentável da água: Promover o uso sustentável, equilibrado e equitativo da água de boa qualidade, alocando-a para diferentes usos com base no seu valor económico e garantido a proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;
5. Aumento da resiliência: Melhorar a resiliência face a inundações, secas e outros eventos meteorológicos extremos relacionados com as alterações climáticas.

C) Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (RH3)

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril, aprovou o PGRH do Douro (RH3) para o período 2022-2027. De acordo com a Lei da Água, os PGRH são instrumentos de planeamentos das águas que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da região hidrográfica, promovendo o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos e a utilização sustentável da água.

Os PGRH estabelecem, para as massas de água sob sua jurisdição, um conjunto de objetivos estratégicos e ambientais, bem como metas a serem atingidas. Estes objetivos são acompanhados de medidas desenhadas para assegurar o adequado planeamento, controlo, gestão e valorização dos recursos hídricos.

Uma das peças mais importantes do PGRH consiste no programa de medidas, atendendo a que define as ações, técnicas e economicamente viáveis, que permitam atingir ou preservar o Bom estado das massas de água. O referido programa inclui medidas de base, medidas suplementares e medidas adicionais adaptadas às caraterísticas da região hidrográfica e ao impacte da atividade humana no estado das massas de água.

As medidas de base correspondem aos requisitos mínimos para cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor, contudo, considerando a tipologia do

Projeto em estudo, e dado que não se comportará como fonte poluidora ou como significativa pressão sobre os recursos hídricos locais, não se identificam medidas específicas.

D) Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da RH3 - Douro

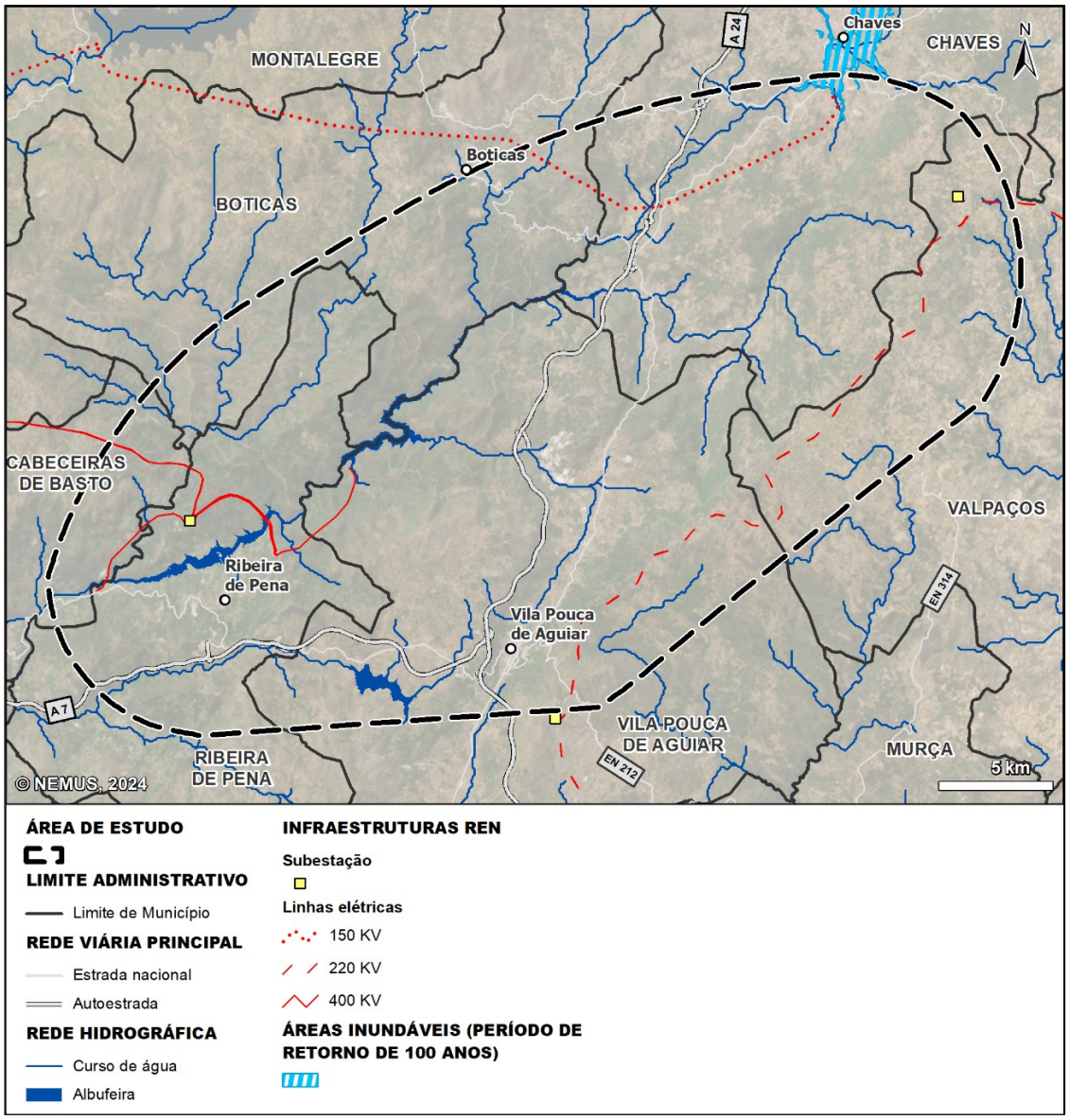
Os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações abrangem todos os aspetos da gestão dos riscos de cheias e inundações, têm como objetivo reduzir o risco nas áreas de possível inundação, através da implementação de medidas que minimizem as consequências prejudiciais para a saúde humana, as atividades económicas, o património cultural e o ambiente.

A Diretiva da Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações (DAGRI), Diretiva n.º 2007/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, surge, na sequência da magnitude de diversas inundações que na primeira década do século XXI afetaram gravemente as populações e as atividades económicas europeias, e tendo como objetivo reduzir o risco das consequências prejudiciais das inundações.

A DAGRI, transposta para direito nacional através do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, visa estabelecer um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações. A sua implementação realiza-se por ciclos de planeamento de seis anos, sendo que o plano atual se enquadra no 2.º ciclo.

A delimitação das Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação (ARPSI), é realizada com base na experiência e nos estudos desenvolvidos ao longo de vários anos, no âmbito do conhecimento dos fenómenos das cheias, galgamento costeiro e respetivos impactos no território.

Na Figura 25 pode verificar-se que a AE interseta com a ARPSI Chaves TR – Chaves (rio Tâmega), localizada ao longo no Rio Tâmega, caraterizando-se por ser transfronteiriça de origem fluvial, tendo sido prolongada para montante no 2º ciclo do PGRI.



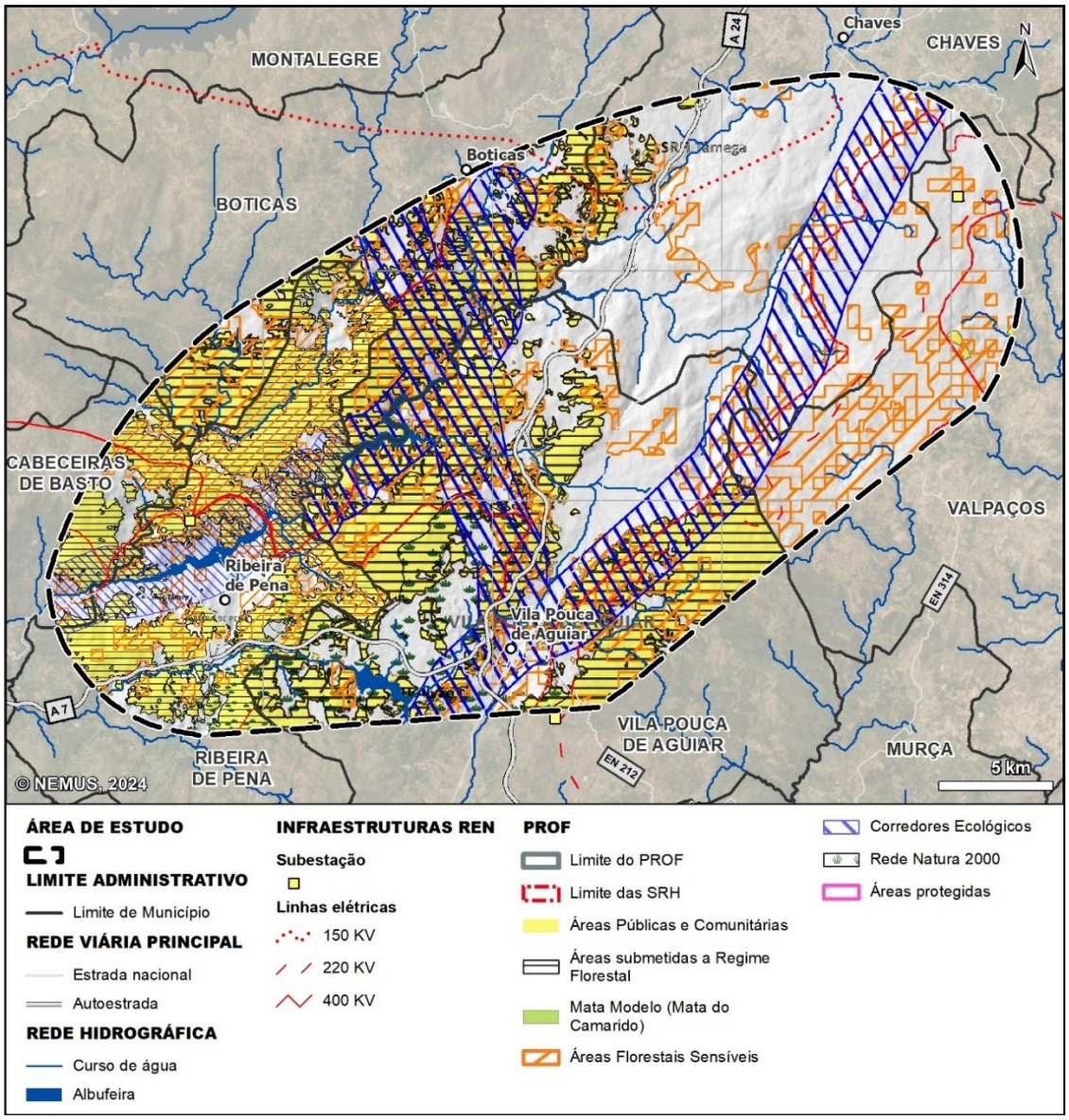
Fonte: SNIAmb

Figura 25 – Áreas inundáveis (com um período de retorno de 100 anos 2º ciclo) na AE

E) Programa Regional de Ordenamento Florestal entre Douro e Minho e de Trás-os-Montes e Alto Douro

A AE encontra-se abrangida pelo PROF de Entre Douro e Minho (aprovado e publicado através da Portaria n.º 58/2019 de 11 de fevereiro) e pelo PROF de Trás-os-Montes e Alto Douro (aprovado e publicado através da Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro).

A informação presente das cartas síntese dos PROF é apresentada na Figura 26.



Fonte. PROF TMAD e EDM

Figura 26 – Enquadramento da AE nas plantas síntese do PROF EDM e PROF TMAD

Como é possível verificar, a AE interseta com Áreas Submetidas a Regime Florestal, Áreas Públicas e Comunitárias, Áreas Florestais Sensíveis, Rede Natura 2000 e Corredores Ecológicos, os dois últimos analisados no capítulo 5.12.

Os PROF EDM e TMAD definem as "Áreas florestais sensíveis", como áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio e risco de erosão, sendo que os Artigos 13º e 14º de ambos os regulamentos, respeitantes ao risco de incêndio e de erosão, referem o seguinte:

- Integram em termos de perigosidade de incêndio, a que se refere o artigo 6º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual;
- Correspondem a áreas florestais com risco de erosão muito alto a alto;
- As intervenções nas áreas florestais sensíveis devem respeitar as normas de silvicultura, constantes no Capítulo E que integra o Documento Estratégico dos PROF "Trás-os-Montes e Alto Douro / Entre Douro e Minho", especificamente para estes espaços e que se encontram referenciadas no Anexo I".

No que toca às áreas submetidas a regime florestal, na AE são identificadas 6 unidades de baldios integradas em Perímetro Florestal (PF), apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Perímetros florestais abrangidos por regime florestal na AE

PROF	Perímetro Florestal	Regime Florestal
Entre Douro e Minho	PF de Ribeira de Pena	Parcial
	PF da Serra da Cabreira	Parcial
	*PF do Barroso	Parcial
Trás-os-Montes e Alto Douro	PF da Serra da Padrela	Parcial
	PF do Alvão	Parcial
	PF de Chaves	Parcial
	*PF do Barroso	Parcial

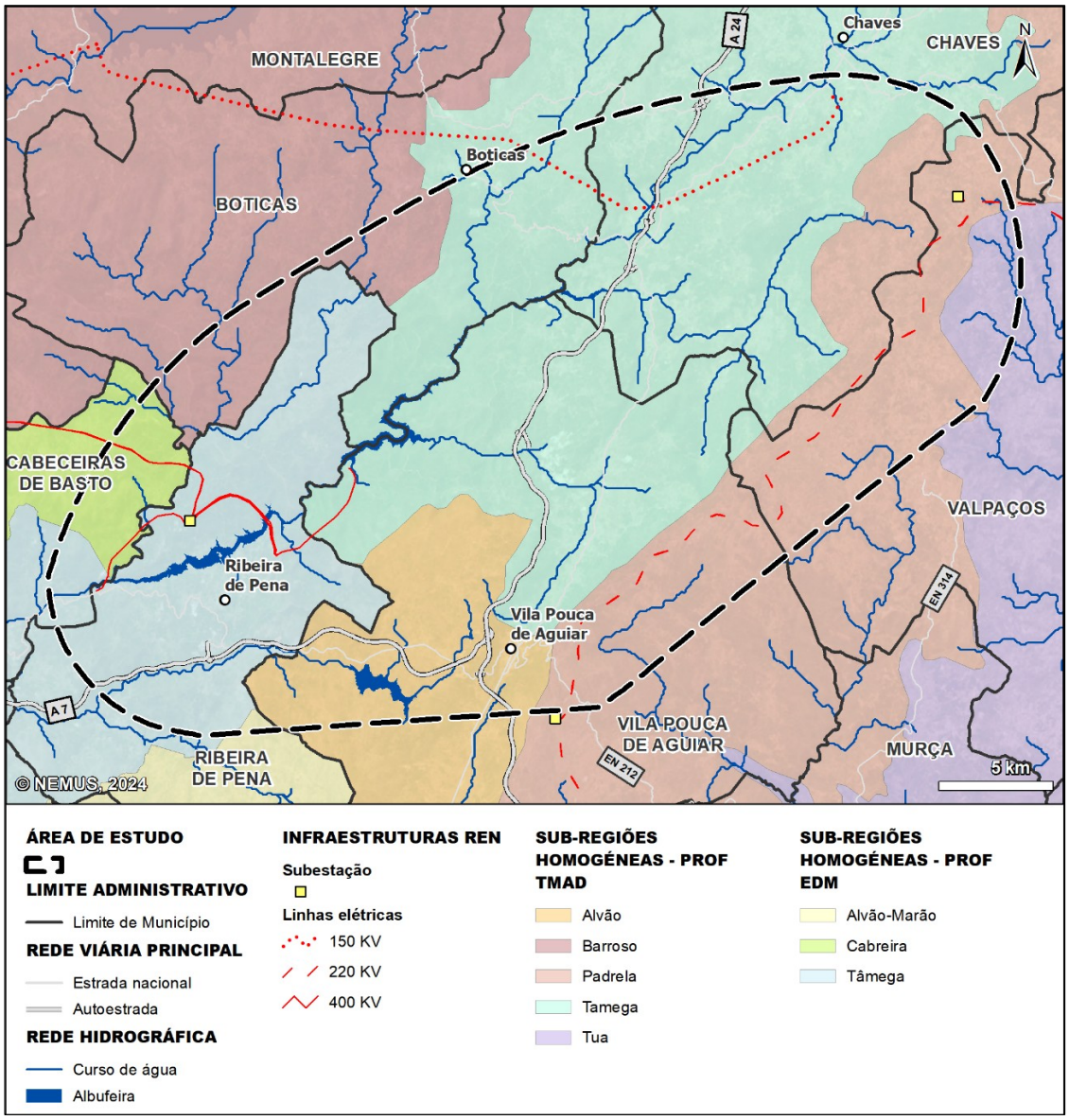
* PF do Barroso encontra-se abrangido em ambos os PROF

Entende-se por Regime Florestal, de acordo com o Decreto de 24 de dezembro de 1901, "o conjunto de disposições destinadas não só à criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilizada pública, e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies áridas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo, nas montanhas, e das areias no litoral marítimo."

Neste caso, todos os perímetros florestais encontram-se sobre o Regime Florestal Parcial. De acordo com o mesmo Decreto-Lei, considera-se regime florestal parcial quando aplicado a terrenos baldios, a terrenos das autarquias ou a terrenos de particulares, subordinando a existência de floresta a determinados fins de utilidade pública, permitindo que na sua exploração sejam atendidos os interesses imediatos do seu possuidor.

As explorações florestais e agroflorestais públicas e comunitárias estão sujeitas a plano de gestão florestal (PGF).

Os PROF definem ainda várias sub-regiões homogéneas (SRH) que são identificadas para a AE na Figura 27.



Fonte. PROF TMAD e EDM

Figura 27 – Sub-regiões homogéneas na AE (PROF EDM e PROF TMAD)

Como se pode verificar, as sub-regiões homogéneas abrangidas são Tâmega, Padrela, Tua, Alvão, Cabreira, Barroso e Alvão-Marão. Estas sub-regiões acumulam, segundo os PROF TMAD e EDM, funções de *conservação* (c), *produção* (pd), *proteção* (pt),

silvopastorícia, caça e pesca em águas interiores (sc/p) e *recreio e valorização da paisagem* (re), como se pode verificar no quadro seguinte.

Quadro 10 – Principais funções atribuídas a cada sub-região homogénea

PROF	SRH	Funções
Entre Douro e Minho	*Tâmega	pd_re_sc/p
	Alvão-Morão	c_pd_re
	Cabreira	pd_re_sc/p
Trás-os-Montes e Alto Douro	Tua	c_pd_sc/p
	Barroso	pd_re_sc/p
	Padrela	pd_re_sc/p
	*Tâmega	pd_pt_sc/p
	Alvão	c_pd_sc/p

*Nota: SRH de Tâmega encontra-se abrangida em ambos os PROF

F) Plano Rodoviário Nacional

O atual PRN, instituído pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e alterado pela Declaração de Retificações n.º 19-D/98 de 31 de outubro, pela Lei n.º 98/99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003 de 16 de agosto, vulgarmente conhecido por PRN2000, foi desenvolvido para dar resposta ao desenvolvimento socioeconómico verificado após a adesão de Portugal à União Europeia. No último diploma foram introduzidas significativas inovações, potenciando o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global daqueles transportes, o aumento da segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão da rede.

De acordo com as informações prestadas pelo IMT (capítulo 4.4), a AE abrange troços das seguintes estradas:

- Itinerário principal (IP) – IP3/A24;
- Itinerário complementar (IC) – IC5/A7;
- Estrada regional (ER) – ER 206, 311 e 314;
- Estrada nacional (EN) – EN 103, 206, 213, 311 e 312;
- Estrada municipal (EM) – EM 103, 2, 311, 311-3, 312 e 553.

G) Plano Setorial da Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica de âmbito europeu resultante da aplicação da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril (Diretiva Aves), alterada pelas Diretivas n.ºs 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, bem como da 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.

O Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, é um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização das ZEC – Zonas Especiais de Conservação (de habitats) e das ZPE – Zonas de Proteção Especiais (da avifauna) do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade.

Tal como se pode verificar na Figura 8, a AE interseta com a ZEC Alvão/Marão (PTCON0003).

5.7.2. Planos Municipais de Ordenamento do Território

A) Planos Diretores Municipais

De acordo com o quadro legal em vigor desde 2015, os planos territoriais devem ser revistos e adaptados ao novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), consagrado no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

O referido decreto-lei, na subdivisão II, Artigo 95.º, carateriza o PDM como "(…) o instrumento que estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, a política municipal de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, o modelo territorial municipal, as opções de localização e de gestão de equipamentos de utilização coletiva e as relações de interdependência com os municípios vizinhos, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional, regional e intermunicipal. (…) O modelo territorial municipal tem por base a classificação e a qualificação do solo."

Neste contexto, é importante identificar e analisar os PDM dos concelhos atravessados pela AE, uma vez que são os documentos que estabelecem o ordenamento, a classificação e a qualificação do solo nos respetivos territórios.

No Desenho 3 - Carta de ordenamento (CRUS), estão representadas as classes, categorias e subcategorias de espaço das plantas de ordenamento dos PDM dos municípios abrangidos pela área de estudo, tendo por base a Carta do Regime do Uso do Solo (CRUS) (DGT, 2024).

Nos quadros seguintes, identificam-se, por município e tendo por referência as versões atuais dos regulamentos dos PDM, as categorias e subcategorias de espaço abrangidas pela AE, as principais normas regulamentares aplicáveis, bem como os níveis de condicionamento considerados na identificação de grandes condicionantes ambientais (Quadro 12 a Quadro 14; Quadro 16 a Quadro 19). No caso de Chaves, indo ao encontro de indicação do município, analisa-se ainda a Proposta de Revisão do PDM sujeita a discussão pública (Quadro 15), no que se refere ao regulamento, não tendo sido possível analisar a sua cartografia por não ter sido disponibilizada pelo município. Nos restantes municípios, tal como consta no Quadro 8, apesar de os PDM estarem em revisão, estão ainda na fase de acompanhamento, não estando disponíveis elementos para análise.

São utilizados como referência para definição dos níveis de condicionamento associados ao projeto, a considerar para as categorias e subcategorias de espaço dos PDM, os critérios constantes no Quadro 11. Estes critérios são interpretados tendo em vista a exclusão das áreas mais sensíveis do ponto de vista do ordenamento municipal dos corredores a definir, não substituindo ou condicionando a análise posterior do projeto a ser desenvolvida mais pormenorizadamente no âmbito do EIA.

Quadro 11 – Níveis de condicionamento associados ao projeto a considerar para as categorias e subcategorias de espaço dos PDM

Classificação	Critérios
Impeditivo	• Utilização não permitida
Fortemente condicionante	• Área sensível do ponto de vista do ordenamento do território, que, quando possível, deve ser excluída dos corredores a definir. Nas áreas que não for possível excluir dos corredores, os impactes ambientais devem ser avaliados em sede de AIA
Restritivo	• Área com restrições do ponto de vista do ordenamento do território, com impactes a avaliar em sede de AIA
Sem restrições	• Utilização permitida

Quadro 12 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Boticas

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Infraestruturas elétricas				
todas	todas	-	**Artigo 19.º** - "1 – A implantação ou instalação de infraestruturas, nomeadamente (…) de transporte e transformação de energia, podem ser viabilizadas em qualquer área ou local do território municipal, desde que a Câmara Municipal reconheça que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento locais[2]. 2 – Nos locais ou perímetros que vierem a ficar afetos a estas finalidades só são permitidos os usos e ocupações diretamente relacionados com a sua função ou compatíveis com esta, de acordo com os instrumentos reguladores das mesmas atividades."	Restritivo
Usos do solo				
Solo rústico				
Espaço florestal		**Artigo 36.º** - "Os espaços florestais integram as áreas do território concelho particularmente vocacionadas para os usos florestais, que constituem os seus usos dominantes, e destinam-se, para além da sua função de preservação do equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, a promover a produção florestal e as atividades associadas a esta."	**Artigo 19.º** (ver acima)	Restritivo
Espaço agrícola		**Artigo 34.º** - "Os espaços agrícolas compreendem as áreas do solo rural com maiores potencialidades para a exploração e a produção agrícola e pecuária, que constituem os seus usos dominantes, podendo englobar atividades complementares daquelas e ainda outras que com elas sejam compatíveis, e têm ainda como função contribuir para a manutenção do equilíbrio ambiental do território."	**Artigo 19.º** (ver acima)	Restritivo
Espaço natural	• Afloramento rochoso • Curso e plano de água	**Artigo 38.º** - "Esta categoria de espaços integra as áreas do território concelhio que constituem o seu património natural mais sensível nos aspetos ecológico, paisagístico e ambiental, nomeadamente os principais afloramentos rochosos, e nela se incluem os leitos dos cursos de água e suas margens, salvo os que se localizam nos espaços integrados em solo urbano."	**Artigo 19.º** (ver acima) **Artigo 39.º** - "1 – As formas de ocupação e utilização do solo dos espaços pertencentes a esta categoria subordinam-se estritamente às exigências e condicionamentos impostos pelas necessidades da sua proteção e da manutenção geral das suas características naturais, pelo que neles são proibidas as ações de iniciativa pública ou privada que possam pôr em perigo tais características."	Fortemente condicionante

[2] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Espaços para infraestruturas e equipamentos	• Centro de tratamento e valorização de resíduos do Alto Tâmega • Canil/gatil municipal • Estação de tratamento de águas residuais de Boticas	**Artigo 43.º** - "1 – Integram-se nesta categoria as áreas de solo rural, delimitadas e enumeradas na planta de ordenamento, que estão ocupadas ou se destinam a ser ocupadas com infraestruturas públicas ou equipamentos de interesse público que, pela sua natureza, não conferem a tais áreas o estatuto de solo urbano	**Artigo 19.º** (ver acima) **Artigo 43.º -** "2 **–** Os destinos de uso especificados para cada área integrada nesta categoria podem ser alterados pela Câmara Municipal[3], no âmbito da finalidade genérica da sua ocupação com infraestruturas ou equipamentos de interesse público que não confiram às respetivas áreas e à sua envolvente o estatuto de solo urbano."	Fortemente condicionante
Espaço cultural		**Artigo 45.º** - "Esta categoria de espaços integra os polígonos onde se localizam os valores arqueológicos identificados no espaço concelho, conforme identificação e delimitação constantes da planta de ordenamento."	**Artigo 19.º** (ver acima) **Artigo 46.º** - "1 – As intervenções nestes espaços subordinam-se ao respetivo quadro legal, tendo em vista a sua preservação e valorização enquanto bens culturais. 2 – Para além das intervenções de carácter arqueológico, apenas se admite nestes espaços a criação, no estrito respeito do disposto no número anterior e das disposições legais aplicáveis, de instalações de apoio ao seu estudo e fruição pública."	Fortemente condicionante
Solo urbano				
Espaços de uso urbano geral	• Nível 1 - Área urbana de Boticas • Nível 2 - Restantes aglomerados	**Artigo 51.º** - "Estes espaços destinam-se à localização e implantação de atividades, funções e instalações com fins habitacionais, comerciais ou de serviços, bem como à criação de espaços públicos e de espaços verdes e de utilização coletiva e à instalação de equipamentos urbanos, os quais no seu conjunto constituem o seu uso dominante, podendo ainda receber outras utilizações ou ocupações, incluindo empreendimentos turísticos, desde que compatíveis com aquele."	**Artigo 19.º** (ver acima) **Artigo 52.º** - "1 – Nos espaços de uso urbano geral podem ser recusadas, quando fundamentadamente forem consideradas suscetíveis de criar situações de incompatibilidade com o uso dominante e, em particular, com a função residencial, as utilizações, ocupações ou atividades, quer disponham ou não de componentes edificadas, que: a) Acarretem agravados riscos de incêndio ou explosão; b) Deem lugar à produção de ruídos, fumos, cheiros ou resíduos que afetem a tranquilidade ou as condições de salubridade da área envolvente ou dificultem a sua melhoria; c) Perturbem gravemente as condições de trânsito e estacionamento ou provoquem movimentos de cargas e descargas que prejudiquem a via pública e o ambiente local.	Fortemente condicionante
Espaço para atividade empresarial		**Artigo 55.º** - "1 – Os espaços para atividades empresariais destinam-se à instalação de unidades industriais, oficinais e de armazenagem, como uso dominante, e ainda de atividades que, pelas suas características, se revelem incompatíveis com a sua localização na categoria de espaços de uso urbano geral."	**Artigo 19.º** (ver acima) **Artigo 55.º** - "2 – Admite-se a instalação nestes espaços, como usos complementares do uso dominante, de serviços e equipamentos de apoio às empresas, nomeadamente uma componente edificada para alojamento de pessoal de vigilância ou segurança."	Fortemente condicionante

[3] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Estrutura ecológica urbana		**Artigo 58.º - 1 -** Integram a Estrutura Ecológica Urbana: a) Os leitos dos cursos de água situados no interior dos perímetros urbanos e ainda os seus troços que constituam limite dos referidos perímetros; b) Outras áreas expressamente delimitadas como tal na planta de ordenamento, afetas ou a afetar a zonas verdes, de lazer e recreio; c) Áreas situadas em solo urbano que sejam insuscetíveis de aproveitamento edificatório por via da sua vinculação situacional independente das opções do presente plano, nomeadamente por constituírem terrenos escarpados, leitos de cheia ou áreas inundáveis, salvo nos casos de exceção previstos na lei e nos termos em que esta determinar. **2** — Constituem elementos complementares da Estrutura Ecológica Urbana os jardins públicos e outras áreas verdes de utilização pública, os maciços arborizados e os alinhamentos arbóreos relevantes situados no interior dos perímetros urbanos.	**Artigo 58.º - 4** - Em pleno respeito dos condicionamentos legais a que possam estar sujeitas, as áreas integrantes desta categoria constituem áreas verdes de proteção e ou de lazer e recreio, públicas ou privadas, pelo que não podem ser objeto de obras de urbanização ou de edificação, salvo as que se destinem à manutenção ou reforço desse seu estatuto.	Fortemente condicionante

Quadro 13 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Cabeceiras de Basto

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Espaço florestal		**Artigo 35.º -** "1 – Os espaços florestais são áreas nas quais o uso do solo é predominantemente destinado à produção florestal, à preservação do equilíbrio ambiental ou à valorização paisagística do espaço".	**Artigo 35.º -** "2 – Esta classe de espaços está, para efeitos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega – PROFT, incluída nas sub-regiões homogéneas da Cabreira, do Tâmega e do Tâmega-Sousa, devendo os usos e atividades permitidas nestas sub-regiões prosseguir os objetivos específicos definidos nos artigos 10.º, 11.º e 12.º [Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega], respetivamente, do presente regulamento. 3 – Esta classe de espaços inclui, para além de outras áreas de uso florestal, as áreas do concelho classificadas como Reserva Ecológica Nacional, pelo que nas situações referentes aos espaços contidos naquela Reserva terão necessariamente de ser observadas as condicionantes e restrições impostas pela legislação em vigor."	Restritivo

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Espaço agrícola		**Artigo 33.º** - "1 – Os espaços agrícolas são aqueles que possuem caraterísticas mais adequadas para o desenvolvimento de atividades agrícolas como estas conexas."	**Artigo 33.º** - "2 – Esta classe de espaços inclui, para além de outras áreas de uso agrícola, as áreas do concelho classificadas como Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional, pelo que nas situações referentes aos espaços contidos naquelas Reservas terão necessariamente de ser observadas as condicionantes e restrições impostas pela legislação em vigor."	Restritivo
Espaço natural de especial vocação turística		**Artigo 44.º -** "Os espaços naturais e de especial vocação turística são constituídos por áreas com características ecológicas e paisagísticas que lhes conferem, no contexto concelhio ou supra concelho, especial vocação para a conservação do ambiente natural ou cultural subjacente ou para a prática de atividades lúdicas e recreativas."	**Artigo 45.º** - "6 – Em toda a área inserida em espaço natural e de especial vocação turística não serão permitidas quaisquer alterações ao uso do solo suscetíveis de afetar significativamente os habitats das espécies da fauna e flora selvagens ou que degradem os habitats ameaçados."	Fortemente condicionante
Estrutura ecológica	• Nível I • Nível II	**Artigo 51.º** - "A estrutura ecológica de nível I integra áreas da Reserva Ecológica Nacional adjacentes às linhas de água, as classificadas como áreas de infiltração máxima e, ainda, as áreas com risco de erosão." (…) **Artigo 53.º** - "A estrutura ecológica de nível II integra espaços florestais de interesse paisagístico, áreas agrícolas residuais e outras que asseguram a continuidade da estrutura."	**Artigo 52.º** - "O uso, ocupação e transformação do solo nestes espaços, rege-se pelo disposto na legislação aplicável à Reserva Ecológica Nacional." (…) **Artigo 54.º** - "1 – Incluindo a estrutura ecológica de nível II, para além de outras áreas de uso agrícola, áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional e áreas sujeitas ao regime florestal parcial, nas situações referentes aos espaços contidos naquela Reserva e regime florestal terão necessariamente de ser observadas as condicionantes e restrições impostas pela legislação em vigor. 2 – Nos restantes espaços apenas se admitem ações que não ponham em causa os valores ecológicos a proteger, devendo estas ser devidamente fundamentadas e comprovadas pelos serviços técnicos da Câmara[4]…"	Fortemente condicionante
Solo urbano				
Aglomerados urbanos	• Nível II • Nível III	**Artigo 18.º** - "1 – Considera-se aglomerado urbano o núcleo de edificações autorizadas e respetiva área envolvente provido de vias públicas pavimentadas, servido por rede de abastecimento de água e drenagem de esgoto, e que se encontra delimitado na planta de ordenamento à escala 1:10.000; 2 – Os aglomerados urbanos compreendem, consoante a densidade habitacional, acessos e infraestruturas, os seguintes níveis: a) Aglomerado urbano de nível I; b) Aglomerado urbano de nível II; c) Aglomerado urbano de nível III."	O regulamento do PDM é omisso quanto à compatibilidade com o projeto.	Fortemente condicionante

[4] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Aglomerado rural de Interesse Patrimonial		**Artigo 20.º** - "1 – Designam -se por aglomerados rurais de interesse patrimonial o núcleo de edificações e respetiva área envolvente (…)"	**Artigo 20.º -** "1 – (…) que, embora possam ser objeto de novas construções, se encontram sujeitos a condicionamentos resultantes do valor arquitetónico do conjunto em que se inserem, o qual deverá ser salvaguardado."	Fortemente condicionante
Área de urbanização programada	Nível III	**Artigo 25.º** - "1 - Os espaços cuja urbanização é possível programar são todos aqueles que se destinam à edificação de habitação, comércio, turismo, estabelecimentos industriais de tipologia adequada, serviços e equipamentos, e cuja urbanização seja possível programar."	O regulamento do PDM é omisso quanto à compatibilidade com o projeto.	Fortemente condicionante

Quadro 14 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Chaves

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Espaço florestal	Espaço florestal comum Espaço florestal condicionado (REN)	**Artigo 33.º** - "2 – A categoria 4.1 [espaços florestais] integra as zonas de território concelho particularmente vocacionadas para os usos florestais que englobam a generalidade das áreas atualmente submetidas ao regime florestal, sendo a subcategoria 4.1.B [espaços florestais condicionados] constituída pelas áreas desta categoria que também fazem parte da Reserva Ecológica Nacional."	**Artigo 34.º** - "1 – Os solos integrantes desta classe não podem ser objeto de quaisquer ações que diminuam ou destruam as suas potencialidades, salvo as previstas neste Regulamento e as exceções consignadas na lei geral, quando aplicáveis. (…) 3 – As áreas pertencentes a qualquer das categorias desta classe integradas na Reserva Agrícola Nacional, no aproveitamento hidroagrícola da veiga de Chaves ou na Reserva Ecológica Nacional (…), subordinam-se aos respetivos regimes e seus condicionamentos, cumulativamente com as disposições do presente Regulamento. 4 – Excetua-se dos condicionamentos constantes dos números anteriores a construção de equipamentos, instalações ou infraestruturas de interesse público reconhecido formalmente pelo município[5] e por todas as entidades com jurisdição sobre a área em que se localizem, e desde que de acordo com as exigências da legislação aplicável a cada situação."	Restritivo
Espaço agrícola	Espaço agrícola defendido (RAN) Espaço agrícola condicionado (RAN + REN)	**Artigo 33.º** - "3 – A categoria 4.2 [espaços agrícolas] incorpora as áreas pertencentes à Reserva Agrícola Nacional, em que se engloba a área do aproveitamento hidroagrícola da Veiga de Chaves, incluída nesta classe, sendo a subcategoria 4.2.B [espaços agrícolas condicionados] constituída pelas áreas desta categoria que também fazem parte da Reserva Ecológica Nacional."		
Espaço agroflorestal	Espaço agroflorestal comum Espaço agroflorestal condicionado (REN)	**Artigo 33.º** - "4 – Na categoria 4.3 [espaços agroflorestais] incluem-se as áreas que apresentam aptidões indiferenciadas para atividades agrícolas, pecuárias, silvopastoris ou florestais, em que se integra o remanescente dos espaços desta classe não pertencentes a qualquer das duas categorias acima enumeradas, sendo a subcategoria 4.3.B [espaços agroflorestais condicionados] constituída pelas áreas desta categoria que também fazem parte da Reserva Ecológica Nacional."		

[5] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Espaço florestal, espaço agrícola e espaço agroflorestal	Área de proteção à zona urbana de Chaves	-	**Artigo 37.º** - 1 — Só poderão ser autorizadas novas edificações destinadas a habitação que se localizem em parcelas para as quais seja apresentada prova documental de que a área da parcela é de pelo menos 40.000 m^2 ou 20.000 m^2, conforme se localize, respetivamente, dentro da área de proteção à zona urbana de Chaves delimitada na planta de ordenamento ou fora daquela área.	Restrições das categorias e subcategorias de espaço onde se insere a classe (espaço florestal, espaço agrícola e espaço agroflorestal)
Espaço agrícola	Aproveitamento hidroagrícola da Veiga de Chaves		**Artigo 34.º -** As áreas pertencentes a qualquer das categorias desta classe integradas (…) no aproveitamento hidroagrícola da veiga de Chaves (…), subordinam-se aos respetivos regimes e seus condicionamentos, cumulativamente com as disposições do presente Regulamento. 4 — Excetua -se dos condicionamentos constantes dos números anteriores a construção de equipamentos, instalações ou infraestruturas de interesse público reconhecido formalmente pelo município[6] e por todas as entidades com jurisdição sobre a área em que se localizem, e desde que de acordo com as exigências da legislação aplicável a cada situação	Restritivo
Espaço cultural e natural	Espaço cultural	**Artigo 40.º** - "2 – (…) incluem-se os espaços que integram valores importantes do património arqueológico ou edificado concelhio e áreas envolventes a eles adstritas."	**Artigo 41.º -** "1 – As formas de ocupação e utilização (…) devem ser disciplinadas por planos de ordenamento, cujas disposições garantirão a preservação e valorização dos elementos patrimoniais em causa e otimizarão as condições da sua fruição pública. 2 – Na elaboração e nas disposições a adotar nos referidos planos de ordenamento deve atender-se ao seguinte: a) Os planos poderão contemplar a instalação de equipamentos de tipo turístico ou de recreio e lazer dentro dos respetivos perímetros de intervenção, bem como a integração urbanística de núcleos de edificação habitacional já existentes; (…) 3 – Salvo para atender a situações de emergência para salvaguarda das suas características e potencialidades fundamentais, não são autorizadas alterações aos atuais uso e ocupação do solo em espaços pertencentes a estas categorias enquanto não forem plenamente eficazes os planos de ordenamento referidos no n.º 1."	Fortemente condicionante
	Espaço de uso diversificado	**Artigo 40.º** - "3 – (…) incluem-se os espaços destinados ao desenvolvimento mais intensivo, isoladamente ou em conjunto, de atividades culturais, religiosas, recreativas, desportivas ou de lazer em geral, podendo eventualmente integrar elementos patrimoniais arqueológicos, edificados ou naturais."		
	Espaço de interesse paisagístico	**Artigo 40.º** - "4 – (…) integra as áreas do território concelhio que constituem o seu património natural mais sensível nos aspetos paisagístico e ambiental e não incluídas na classe de espaços agrícolas e florestais (…)."	**Artigo 42.º** - "1 – Nos espaços integrados nesta classe são proibidas as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento, obras de urbanização, construção de edifícios, instalação	Restritivo

[6] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			de empreendimentos industriais ou turísticos, obras hidráulicas, vias de comunicação, aterros, escavações, destruição do coberto vegetal e explorações de recursos geológicos. 2 – Sem prejuízo das competências legais de outras entidades com jurisdição sobre a área em causa, excetuam-se do disposto no número anterior: (…) d) Ações de interesse público ou de alto interesse para o desenvolvimento do concelho, desde que estas sejam prévia e formalmente reconhecidas como tal pelo município[7].	
Espaço para indústria extrativa		**Artigo 7.º -** "2 – (…) caraterizam-se do seguinte modo: c) (…) espaços especificamente destinados ou reservados à exploração de recursos minerais e ainda outras áreas em que se proceda à exploração daqueles recursos, em conformidade com contratos de concessão ou licenças de exploração que possuam validade jurídica nos termos da legislação aplicável;"	**Artigo 30.º -** "1 – Nos espaços integrados nesta classe não são permitidas alterações aos seus atuais usos ou outras ações que, pela sua natureza ou dimensão, comprometam o aproveitamento e exploração dos seus recursos minerais. 2 – Nestes espaços não são permitidas novas construções, exceto aquelas que se destinarem a apoio direto à exploração dos referidos recursos e ainda, em casos devidamente justificados e como tal aceites pelo município, as destinadas à instalação de indústrias de transformação dos próprios produtos da exploração."	Fortemente condicionante
Espaços para infraestruturas e equipamentos		**Artigo 7.º -** "2 – (…) caraterizam-se do seguinte modo: f) (…) áreas já ocupadas ou destinadas a ser ocupadas com grandes infraestruturas que, pela sua configuração espacial, não possam estar abrangidas pelo conceito de espaço-canal	**Artigo 43.º -** "1 – De acordo com a natureza dos usos neles existentes, os espaços para infraestruturas e equipamentos incluem: (…) e) As subestações das redes elétricas; (…) g) Áreas para outros equipamentos ou infraestruturas localizadas fora dos perímetros urbanos 2 – Incluem-se ainda nesta classe os espaços destinados à futura instalação de infraestruturas ou equipamentos dos tipos mencionados no número anterior." **Artigo 44.º -** "1 — Nos espaços que integram esta classe só são permitidos os usos e ocupações diretamente relacionados com a sua função ou com esta compatíveis, de acordo com os respetivos estatutos de funcionamento, planos, projetos ou outros instrumentos reguladores das mesmas atividades. 2 — Nas áreas destinadas à instalação ou expansão das infraestruturas referidas (…) não são permitidas transformações dos atuais usos do solo que prejudiquem ou dificultem essa instalação ou expansão.	Sem restrições

[7] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo urbano				
Espaços urbanos e urbanizáveis	• Áreas Peri-Urbanas de Chaves • Vila de Vidago • Outro aglomerado	**Artigo 7.º** - 2 a) (…) espaços que possuem já ou estão vocacionados para uma utilização e ocupação do solo de tipo predominantemente residencial, terciária ou mista, traduzida pela concentração dos espaços edificados, pelo nível de infraestruturação urbanística e pelos equipamentos, atividades e funções neles implantados ou instalados	**Artigo 15.º** - 1 - As áreas englobadas nesta classe destinam-se primordialmente à localização e implantação de atividades, funções e instalações com fins residenciais, comerciais ou de serviços, incluindo equipamentos públicos, edificados ou não, repartindo-se por espaços urbanos e espaços urbanizáveis **Artigo 16.º** - 1 - (…) podem ainda englobar outras utilizações ou ocupações, desde que compatíveis com o uso dominante atrás estipulado e, designadamente, com a função residencial.	Fortemente condicionante
Espaço industrial		**Artigo 7.º** - "2 – (…) caraterizam-se do seguinte modo: b) (…) espaços destinados à instalação de indústrias transformadoras em geral, de serviços de apoio a estas atividades e, suplementarmente, de outras atividades que apresentem formas de incompatibilidade com as funções urbanas."	**Artigo 27.º** - "1 – Os espaços pertencentes a esta classe destinam-se à instalação de unidades industriais, podendo, porém, o município autorizar a construção de edifícios para armazéns ou instalações comerciais, que ficarão subordinados à disciplina de edificabilidade aqui instituída para instalações industriais. 2 – As instalações referidas no número anterior poderão englobar uma componente de habitação. (…) 3 – O município pode estabelecer para a totalidade ou partes dos espaços integrados nesta classe vocações preferenciais ou exclusivas de destino de utilização, desde que inseridas no âmbito dos usos e atividades referidos nos dois números anteriores."	Fortemente condicionante
Condicionamentos ao uso do solo				
Área inundável por futuras albufeiras		-	**Artigo 69.º -** "1 – A autorização de construção de quaisquer edificações ou infraestruturas dentro das áreas inundáveis por futuras albufeiras delimitadas na planta de ordenamento será precedida de consulta ao organismo estatal de tutela sobre o empreendimento ou à entidade que este indicar, devendo o teor dos respetivos pareceres ser tido em conta na decisão do município. 2 — A disciplina instituída no número anterior é extensiva a outras albufeiras que venham a ser previstas para o concelho, passando a vigorar a partir do momento em que tal seja oficialmente solicitado ao município pelo organismo ou entidade acima referidos."	Fortemente condicionante
Área da reserva dos "Barreiros de Chaves"		-	**Artigo 61.º** - "1 – É interdita a construção de novas edificações dentro da área dos «barreiros de Chaves», delimitada na planta de ordenamento, salvo as que se destinem a apoiar a exploração das jazidas argilosas. 2 - O disposto no número anterior é extensivo à instalação ou exercício de atividades que possam dificultar ou tornar mais onerosa a futura exploração dos recursos minerais, salvo se se tratar de atividade de interesse público ou de interesse para o desenvolvimento do	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			concelho formalmente reconhecidos pelo município[8] e se o interessado se comprometer, por forma juridicamente vinculativa, a prescindir de qualquer indemnização relativa ao valor das benfeitorias realizadas e à cessação da atividade, em caso de a área se tornar necessária à referida exploração.”	
Área de proteção a conjuntos patrimoniais		**Artigo 65.º** - 1 — São considerados conjuntos patrimoniais a salvaguardar os núcleos tradicionais dos aglomerados do concelho listados no anexo n.º 4 [do regulamento]	**Artigo 65.º** - “3 – Os conjuntos patrimoniais a salvaguardar beneficiam das áreas de proteção delimitadas na planta de ordenamento, as quais poderão ser alteradas por deliberação do município, fundamentada em estudo técnico apropriado.” 4 - Dentro da área de proteção aplica-se às edificações e outros elementos patrimoniais existentes o disposto nos n.os 1, 2 e 5 do artigo anterior.	Fortemente condicionante
Área de reserva biológica das lagoas do rio Tâmega		-	Artigo 62.º Reserva biológica 1 — São interditas a caça e a pesca, bem como quaisquer atividades que façam perigar a sobrevivência das espécies animais, dentro da «área de reserva biológica das lagoas do rio Tâmega», conforme a delimitação constante da planta de ordenamento. 2 — Excetuam-se da interdição estabelecida no número anterior as ações promovidas pelas entidades oficiais com jurisdição sobre as atividades referidas que se destinem estritamente a garantir o equilíbrio ecológico da reserva ou a salvaguardar as culturas e a segurança dos habitantes da sua área envolvente.	Fortemente condicionante

Quadro 15 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Chaves (proposta de revisão)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Infraestruturas elétricas				
Solo rústico	-	-	**Artigo 36.º** - “1 - Sem prejuízo dos regulamentos específicos, consideram-se generalizadamente compatíveis com os princípios referidos no artigo 34.º as instalações especiais afetas, nomeadamente, a: (…) b) Infraestruturas de transporte de energia elétrica e de telecomunicações; (…)”	Sem restrições

[8] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Espaços agrícolas		**Artigo 41.º** - "Os espaços agrícolas correspondem às áreas cujo uso dominante é o que decorre das potencialidades e das limitações para o desenvolvimento das atividades agrícolas e pecuárias com base no aproveitamento do solo e demais recursos e das condições biofísicas que garantam a sua sustentabilidade, integrando os solos de elevada capacidade de uso e aptidão agrícola integrados em Reserva Agrícola Nacional e na área beneficiada dos aproveitamentos hidroagrícolas e outros solos marginais de uso dominante agrícola."	**Artigo 36.º** (ver acima) **Artigo 42.º** - 1 - Sem prejuízo do disposto no regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola, constituem usos complementares ou compatíveis com as atividades agrícolas ou pecuárias dominantes, os afetos a: (…) d) Aproveitamento de recursos energéticos e geológicos; (…) f) Equipamentos que visem usos de interesse público, compatíveis com o estatuto de solo rústico; (…) 2 - Consideram-se ainda compatíveis as instalações especiais, conforme estabelecido no artigo 36.º	Sem restrições
Espaços florestais	Espaços florestais de produção	**Artigo 45.º** - "Correspondem às áreas destinadas ao aproveitamento do potencial produtivo nos termos autorizados pelas entidades de tutela, onde se privilegiam as normas e modelos de silvicultura por função de produção, tal como definidos no PROF TMAD, sem prejuízo da perspetiva multifuncional para os espaços florestais deste programa"	**Artigo 36.º** (ver acima) **Artigo 46.º -** 1 - Constituem usos complementares ou compatíveis com a função produtiva dominante os afetos a: (…) c) Aproveitamento de recursos energéticos e geológicos; (…) 2 - Consideram-se ainda compatíveis as instalações especiais, conforme estabelecido no artigo 36.º	Sem restrições
	Espaços florestais de uso múltiplo	**Artigo 48.º** - "Os espaços florestais de uso múltiplo correspondem a espaços ocupados por sistemas silvopastoris ou espaços mistos de uso silvícola com agrícola alternado e funcionalmente complementares, englobando como principais subfunções o suporte à caça e conservação das espécies cinegéticas, à pastorícia, à apicultura, à pesca em águas interiores, bem como o enquadramento de aglomerados populacionais e de empreendimentos no espaço rural e turismo de natureza, e também o recreio e a conservação de paisagens."	**Artigo 36.º** (ver acima) **Artigo 49.º** - Constituem usos complementares ou compatíveis com a função dominante, os afetos a: (…) c) Aproveitamento de recursos energéticos e geológicos; 2 - Consideram-se ainda compatíveis as instalações especiais, conforme estabelecido no artigo 36.º	Sem restrições
	Espaços florestais de proteção	**Artigo 51.º -** "Correspondem a áreas de uso ou vocação florestal sensíveis devido, à ocorrência de fatores de risco de degradação ecológica, nomeadamente riscos de erosão, nas quais devem ser privilegiadas as normas e modelos de silvicultura por função de proteção e em normas de aplicação localizada, áreas florestais sensíveis, designadamente ao risco de erosão definido no PROF-TMAD, sem prejuízo da perspetiva multifuncional para os espaços florestais deste programa."	**Artigo 36.º** (ver acima) **Artigo 52.º** - (…) 2 - Consideram-se ainda compatíveis as instalações especiais, conforme estabelecido no artigo 36.º	Sem restrições
Espaços naturais e paisagísticos		**Artigo 57.º -** "1 – Os espaços naturais e paisagísticos integram as áreas com maior valor natural e sensibilidade ecológica bem como as de reconhecido interesse paisagístico em solo rústico, cujo uso dominante não é agrícola, florestal ou de exploração de recursos geológicos e que, globalmente, contribuem para o equilíbrio ambiental e paisagístico do território."	**Artigo 57.º** - "2 – Nestes espaços admitem-se os usos que promovam a conservação e valorização dos ecossistemas em presença e ainda as atividades de recreio e lazer que se enquadrem nos regimes dos programas setoriais e das servidões administrativas e restrições de utilidade pública." **Artigo 58.º** - "Nestes espaços a edificabilidade tem caráter de exceção e restringe-se a estruturas aligeiradas de apoio à visitação e monitorização ambiental e instalações de	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			vigilância, proteção e combate de incêndios rurais.”	
Espaços culturais		**Artigo 59.º** - “1 – Os espaços culturais respeitam a locais de relevante valor patrimonial e significado histórico-cultural, nomeadamente, sítios arqueológicos e locais de culto, sendo que estes integram, por norma, elementos patrimoniais arqueológicos, edificados ou naturais.”	**Artigo 59.º** - “3 – Sem prejuízo das competências das entidades de tutela do património cultural, nomeadamente quando se trata de imóveis classificados ou em vias de classificação, neste espaço não são permitidas quaisquer ações ou obras que motivem a degradação do património existente e a desvirtualização da sua envolvente, admitindo-se exclusivamente: a) Ações integradas em planos de pesquisa arqueológica a levar a efeito pelas entidades públicas de tutela ou devidamente autorizadas por esta e pela Câmara Municipal, no caso dos sítios arqueológicos; b) Ações de valorização ambiental e paisagística da envolvente, ou decorrentes das atividades agrícolas aí processadas, no caso de património edificado; c) Obras de ampliação dos edifícios existentes que sejam indispensáveis e necessárias à adaptação a novas exigências funcionais, desde que seja preservada a fachada principal com todos os seus elementos não dissonantes e tal não motive aumento da altura da fachada e as ampliações não sejam superiores a 25 % da edificabilidade existente.	Impeditivo
Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos		**Artigo 60.º** - “1 – Nos espaços afetos à exploração de recursos geológicos incluem-se as áreas concessionadas e licenciadas de explorações ativas, acrescidas de áreas envolventes necessárias à progressão da atividade, nomeadamente as áreas para as quais já existem pedidos de ampliação.”	**Artigo 60.º** - “2 – Estes espaços destinam-se exclusivamente às atividades de extração de recursos geológicos, permitindo-se, complementarmente, os anexos mineiros e de pedreiras, conforme definido na lei, instalações industriais associadas à transformação das matérias-primas extraídas e edificações com funções administrativas, de apoio social aos trabalhadores ou de exposição ou comercialização de produtos, cumprindo uma altura de fachada máxima de 7 metros, salvo situações técnicas devidamente justificadas.”	Impeditivo
Aglomerados rurais		**Artigo 61.º** - “1 – Os aglomerados rurais correspondem a núcleos edificados com utilização predominantemente habitacional e de apoio a atividades localizadas em solo rústico, dispondo de soluções de infraestruturas adequadas à sua dimensão e que não se inserem no modelo de sistema urbano do concelho.”	**Artigo 61.º** - “2 – Nos aglomerados rurais privilegiam-se as ações de requalificação e de preservação, considerando-se complementares os usos associados ao comércio, serviços e equipamentos de proximidade, turismo no espaço rural e turismo de habitação e, como usos compatíveis, os relacionados com a transformação de produtos agrícolas e equipamentos coletivos.”	Fortemente condicionante
Espaços de equipamentos e infraestruturas não lineares		**Artigo 64.º** - 1 - Nestes espaços integram-se as parcelas correspondentes às designadas Quinta do Rebentão, em Vila Nova de Veiga, Quinta da Freixeda, em Vidago, aeródromo e kartódromo de Chaves, campos de golfe de Vidago e outros espaços de infraestruturas não lineares, como subestações elétricas ou estações de tratamento de água.	**Artigo 64.º** - “2 – Apenas são permitidos os usos e ocupações diretamente relacionados com as atividades instaladas ou previstas no projeto elaborado, nomeadamente, culturais, turísticas, pedagógicas, recreativas e de lazer e, complementarmente, atividades de restauração e bebidas.”	Sem restrições para áreas de subestações elétricas

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo urbano				
todas		-	**Artigo 68.º -** "Independentemente de em cada categoria de espaço os usos dominantes condicionarem a permanência ou a instalação de usos com eles incompatíveis, consideram-se incompatíveis com o solo urbano, sem prejuízo do disposto no artigo 21.º: a) As atividades instaladas que gerem incompatibilidades com os usos dominantes, tendo em conta os impactes sobre os espaços em que se localizam ou os níveis de incomodidade para as atividades e funções preferenciais; (…)"	Fortemente condicionante
Espaços centrais		**Artigo 69.º -** "1 – Os espaços centrais correspondem a espaços de usos mistos, com uso dominante habitacional, onde se localizam as funções direcionais e onde a malha urbana e o espaço público se encontram dominantemente estabilizados."	**Artigo 69.º** - 2 - Nestas áreas pretende-se uma maior qualificação e disponibilização de espaço público e o incremento de funções comerciais, de serviços e empreendimentos turísticos e a instalação de equipamentos urbanos, sem prejuízo de outras utilizações ou ocupações compatíveis com o uso dominante.	Fortemente condicionante
Espaços habitacionais		**Artigo 71.º -** "Nestes espaços o uso dominante é o habitacional (…)"	**Artigo 71.º -** "(…), admitindo-se os seguintes usos complementares, sem prejuízo de outras utilizações ou ocupações compatíveis: a) Comércio e serviços; b) Empreendimentos turísticos; c) Equipamentos de utilização coletiva; d) Espaços de recreio e lazer."	Fortemente condicionante
Espaços urbanos de baixa densidade		**Artigo 73.º -** "1 - Nestes espaços o uso dominante é o habitacional (…)"	**Artigo 73.º -** "1 – (…) admitindo-se os seguintes usos complementares, sem prejuízo de outras utilizações ou ocupações compatíveis: a) Comércio e serviços; b) Empreendimentos turísticos; c) Equipamentos de utilização coletiva; d) Espaços de recreio e lazer."	Fortemente condicionante
Espaços de uso especial	Equipamentos	**Artigo 76.º -** 1 - Os espaços de equipamentos correspondem a áreas que, pela sua localização, dimensão e relação com os sistemas de estruturação territorial, estão ocupadas ou vocacionadas para a instalação de equipamentos de interesse coletivo, públicos, cooperativos ou privados, que pela sua dimensão ou nível de funções prestadas assumem neste contexto um valor estruturante e identitário do território.	**Artigo 76.º** - 2 - Nestes espaços, admite-se a coexistência de outros usos para além do dominante correspondente ao equipamento instalado, apenas quando estiverem funcionalmente associados a este ou constituam atividades complementares do mesmo.	Fortemente condicionante
	Turístico	**Artigo 78.º** - 1 - Os espaços turísticos delimitados respeitam a: a) Prédio do hotel/casino de Chaves; b) Prédio do Palace hotel de Vidago.	**Artigo 78.º** - 2 - Nestes espaços admitem-se utilizações complementares das instaladas, nomeadamente equipamentos de animação turística, de recreio e lazer.	Fortemente condicionante
Espaços verdes	Enquadramento	**Artigo 85.º** - 3 - Os espaços verdes de enquadramento correspondem a corredores de salvaguarda ambiental e paisagística dos cursos de água em contexto urbano, privilegiando-se ações de limpeza e de reforço e consolidação da vegetação ripícola, ou correspondem à salvaguarda de áreas interditas à edificação.	**Artigo 86.º** - 3 - Nos espaços verdes de enquadramento, sem prejuízo dos usos atuais, é interdita a destruição do coberto vegetal e o derrube de árvores além do estritamente necessário à concretização das obras admitidas, nomeadamente infraestruturas públicas e obras e ações necessárias à sua adaptação a espaços verdes de uso público, caso tal venha a ocorrer, aplicando-se, nestas situações, o estabelecido nos n.ºs 1 e 2 anteriores [referentes aos espaços verdes de	Restritivo

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			utilização coletiva] e desde que tal não comprometa os valores naturais em presença.	
	Utilização coletiva	**Artigo 85.º** - 2 - Os espaços verdes de utilização coletiva compreendem os parques urbanos existentes e destinam-se a usos e atividades recreativas e de lazer, desportivas e culturais, devendo ser dotadas das instalações e mobiliário urbano que permitam e favoreçam a sua fruição pela população.	**Artigo 86.º** - 1 - Nos espaços verdes de utilização coletiva admitem-se: a) Novas edificações que se destinem a atividades complementares, como: i) Equipamentos de utilização coletiva, de apoio a atividades lúdicas, recreativas, culturais e educativas; ii) Restauração e bebidas, em estruturas de caráter não permanente; b) Instalação de infraestruturas públicas e de mobiliário urbano, bem como de outras estruturas aligeiradas e percursos pedonais ou cicláveis que promovam a sua utilização enquanto espaço de recreio e lazer.	Sem restrições
Espaços de atividades económicas	Núcleos industriais e de armazenagem	**Artigo 80.º** - 1 - Os espaços de atividades económicas destinam-se à instalação de atividades terciárias e ou de unidades industriais e de armazenagem, localizadas em áreas com boa acessibilidade às redes de comunicação e transporte, condição determinante quando conjugada com a dimensão e concentração de atividades para a criação de sinergias importantes para o desenvolvimento e competitividade do setor empresarial. Artigo 83.º - 1 - Estes espaços integram a zona industrial da Cocanha/Outeiro Seco e pequenos núcleos com ocupação avulsa e não planeada de instalações industriais e de armazenagem (…).	**Artigo 83.º** - 1 - (…), podendo estes usos ser complementados por serviços de apoio, e ainda as atividades que, pelas suas caraterísticas, se revelem incompatíveis com a sua localização nas restantes categorias de solo urbano.	Fortemente condicionante

Quadro 16 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Ribeira de Pena

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Todas		**Artigo 16.º** - 1 - O Solo Rural destina -se ao desenvolvimento das funções produtivas diretamente ligadas ou compatíveis com as atividades do sector primário, e à conservação dos ecossistemas e valores naturais que compõem a Estrutura Ecológica Municipal em Solo Rural e sustentam a integridade biofísica fundamental do território.	**Artigo 16.º** - 2 - As formas de utilização e ocupação do solo subordinam-se aos objetivos dominantes de promoção das potencialidades para a exploração dos recursos naturais e preservação dos ecossistemas em presença. **Artigo 17.º** - 1 - Sem prejuízo da lei geral aplicável e dos termos de licenciamento para as atividades a que se destinam, todas as alterações à morfologia do solo e ao relevo, através de aterros, depósitos ou escavações, e a alteração de coberto vegetal através de corte ou remoção de vegetação existente, estão sujeitas a controlo prévio da Câmara Municipal[9]. quando não destinadas a fins agrícolas e ficam subordinadas à observância das condicionantes	Restritivo

[9] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			e restrições do respetivo licenciamento	
Espaço florestal	Área florestal e silvopastoril de produção Área florestal de produção condicionada	**Artigo 21.º** - "1 – Os espaços florestais são áreas de uso e ou vocação florestal dominante, destinados prioritariamente ao aproveitamento dos recursos florestais e silvopastoris. (...)	**Artigo 21.º** - "4 – Os espaços florestais são passíveis de outras formas alternativas de exploração dos recursos naturais complementares ou compatíveis com o uso dominante que não degradem as aptidões produtivas dos solos em presença, desde que devidamente autorizadas pelas entidades competentes e em respeito pelo regime de uso, ocupação e utilização estabelecido no PROF."	Restritivo, com impactes a avaliar em sede de AIA
Espaço agrícola	Área agrícola protegida	**Artigo 27.º** - "1 – As áreas agrícolas protegidas correspondem às áreas de aptidão elevada e moderada com vocação dominante para as atividades agrícolas e integradas na RAN. 2 – Destinam-se à manutenção e desenvolvimento do potencial produtivo, segundo formas de aproveitamento agrícola ou agropecuário que conservem a fertilidade dos solos e cumpram o código de boas práticas agrícolas."	**Artigo 29.º** - "São proibidas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades agrícolas dos solos e o seu valor ambiental, paisagístico e ecológico."	Restritivo, com impactes a avaliar em sede de AIA
	Áreas agrícola complementar	**Artigo 28.º** - "As áreas agrícolas complementares incluem as áreas de uso agrícola, pastagens e lameiros de montanha e outras superfícies de aproveitamento agrícola tradicional não integradas na RAN, correspondendo a solos de aptidão reduzida ou nula."	**Artigo 29.º** - "São proibidas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades agrícolas dos solos e o seu valor ambiental, paisagístico e ecológico."	Restritivo
Espaço para indústria extrativa		**Artigo 31.º** - "1 – Os espaços para indústrias extrativas são os destinados à exploração de recursos geológicos em conformidade legal com o regime de concessão ou licença de exploração validada juridicamente nos termos da legislação aplicável, cujo aproveitamento é da responsabilidade da entidade exploradora. 2 – Os espaços de exploração mineira são destinados a indústrias extrativas ou complementares incluindo as respetivas áreas de proteção legalmente exigidas. 3 – Os Espaços para Indústria Extrativa incluem toda a Área de Exploração Consolidada no concelho."	**Artigo 32.º** - "1 – Nos espaços integrados nesta categoria de uso não são permitidas intervenções ou alterações de uso do solo que comprometam o aproveitamento dos recursos geológicos a que estão afetos." (…) **Artigo 33.º** - "1 – Na Área de Exploração Consolidada não são permitidas construções, exceto as que se destinam ao apoio direto à exploração dos recursos ou à transformação dos produtos da exploração nos termos e condições previstos na lei aplicável e aprovados pelo município."	Fortemente condicionante
Espaço natural	Áreas de proteção prioritária Áreas de proteção complementar	**Artigo 36.º** - "1 – Os Espaços Naturais compreendem as áreas de ocorrência de recursos e ecossistemas naturais com relevância no contexto da rede ecológica europeia de Zonas Especiais de Conservação (…), os corredores ribeirinhos de formações ripícolas bem conservadas e outras manchas de folhosas autóctones e formações paraclimácicas com interesse florístico ou importância ecológica enquanto área de ocorrência das espécies da fauna e flora protegidas. 2 – Estes espaços destinam-se prioritariamente à conservação dos habitats, valores da flora e	**Artigo 39.º** - "1 – São interditas as obras de construção civil, com exceção de obras de reconstrução, demolição e conservação de edifícios existentes e devidamente licenciados. 2 – Sem prejuízo das disposições legais aplicáveis, as ações e projetos de construção e intervenção nestas áreas poderão exigir a avaliação dos efeitos ambientais resultantes como formalidade essencial de apreciação e licenciamento pelo Município[10]."	Fortemente condicionante

[10] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
		da fauna identificados no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, contribuindo para a salvaguarda dos valores naturais e patrimoniais em presença, salvaguardando a integração das exigências económicas, sociais e culturais características do local."		
Espaços de usos especiais	Área prioritária de desenvolvimento turístico	**Artigo 41.º** - "1 – Estas áreas destinam-se à instalação de empreendimentos turísticos, podendo contemplar um campo de golfe, empreendimentos turísticos, equipamentos de recreio e desportivos, assim como outros usos complementares e promotores da atividade turística."	**Artigo 43.º** - "1 – Para as áreas correspondentes às subcategorias de espaço identificadas no artigo 40.º do presente regulamento que coincidem com unidades operativas de planeamento e gestão definidas pelo plano (…) 4 – Quando os valores ambientais em presença o recomendem, pode a Câmara Municipal exigir[11]. a avaliação dos efeitos ambientais resultantes da intervenção pretendida, mesmo que não exigido pela legislação específica."	Fortemente condicionante
	Área de turismo, recreio e desporto	**Artigo 42.º** - "1 – Estas áreas destinam-se à instalação de empreendimentos turísticos, diferenciando-se em função da sua área de intervenção e programa: a) Com área significativa e compreendendo um campo de golfe, empreendimentos turísticos, assim como outros usos complementares e promotores da atividade turística; b) Com área não superior a 5,00 ha e destinando-se a formas diversas de alojamento turístico, explorando os valores naturais e culturais do concelho."		
Estrutura ecológica em solo rural municipal		**Artigo 44.º** - "1 – A estrutura ecológica municipal em solo rural destina-se a assegurar a defesa dos espaços com elevado valor ecológico e as funções de regulação dos sistemas biofísicos determinantes para o equilíbrio das áreas de elevada sensibilidade ecológica sustentabilidade das atividades produtivas e do sistema urbano. (…) 4 – A estrutura ecológica em solo rural rege-se, cumulativamente com as disposições aplicáveis às categorias de solo rural e às servidões administrativas e restrições de utilidade pública sobre que recai, pelas seguintes regras: (…) b) Não são admitidas alterações da topografia do terreno e ações de destruição do solo vivo e do coberto vegetal, com exceção das necessárias às intervenções admitidas na alínea anterior e às normais operações de cultura agrícola e florestal."	**Artigo 45.º** - "Nas áreas integradas em estrutura ecológica municipal em solo rural, os usos e edificabilidade admitidos são os definidos para a categoria de espaço em causa, condicionados pelas demais disposições que o presente regulamento e a lei impõem."	Regime de ocupação das áreas integradas em estrutura ecológica municipal é o previsto nas categorias de espaço em que se inserem.
Solo urbano				
Espaço urbanizado	Áreas predominantemente habitacionais	**Artigo 49.º** - 1 — As áreas predominantemente habitacionais correspondem a áreas urbanizadas e dominantemente edificadas, destinadas às atividades residenciais, comerciais, serviços e equipamentos complementares, incluindo áreas verdes urbanas de utilização privada ou pública, onde se admitem ainda os usos industriais, de	**Artigo 13.º** - "1 – O município poderá impor condicionamentos de ordem arquitetónica, construtiva, estética e ambiental ao alinhamento e implantação das edificações, à sua volumetria ou ao seu aspeto exterior e ainda à percentagem de impermeabilização do solo, bem como à alteração do coberto vegetal, desde que tal se destine a garantir uma correta	Fortemente condicionante

[11] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
		armazenagem ou outros desde que compatíveis com a habitação. 2 — As áreas predominantemente habitacionais encontram -se subdivididas em função das tipologias e morfologias dominantes dos edifícios e do espaço urbano: a) Áreas de Habitação Dispersa de Matriz Rural; b) Áreas de Habitação Concentrada de Matriz Rural; c) Áreas de Habitação Unifamiliar de Matriz Urbana; d) Áreas de Uso Misto de Matriz Urbana.	integração na envolvência e a promover o reforço dos valores arquitetónicos, paisagísticos e ambientais dessa área." **Artigo 14.º -** "1 – Consideram-se usos compatíveis com a habitação os que não provoquem um agravamento das condições ambientais e urbanísticas, podendo ser razão suficiente de recusa de licenciamento ou autorização, as utilizações, ocupações ou atividades que: (…) d) Prejudiquem a salvaguarda e valorização do património classificado ou de reconhecido valor cultural, arquitetónico, paisagístico ou ambiental."	
Área de Equipamento Coletivo		**Artigo 58.º** - 1 - As áreas de equipamentos coletivos existentes correspondem à instalação de equipamentos ou infraestruturas de interesse e utilização coletiva, subdividindo -se, de acordo com o tipo de intervenção, em: a) A manter ou a ampliar;	**Artigo 58.º** - 2 — Nas áreas de equipamentos coletivos a manter ou a ampliar, os destinos de uso específico (…) podem ser alterados, desde que seja mantida a finalidade genérica da sua ocupação com equipamento ou infraestruturas estruturantes de interesse público e de tal facto não resulte agravamento das condições ambientais e urbanísticas existentes, nem prejuízo do valor histórico, arquitetónico ou paisagístico do património em presença, caso este deva ser salvaguardado.	Fortemente condicionante
		b) A reconverter.	3 — Nas áreas de equipamentos coletivos a reconverter admitem -se todos os usos, exceto os incompatíveis com as condições ambientais e urbanísticas envolventes, ou com o valor histórico, arquitetónico ou paisagístico do património em presença.	Fortemente condicionante
Área Industrial e Empresarial - Áreas Empresariais Existentes		**Artigo 60.º** - Correspondem às áreas urbanizadas destinadas à instalação de atividades industriais, de armazenagem, estabelecimentos hoteleiros, equipamentos, comércio e serviços.	**-**	Fortemente condicionante
Estrutura ecológica urbana		**Artigo 12.º** - "3 – Estrutura Ecológica Urbana: a) Área verde de proteção; **Artigo 67.º** - [As áreas verdes de proteção] Correspondem às áreas de ocorrência da rede de sistemas naturais de elevada sensibilidade ecológica, designadamente linhas de água margens e zonas inundáveis, corredores ribeirinhos e outros ecossistemas naturais presentes e áreas com risco de erosão.	**Artigo 68.º -** Nas áreas verdes de proteção apenas são admitidas as ações de conservação das formações e sistemas naturais, nomeadamente as intervenções silvícolas de manutenção e proteção sanitária e do risco de incêndio.	Fortemente condicionante
		Artigo 12.º - "3 – Estrutura Ecológica Urbana: b) Área verde pública de recreio ou enquadramento." **Artigo 70.º** - 1 - As Áreas Verdes Públicas de Recreio e Pedagogia correspondem aos jardins públicos, parques urbanos, parques de merendas, Praias Fluviais, Trilhos de Interpretação da Natureza, Percursos em Espaço Natural ou Florestal e Parques Temáticos existentes e a criar. 2 — Áreas Verde de Enquadramento constituem as zonas verdes de apoio à integração de infraestruturas, equipamentos e edifícios, rede	**Artigo 71.º** As Áreas Verdes Públicas de Recreio ou Enquadramento admitem uso recreativo, turístico, desportivo e cultural.	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
		viária e outras infraestruturas.		
Espaço de Urbanização Programada	Área de Habitação Unifamiliar	**Artigo 63.º** - 1 - Estas áreas são espaços urbanizáveis destinados ao uso residencial de carácter unifamiliar, onde se admitem usos complementares desde que compatíveis com a função habitacional.	**Artigo 63.º** - 2 - As regras e condições de ocupação estão definidas nos conteúdos programáticos das respetivas Unidades Operativas de Planeamento e Gestão.	Fortemente condicionante
	Área Industrial e Empresarial	**Artigo 64.º** - Correspondem às áreas destinadas à instalação de atividades industriais e de armazenagem, equipamentos, comércio e serviços, constituindo alternativa desejável para a instalação de atividades urbanas de âmbito concelhio ou regional e que exigem um elevado nível de acessibilidade, nomeadamente, entre outras, parques temáticos, grandes superfícies comerciais, equipamentos, unidades hoteleiras e estabelecimentos de animação noturna.	-	Fortemente condicionante
Condicionamentos ao uso do solo				
Zonas inundáveis		**Artigo 74.º** - "1 – Consideram-se como Zonas Inundáveis as áreas atingidas pela maior cheia conhecida de um curso de água e como tal, quando a escala o admite, delimitada na Planta de Ordenamento."	**Artigo 74.º** - "2 – Sem prejuízo do disposto na legislação específica, as intervenções nestas zonas devem subordinar-se às seguintes condições: a) Só é admitida a construção de novos edifícios em situações de colmatação ou em substituição de outros existentes, exceto quando destinados a equipamentos urbanos de interesse público reconhecido pela Câmara Municipal[12], em que a edificabilidade se regerá em acordo com o disposto para a categoria de espaço em causa; (…) c) Em todos os espaços não afetos a edifícios só são admitidos pavimentos que garantam a permeabilidade do solo."	Fortemente condicionante

Quadro 17 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Valpaços

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Espaço agrícola		**Artigo 20.º** - "1 – Em função da sua aptidão os espaços agrícolas e florestais estão divididos nas seguintes subcategorias: a) Espaços agrícolas -áreas de vocação dominante para as atividades agrícolas integrando os solos de RAN e terrenos agrícolas complementares;	**Artigo 21.º** - "1 – Consideram-se compatíveis com o uso dominante as obras, usos e atividades seguintes: (…) d) Equipamentos que visem usos de interesse público e infraestruturas;" (…)	Restritivo
Espaço florestal				Sem restrições (nas restantes áreas)

[12] Importa referir que não compete aos Municípios definir e criar procedimentos administrativos fora dos legalmente definidos, pelo que a referida disposição regulamentar tem o propósito de definir os pressupostos da apreciação Municipal, sempre que a lei geral imponha a sua intervenção procedimental. Em qualquer caso sempre se diga que se o proposto da referida norma fosse o de criar um subprocedimento administrativo para que a Câmara Municipal respetiva se pronunciasse, sempre teríamos que entender que tal norma seria nula por vício de usurpação de funções (REN, 2025)

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Espaço agroflorestal		b) Espaços florestais -áreas de aptidão florestal onde para além de outras se incluem as áreas integradas em perímetros florestais; c) Espaços agro -florestais – áreas onde os usos agrícolas e florestais se equilibram em termos de ocupação do espaço.”	**Artigo 25.º** - “Admite-se a construção de equipamentos que visem usos de interesse público, conforme definido no artigo 5.º e nas condições estabelecidas no número 2 do artigo 21.º, bem como de infraestruturas públicas, nomeadamente, redes de energia de muito alta tensão (…).”	
Espaço natural		**Artigo 27.º** - “1 – Nos espaços naturais, identificados na planta de ordenamento, pretende-se salvaguardar e promover a paisagem e os sistemas naturais integrando as áreas mais importantes, designadamente a Serra da Padrela.”	**Artigo 27.º** - “2 – Sem prejuízo das autorizações e licenças devidas ou ainda do que vier a ser estabelecido no Plano Florestal do Barroso e Padrela dão, interditas, nestes, as seguintes atividades: a) A implantação de novas construções, com exceção de instalações de apoio às atividades agrícolas ou pastoris; (…) g) O corte ou destruição do coberto vegetal que não decorra das atividades agro-silvo-pastoris já existentes ou com autorização específica; h) A mobilização do solo que não seja inerente às atividades agrícolas e florestais;”	Fortemente condicionante
Espaço cultural (Área de valor arqueológico)		**Artigo 29.º - “**1 – As áreas de valores arqueológicos incluídas nos espaços culturais correspondem aos sítios que, pela sua dimensão e importância se justifica incluir em categoria de espaço própria e respeitam às áreas incluídas no perímetro identificado acrescido, quando é caso disso, de áreas ocupadas por outros elementos ou sistemas que são parte integrante e indissociável do conjunto.”	**Artigo 29.º** - “2 – Nestas áreas não são permitidas quaisquer ações que contribuam para a degradação do património existente e desvirtualização da sua envolvente, nomeadamente movimentos de terras ou alteração da topografia do terreno, ficando qualquer uso ou atividade que se pretenda levar a efeito sujeitas a parecer da entidade da tutela.”	Fortemente condicionante
Estrutura ecológica em solo rural		**Artigo 34.º - “**1 – A estrutura ecológica em solo rural, identificada na planta de ordenamento, engloba as áreas que desempenham um papel determinante na proteção e valorização ambiental e na garantia da salvaguarda dos ecossistemas e da intensificação dos processos biofísicos.”	**Art.º 34º** - “3 – Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural admite-se: a) Instalação de infraestruturas básicas e de transportes aéreos (…)	Sem restrições
Solo urbano				
Solo urbanizado	Área predominantemente habitacional de nível II	**Artigo 38.º -** “1 – As áreas predominantemente habitacionais de nível II correspondem a áreas de dominância de habitação unifamiliar, admitindo-se ainda funções de comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares.”	-	Fortemente condicionante
Solos de urbanização programada	Área industrial proposta	**Artigo 47.º** - “As áreas industriais propostas destinam-se à instalação de atividades industriais, de armazenagem, terciárias e empresariais, admitindo-se ainda a instalação de equipamentos de apoio e de parques de sucata desde que salvaguardadas as conduções de segurança e salubridade (…)”	-	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Estrutura ecológica urbana	Área verde de proteção	**Artigo 50.º -** "1 – As áreas da estrutura ecológica classificadas como áreas verdes de proteção correspondem às áreas mais sensíveis do ponto de vista ecológico onde se incluem as linhas de água, margens e zonas adjacentes."	**Artigo 50.º -** "2 – Às áreas verdes de proteção aplica-se o regime estabelecido no artigo 34.º [estrutura ecológica em solo rural] (…)." 3 - Admitem -se ainda nestas áreas as obras necessárias à sua adaptação a áreas verdes e de utilização coletiva, nos termos da alínea b) do artigo 49.º do presente Regulamento e desde que não sejam postos em causa os sistemas ecológicos em presença. **Art.º 34º** - "3 – Nas áreas abrangidas pela estrutura ecológica em solo rural admite-se: a) Instalação de infraestruturas básicas e de transportes aéreos (…)	Sem restrições
	Área verde de enquadramento	**Artigo 51.º -** "1 – As áreas verdes de enquadramento correspondem a áreas de enquadramento dos principais elementos estruturantes dos aglomerados urbanos, como infraestruturas viárias e linhas de água, criando a transição entre as áreas verdes de proteção e as áreas urbanizadas ou, simplesmente, respeitando a pequenas parcelas sem aptidão para a edificação por razões essencialmente topográficas ou paisagísticas."	**Artigo 51.º** - "2 – Sem prejuízo da legislação geral aplicável nem do uso atual as áreas verdes de enquadramento ficam sujeitas às seguintes disposições: (…) d) É interdita a destruição do solo vivo e do coberto vegetal e o derrube de árvores. 3 – Excetuam-se da alínea d) do número anterior deste artigo as obras inerentes a: a) Infraestruturas públicas, nomeadamente redes de água, saneamento, eletricidade, telefones, gás e rodovias;"	Restritivo

Quadro 18 – Análise das categorias e subcategorias de espaço da Planta de Ordenamento do PDM de Vila Pouca de Aguiar

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Solo rústico				
Espaços agrícolas ou florestais	Espaço agrícola Espaço florestal (de conservação e de produção) Espaço de Silvopastorícia	**Artigo 37.º - "**1 – Em função da sua aptidão os espaços agrícolas e florestais estão divididos nas seguintes subcategorias: a) Espaços agrícolas: áreas de vocação principal para as atividades agrícolas, integrando os solos de RAN; b) Espaços florestais de conservação: áreas de aptidão florestal onde se incluem povoamentos de espécies florestais autóctones com o intuito de promover a sua regeneração natural e incrementar o mosaico paisagístico; c) Espaços florestais de produção: áreas de aptidão florestal que inclui as manchas florestais localizadas em terrenos de adequado aproveitamento e exploração económica, nomeadamente áreas integradas em perímetros florestais; d) Espaços de silvo pastorícia: áreas ocupadas por sistemas agro-silvo-pastoris."	**Artigo 38.º -** "1 – Consideram-se compatíveis com o uso dominante as instalações, obras, usos e atividades seguintes: (…) c) Equipamentos que visem usos de interesse público e infraestruturas; (…) 2 – As construções, usos ou atividades compatíveis só serão autorizadas nas condições definidas nos artigos seguintes desta secção e desde que sem prejuízo do estabelecido no artigo 14.º e no artigo 23.º do presente regulamento, referentes a medidas de defesa da floresta contra incêndios e à estrutura ecológica municipal em solo rural, e ainda: a) Não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, ambiental e funcional; b) Desde que cumprido o disposto na legislação específica relacionada com as espécies florestais protegidas, nomeadamente o sobreiro, azinheira e azevinho;	Restritivo

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
			c) Seja assegurada pelos interessados a execução e manutenção de todas as infraestruturas necessárias, podendo constituir motivo de inviabilização da construção a impossibilidade ou a inconveniência da execução de soluções individuais para as infraestruturas." (…) **Artigo 42.º -** "Admite-se a construção de equipamentos que visem usos de interesse público, conforme definido no artigo 5.º e nas condições estabelecidas no n.º 2 do artigo 38.º, bem como infraestruturas públicas, nomeadamente, redes de água, saneamento, eletricidade, telefones, gás e rodovias."	
Espaço natural		**Artigo 44.º - "**Os espaços naturais correspondem aos espaços onde se privilegia a proteção dos recursos naturais, formando no seu conjunto o património natural mais sensível dos pontos de vista ecológico, paisagístico e ambiental e que requer maiores restrições de uso, para defesa e conservação das suas características e potencialidades." Artigo 45.º - Nos espaços naturais (…) pretende-se fundamentalmente acautelar as intervenções suscetíveis de impactes na paisagem e nos ecossistemas, integrando as áreas de ambiente natural definidas pelas áreas integradas na Lista Nacional de Sítios (diretiva habitats), povoamentos florestais de espécies autóctones presentes no território e zonas sensíveis para o lobo-ibérico.	**Artigo 46.º** - "2 – São condicionados ao parecer da entidade da tutela as autorizações ou licenciamentos para a prática dos seguintes atos: (…) c) Execução de infraestruturas públicas;"	Fortemente condicionante
Espaço cultural		**Artigo 47.º -** "1 – Os espaços culturais, identificados na Plante de Ordenamento, correspondem a sítios ou locais, não incluídos em perímetros urbanos, normalmente de uso público, abrangendo, por vezes, elementos edificados de valor patrimonial ou cemitérios, onde ocorrem atividades de caráter religioso ou cultural."	**Artigo 47.º - "**2 – É admitida a ampliação dos cemitérios existentes desde que não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, de salubridade e de funcionalidade.	Fortemente condicionante
Espaço destinado a equipamentos		**Artigo 48.º -** "1 – Os espaços destinados a equipamentos, identificados na Planta de Ordenamento, correspondem a sítios ou locais, não incluídos em perímetros urbanos, normalmente de uso público, abrangendo, equipamentos desportivos ou de lazer (campos de futebol, campos de ténis, piscinas, etc.), onde ocorrem atividades de carácter recreativo e cultural, sendo o seu uso compatível com o estatuto de solo rural."	**Artigo 48.º -** "2 – Nestes espaços admitem-se as obras inerentes à sua manutenção, construções necessárias de apoio ao seu uso e à utilização coletiva das áreas livres, como instalações sanitárias, pequenos quiosques, bares, esplanadas e coretos, podendo ainda ser complementadas com instalações aligeiradas de apoio, desportivas e de lazer, e onde é condicionada a circulação automóvel; é ainda admitida a ampliação dos equipamentos desportivos e de lazer existentes desde que não afetem negativamente a área envolvente sob o ponto de vista paisagístico, de salubridade e funcional."	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
Espaço de recursos geológicos		**Artigo 49.º -** "Os espaços de recursos geológicos, sem prejuízo de legislação específica em vigor nomeadamente em termos de condicionantes e restrições de utilidade pública, são destinados à atividade de exploração de recursos geológicos sendo o seu uso atual mantido até ao início das atividades de prospeção e pesquisa e as de exploração de recursos geológicos existentes no cumprimento da legislação aplicável sobre a matéria"	**Artigo 50.º -** "(…) 5) Nas áreas recuperadas não é possível promover projetos, ações ou atividades que produzam novos impactes negativos." **Artigo 51.º** - "Nos espaços de recursos geológicos é admissível a instalação dos respetivos anexos e de outros Estabelecimentos Industriais que se prendam com a atividade transformadora afim, nomeadamente paióis de apoio à pedreira."	Fortemente condicionante
Solo urbano				
Solos urbanizados	Espaços residenciais de nível I	**Artigo 54.º -** "1 – Os espaços residenciais de nível I correspondem a zonas com dominância de habitação coletiva (…)."	**Artigo 54.º -** "1 – (…) admitindo-se ainda equipamentos, indústrias do tipo 3 e armazenagem, desde que compatíveis com o uso habitacional, e ainda atividades de turismo, comércio e serviços, as quais, nos casos de edifícios com habitação, só poderão instalar-se no rés-do-chão e no piso imediatamente superior e desde que o acesso aos pisos de habitação, a partir do exterior do edifício, seja independente."	Fortemente condicionante
	Espaços residenciais de nível II	**Artigo 55.º -** "1 – Os espaços residenciais de nível II correspondem a áreas de dominância de habitação unifamiliar (…)"	**Artigo 55.º -** "1 – (…) admitindo-se ainda funções de turismo, comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares."	
	Espaços residenciais de nível III	**Artigo 56.º -** "1 – Os espaços residenciais de nível III correspondem a áreas de dominância de habitação unifamiliar com menor densidade (…)"	**Artigo 56.º -** "1 – Os espaços residenciais de nível III correspondem a áreas de dominância de habitação unifamiliar com menor densidade, admitindo-se ainda funções de turismo, comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares."	
	Espaços de interesse patrimonial	**Artigo 57.º -** "1 – Consideram-se espaços de interesse patrimonial as áreas edificadas dos núcleos primitivos dos aglomerados identificados na Planta de Ordenamento e na listagem do anexo I deste regulamento, do qual é parte integrante, que são representativos da arquitetura tradicional e que pelo facto de se encontrarem ainda razoavelmente preservados justificam o estabelecimento de medidas especiais que promovam a sua requalificação e promoção."	**Artigo 57.º -** "2 – Para estes núcleos, sem prejuízo da legislação geral aplicável, adotam-se os princípios do Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação de Vila Pouca de Aguiar." O Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação de Vila Pouca de Aguiar refere que: **Artigo. 55.º** Núcleos urbanos a preservar 1 - Nos núcleos urbanos que, pelas suas características peculiares e valor arquitetónico, haja que manter como parte do património cultural do concelho (…), a construção de novas edificações, reconstruções e ampliações, deverão ser feitas em materiais essencialmente iguais aos existentes na envolvente, devendo o projeto, respeitar a paisagem urbanística do local, de modo a conseguir-se um todo harmonioso e impedir a descaracterização da arquitetura peculiar do núcleo. 2 - Para estes núcleos, sem prejuízo da legislação geral aplicável, adotam-se os seguintes princípios: a) São expressamente proibidas todas as atividades incompatíveis com a habitação (…)	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
	Espaços de uso especial existentes	**Artigo 58.º** - "1 – Os espaços de uso especial destinam-se a equipamentos ou infraestruturas estruturantes ou a outros usos específicos, nomeadamente de recreio, lazer e turismo."	**Artigo 58.º** - "2 – Nestes espaços permitem -se obras de ampliação e reconstrução, sem prejuízo da legislação aplicável a imóveis classificados e edifícios públicos ou ao disposto em Plano de Pormenor ou Plano de Urbanização em vigor 3 – A alteração integral dos usos atuais só poderá concretizar-se mediante a elaboração de Plano de Pormenor e desde que os usos a instalar sejam habitacionais ou compatíveis com este (…)"	Fortemente condicionante
	Espaços de atividades económicas existentes	**Artigo 59.º -** 1 - Os espaços de atividades económicas existentes destinam -se preferencialmente ao acolhimento de atividades económicas com especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano. 2 — Este espaço encontra-se dividido em espaços de desenvolvimento turístico existentes e espaços de desenvolvimento industriais existentes. (…) 4 - Os espaços industriais existentes destinam-se à instalação de atividades industriais, de armazenagem, terciárias e empresariais, admitindo-se ainda a instalação de equipamentos de apoio, centros de valorização de resíduos desde que salvaguardadas as condições de segurança, salubridade e tranquilidade, tal como dispõe a legislação específica sobre esta matéria, integram as denominadas Áreas Industriais de Bragado, de Sabroso, do Alvão e de Telões.	**Artigo** 59.º - 3 - Para estes espaços, sem prejuízo da legislação geral aplicável (…), adotam -se os seguintes princípios: a) São proibidos todos os usos ou atividades incompatíveis com o uso turístico, nomeadamente indústrias poluentes ou atividades que necessitem de infraestruturas incompatíveis com as características do local; b) A alteração de usos para fins que não turísticos ou de apoio à atividade turística só será permitida desde que se destinem a usos de interesse público; (…) 5 — Nestes espaços industriais permitem -se obras de ampliação e reconstrução das edificações existentes, desde que seja garantida a correta integração no espaço urbano envolvente, nomeadamente quanto à volumetria, alinhamentos e compatibilidade de usos com a ocupação envolvente, seja garantida a satisfação do estacionamento necessário à atividade gerada e o Índice de utilização do solo (Iu) resultante do eventual acréscimo de edificabilidade não seja superior a 1,2.	Fortemente condicionante
Solos urbanizáveis	Espaços residencial de expansão de nível I	**Artigo 61.º -** "1 – Os espaços residenciais de expansão de nível I correspondem às novas zonas habitacionais (…)."	**Artigo 61.º -** "1 – (…) nas quais se admitem funções residenciais, de comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares."	Fortemente condicionante
	Espaço residencial de expansão de nível II	**Artigo 62.º -** "1 – Os espaços residenciais de expansão de nível II correspondem às novas zonas habitacionais de menor densidade (…)."	**Artigo 62.º -** "1 – (…) nas quais se admitem funções residenciais, de comércio e serviços, de equipamentos e lazer e atividades complementares."	
	Espaço de uso especial proposto	**Artigo 58.º** - "1 – Os espaços de uso especial destinam-se a equipamentos ou infraestruturas estruturantes ou a outros usos específicos, nomeadamente de recreio, lazer e turismo."	**Artigo 63.º** "1 – Os espaços de uso especial propostos deverão ser alvo de projeto específico e garantirão o enquadramento urbano e paisagístico do conjunto, áreas de aparcamento automóvel de acordo com as necessidades inerentes ao uso definido (…) 3 – A afetação a usos distintos dos previstos no Plano só poderá concretizar-se mediante a elaboração de Plano de Pormenor e desde que os usos a instalar sejam habitacionais ou compatíveis com esta (…)"	Fortemente condicionante

Legenda: Impeditivo | Fortemente condicionante | Restritivo | Sem restrições

Categoria	Subcategoria	Caraterização	Normas aplicáveis ao projeto	Nível de condicionamento
	Espaços de atividades económicas propostas	**Incluem:** Espaço de Desenvolvimento Industrial proposto Espaço de Desenvolvimento Turístico proposto	**Artigo 64.º -** "1 – Os espaços de desenvolvimento turísticos propostos destinam-se à promoção da instalação de atividades turísticas e de respetivo apoio, admitindo-se ainda em segundo plano o uso habitacional, comércio e serviços. 2 – Os espaços de desenvolvimento industriais propostos destinam-se à instalação de atividades industriais, de armazenagem, terciárias e empresariais, admitindo-se ainda a instalação de equipamentos de apoio, de centros de valorização de resíduos (…)"	Fortemente condicionante
Espaços verdes	Espaço verde de utilização coletiva	**Artigo 66.º** - "Aos espaços verdes e de utilização coletiva aplicam-se as seguintes disposições: a) Terão caráter de uso público e compreendem áreas integradas no contínuo edificado, incluindo áreas de ajardinamento formal e espaços dotados de equipamento de apoio ao recreio e lazer dos diferentes níveis etários e áreas exteriores à malha urbana edificada, tendo como função, para além de apoio às atividades de recreio e lazer, garantir a continuidade dos ecossistemas naturais;"	**Artigo 66.º** - "(…) b) Nas zonas referidas na alínea anterior admitem-se as obras inerentes à sua manutenção, construções necessárias como apoio ao seu uso e vivificação, como instalações sanitárias, pequenos quiosques, bar, esplanadas e coretos, podendo ainda ser complementadas com instalações aligeiradas de apoio – desportivas, de recreio e lazer – e onde é condicionada a circulação automóvel."	Fortemente condicionante
	Espaço verde de proteção e salvaguarda	**Artigo 67.º** - "1 – As áreas da estrutura ecológica classificadas como espaços verdes de proteção correspondem às áreas mais sensíveis do ponto de vista ecológico integradas na RAN, REN e Domínio Público Hídrico onde se incluem os leitos dos cursos de água e as suas margens, áreas contíguas às margens (zonas ameaçadas pelas cheias, áreas de máxima infiltração, solos da RAN) e áreas declivosas (declives superiores a 30 %)."	**Artigo 67.º** - "(…) 2 – Aos espaços verdes de proteção aplica-se o regime estabelecido no artigo 46.º do presente regulamento, ou seja, o regime da categoria de uso do solo Espaço Naturais. 3 – Admitem-se ainda nestes espaços as obras necessárias à sua adaptação a áreas verdes e de utilização coletiva, nos termos da alínea b) do artigo 66.º do presente regulamento e desde que não sejam postos em causa os sistemas ecológicos em presença."	Fortemente condicionante
	Espaço verde de enquadramento	**Artigo 68.º** - "1 – Os espaços verdes de enquadramento correspondem a áreas de enquadramento dos principais elementos estruturantes dos aglomerados urbanos, como infraestruturas viárias e linhas de água, criando a transição entre as áreas verdes de proteção e as áreas urbanizadas ou, simplesmente, respeitando a pequenas parcelas sem aptidão para a edificação por razões essencialmente topográficas ou paisagísticas."	**Artigo 68.º** - "2 – Sem prejuízo da legislação aplicável nem do uso atual os espaços verdes de enquadramento ficam sujeitas às seguintes disposições: (…) c) É condicionada, a parecer da Câmara Municipal, a destruição do solo vivo e do coberto vegetal e o derrube de árvores. 3 – Excetuam-se da alínea c) do número anterior deste artigo as obras inerentes a: a) Infraestruturas públicas, nomeadamente redes de água, saneamento, eletricidade, telefone, gás e rodovias;"	Restritivo

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

B) Plano de urbanização de Boticas

Na AE, apenas foi identificado o Plano de Urbanização de Boticas, que estabelece as regras para o uso, ocupação e transformação do uso do solo abrangido pela respetiva área de intervenção, coincidente com o limite do perímetro urbano definido no Plano Diretor Municipal.

A área de intervenção em causa, na planta de ordenamento do PDM, recai sobre a "Área urbana de Boticas", e a sua compatibilidade com o projeto é determinada pelas indicações do regulamento do PDM.

C) Planos de Pormenor / Planos de Intervenção em Espaço Rústico

Na AE identificam-se sete planos de pormenor em vigor, um no concelho de Boticas, outro no de Ribeira de Pena e os restantes no de Vila Pouca de Aguiar.

Três dos planos em vigor são planos de pormenor de intervenção no espaço rústico (PIER), estabelecendo as regras e orientações a que deverá obedecer a ocupação do solo, e a criação de condições para a prestação de serviços complementares às atividades autorizadas no solo rústico, bem como para as operações de proteção, valorização e requalificação da paisagem natural e cultural e das infraestruturas, conforme disposto no n.º 1 do artigo 104.º do RJIGT.

Os restantes planos correspondem a espaço urbano e estabelecem as regras e orientações a que deverá obedecer a ocupação, uso e transformação do solo e as intervenções nas estruturas edificadas, assim como todas as obras de construção civil, designadamente a execução do espaço público, novas edificações e ainda a utilização de edifícios ou de frações autónomas, bem como as respetivas alterações ao uso do solo.

No quadro seguinte identificam-se as ocupações do solo previstas por plano de pormenor.

Quadro 19 – Ocupações do solo previstas por Plano de Pormenor

Município	Plano de Pormenor	Ocupação do solo
Ribeira de Pena	Plano de Pormenor da Avenida da Noruega	Solo urbano: • Espaços urbanizados: - Área de uso misto
Boticas	Plano de Pormenor da Zona Empresarial do Padrão	Solo urbano: • Espaços para atividades empresariais
Vila Pouca de Aguiar	PIER da Expansão de Pedras Salgadas	Solo rústico: • Espaços agrícolas; • Espaços verdes; • Estrutura Ecológica Municipal.
	PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Pedras Salgadas	Solo rústico: • Espaços naturais; • Espaços destinados a equipamentos; • Espaços de recursos geológicos; • Espaços agrícolas ou florestais: - Espaços agrícolas; - Espaços florestais de produção; - Espaços florestais de conservação; • Espaços de silvopastorícia.
	PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Telões	Solo rústico: • Espaços naturais; • Espaços agrícolas ou florestais: - Espaços agrícolas; - Espaços florestais de produção; - Espaços de silvopastorícia.
	Plano de Pormenor do Bairro das Barreiras	Solos urbanizados: • Espaços residenciais de nível I; • Espaço de uso especial existentes
	Plano de Pormenor do Núcleo Histórico de Vila Pouca de Aguiar	Solos urbanizados: • Espaços residenciais de nível I; • Espaços residenciais de nível II; • Espaços de uso especial existentes. Solos Urbanizáveis: • Espaços residenciais de expansão de nível I. • Espaços verdes: - Espaços de verdes e de utilização coletiva; - Espaços verdes de enquadramento.

5.8. Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública

As condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública (SRUP) podem constituir limitações ou impedimentos a formas específicas de aproveitamento do solo com um fim de utilidade pública subjacente. As que incidem no território da AE são identificadas e cartografadas tendo por base:

- A informação referente às SRUP disponibilizada pela DGT (2024);
- A informação fornecida ou indicada pelas entidades no âmbito dos pedidos de informação efetuados (capítulo 4.4);
- As plantas de condicionantes dos PDM quando disponíveis em formato editável.

No Quadro 20 apresentam-se as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública organizadas de acordo com a sistematização apresentada pela DGOTDU (2011). Estas são também representadas no Desenho 4 e no Desenho 5 (Anexo 3), bem como na Figura 24.

São identificadas as categorias de condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, as fontes de informação disponíveis, a fonte de informação utilizada na cartografia, assim como uma breve descrição (legislação associada e informação mais específica, se aplicável).

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Quadro 20 – Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública na AE

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
Recursos naturais				
• **Recursos hídricos**				
Domínio Público Hídrico	Rede hidrográfica principal	CM Valpaços (linhas de água), CM VPA, SNIAMB	SNIAMB	Leito e margem de 30 metros- nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, 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. (Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação atual)
	Rede hidrográfica restante	CM Valpaços (linhas de água), SNIAMB	SNIAMB	Leito e margem de 10 metros- nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, 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. (Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação atual)
	Albufeiras	CM VPA, SNIAMB	SNIAMB	Leito da albufeira e margem de 30 metros - nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, 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. (Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação atual)
Albufeiras de águas públicas classificadas	Albufeiras de utilização protegida de Daivões, do Alto Tâmega e de Gouvães	DGT	DGT	Para além do regime do Domínio Público Hídrico, aplicam-se os artigos 17º, 18º e 23º do Decreto-Lei 107/2009, de 15 de maio, na redação atual, sem disposições aplicáveis ao projeto. (Decreto-Lei 107/2009, de 15 de maio, na redação atual)
	Zonas reservada da Zona Terrestre de Proteção	Com base em DGT	Com base em DGT	Zona reservada de 100 metros em torno da albufeira Interdição na zona reservada da zona terrestre de proteção de obras de edificação - aplicam-se os artigos 19º, 21º e 22º do Decreto-Lei 107/2009, de 15 de maio, na redação atual, incluindo a interdição de: • Obras de construção • Obras de ampliação • A realização de aterros ou escavações (Decreto-Lei 107/2009, de 15 de maio, na redação atual)
Zonas inundáveis	-	CM VPA, CM Ribeira de Pena, SNIAMB	CM VPA, CM Ribeira de Pena, SNIAMB	Zonas inundáveis identificadas no PDM de VPA, na planta de condicionantes do PDM de ribeira de Pena e no SNIAMB Uma vez classificadas, as zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias ficam sujeitas às interdições e restrições previstas na lei para as zonas adjacentes. (Lei da Água, na redação atual) • Nas áreas classificadas como zonas adjacentes, interdição, nas áreas de ocupação edificada proibida, da destruição do revestimento vegetal ou alteração do relevo natural, com exceção da prática de culturas tradicionalmente integradas em explorações agrícolas realização de construções, construção de edifícios e execução de obras suscetíveis de constituir obstrução à livre passagem de águas. • Nas áreas classificadas como zonas adjacentes, nas zonas de edificação condicionada, a construção de edifícios é permitida mediante autorização de utilização dos recursos hídricos afetados e desde que os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de proteção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				permeabilidade dos solos. • Nas áreas não classificadas como zonas adjacentes, as operações de edificação carecem de parecer vinculativo da ARH territorialmente competente, nos casos em que se encontrem dentro do limite da maior cheia com período de retorno de 100 anos ou dentro de uma faixa de 100 metros, quando se desconheça o limite da cheia com período de retorno de 100 anos. (Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação atual)
Captação de água para abastecimento público	Superficial	APA-ARH Norte	APA-ARH Norte	Captação (ver capítulo 5.3) As áreas limítrofes ou contíguas a captações de água devem ter uma utilização condicionada, de forma a salvaguardar a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos utilizados (Lei da água, na sua redação atual)
	Subterrânea	APA-ARH Norte	APA-ARH Norte	Captação e respetivas zonas de proteção (ver hidrogeologia – capítulo 5.3) Condicionamento de edificações e de quaisquer escavações (Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro)
Captações	Furos verticais	CM VPA, LNEG, CM Ribeira de Pena	CM VPA, LNEG, CM Ribeira de Pena	Ver hidrogeologia – capítulo 5.3
• **Recursos geológicos**				
Concessão Mineira	Para exploração depósitos minerais	SNIT-DGT, DGEG	DGEG	Ver geologia e geomorfologia – capítulo 5.2
Águas de nascente	Nascentes	LNEG, CM Ribeira de Pena	LNEG, CM Ribeira de Pena	Ver hidrogeologia – capítulo 5.3
Águas minerais naturais	Captações	DGEG	DGEG	Ver hidrogeologia – capítulo 5.3
	Concessão hidromineral	SNIT-DGT, DGEG	DGEG	Ver hidrogeologia – capítulo 5.3
	Perímetros de proteção	SNIT-DGT, DGEG, LNEG	DGEG	Ver hidrogeologia – capítulo 5.3
Pedreiras	Exploração massas minerais / Pedreiras	DGEG, CM Valpaços, LNEG, CM VPA,	DGEG, CM VPA	Distância de proteção de 30 metros (ver geologia e geomorfologia – capítulo 5.2)
	Área cativa ou de reserva	SNIT-DGT, DGEG. CM VPA	DGEG	Distância de proteção de 30 metros (ver geologia e geomorfologia – capítulo 5.2)
Áreas em recuperação	-	CM VPA, DGEG	DGEG	Ver geologia e geomorfologia – capítulo 5.2
• **Recursos agrícolas e florestais**				
Reserva Agrícola Nacional	-	CCDR Norte, SNIT-DGT, CM Valpaços, CM VPA, CM Ribeira de Pena	SNIT-DGT	Obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas de transporte e distribuição de energia elétrica são utilizações permitidas nas áreas de RAN, em complemento com a sua utilização para fins agrícolas. Obras de construção, requalificação ou beneficiação de infraestruturas públicas de transporte e distribuição de energia elétrica, podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os objetivos da RAN 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 (artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, na sua redação atual)

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
Obras de aproveitamento hidroagrícola	Aproveitamento Hidroagrícola da Curalha	CCDR Norte, DGADR, SNIT-DGT	SNIT-DGT	Proibição de realização de construções, atividades ou utilizações não agrícolas nas áreas beneficiadas exceto as que sejam admitidas como complementares da atividade agrícola. (Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 julho, na sua redação atual)
	Aproveitamento Hidroagrícola de Veiga de Chaves	DGADR, SNIT-DGT	SNIT-DGT	
	Área de regadio potencial - Aproveitamento Hidroagrícola de Vila Pouca de Aguiar	DGADR	DGADR	Não foi disponibilizada informação geográfica, apenas pdf, pelo que a informação foi digitalizada (Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 julho, na sua redação atual)
	Regadios Tradicionais (RT)	CCDR Norte	Informação descritiva	Não foi disponibilizada informação geográfica (Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 julho, na sua redação atual)
Áreas de olival	-	CCDR Norte, SNIT-DGT, COS 2018	COS 2018	Classe 'olivais' da COS 2018 Condicionamento do arranque de oliveiras. (Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio)
Sobreiro	-	COS 2018	COS 2018	Classe 'florestas de sobreiro' da COS 2018 O corte ou arranque de sobreiros, em povoamento ou isolados, carece de autorização do ICNF, I.P. (Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual)
Regime Florestal	Parcial - Áreas de Perímetro Florestal do Alvão; da Serra da Padrela, da Serra da Cabreira, de Ribeira de Pena, do Barroso, de Chaves	CCDR Norte, SNIT-DGT, CM Valpaços, CM VPA, ICNF, CM Ribeira de Pena	ICNF	O Regime Florestal é Parcial quando aplicado a terrenos baldios, a terrenos das autarquias ou a terrenos de particulares, subordinando a existência de floresta a determinados fins de utilidade pública, permite que na sua exploração sejam atendidos os interesses imediatos do seu possuidor. (parte IV, artigos 26.º e 27.º, do Decreto de 24 de dezembro de 1901). Os perímetros abrangidos encontram-se sob gestão direta do ICNF, de acordo com a deliberação do ICNF, n.º 717/2017, de 29 de julho
Árvores e arvoredo de interesse público	Árvores de interesse público - 1 conjunto de árvores e 1 árvore isolada	SNIT-DGT, ICNF	ICNF	Proibidas quaisquer intervenções que possam destruir ou danificar o arvoredo de interesse público, designadamente o corte do tronco, ramos ou raízes; remoção de terras ou outro tipo de escavação na zona de proteção; depósito de materiais ou a utilização de produtos fitotóxicos na zona de proteção; qualquer operação que possa causar dano, mutile, deteriore ou prejudique o estado vegetativo do exemplar classificado. Decreto-Lei n.º 28.468, de 18 de novembro; Lei 53/2012, de 5 de setembro.
• **Recursos ecológicos**				
Reserva Ecológica Nacional	REN Total	CCDR Norte, SNIT-DGT, CM Valpaços, CM Ribeira de Pena, CM Valpaços	CCDR Norte (Chaves) SNIT-DGT	Nas áreas incluídas na REN são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em (aplicáveis ao projeto): • Obras de construção e ampliação; • Escavações e aterros; • Destruição do revestimento vegetal. Excetuam -se do âmbito anterior os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, nomeadamente os que, cumulativamente: • Não coloquem em causa as funções das respetivas áreas, nos termos do anexo I; • Constem do anexo II do diploma como isentos de qualquer tipo de procedimento; ou sujeitos à realização de comunicação prévia. Nas áreas da REN podem ser realizadas as ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN
	REN por categorias	CCDR Norte (alguns municípios), SNIT-DGT, CM VPA,	-	

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				As <u>redes elétricas aéreas de alta e média tensão</u> são definidas no Anexo II do RJREN como: • Compatíveis, mediante comunicação prévia, com: Águas de transição e leitos, margens e faixas de proteção (apenas admitido em áreas exteriores à margem); Faixa terrestre de proteção costeira (apenas admitido em áreas exteriores à margem); Faixa de proteção de lagoas e lagos na área contígua à margem; Faixa de proteção de albufeiras contígua à margem; Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos, Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo; Áreas de instabilidade de vertentes (excluindo escarpas), Zonas adjacentes, Zonas ameaçadas pelas cheias e pelo mar. • Não compatíveis (restantes categorias da REN), com Faixa marítima de proteção costeira; Praias; Barreiras detríticas; Sapais; Dunas costeiras litorais e dunas fósseis; Arribas e faixas de proteção; Leitos e margens de cursos de água; Leitos e margem de lagoas e lagos; Leito e margem de albufeiras; escarpas; faixa de proteção a escarpas. (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual) <u>Categorias abrangidas pela área de estudo</u>: • Áreas de risco de erosão • Escarpas • Faixa de proteção às escarpas • Cabeceiras de linhas de água / áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos • Áreas de infiltração máxima • Zonas ameaçadas pelas cheias • Leitos dos cursos de água • Albufeiras • Faixa de proteção às albufeiras
Rede Natura 2000	Zona Especial de conservação - Sítio Alvão/Marão - PTCON0003	CCDR Norte, SNIT-DGT, CM VPA, ICNF, CM Ribeira de Pena	ICNF	Ver análise Ecologia (capítulo 5.12) (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual)
• **Património**				
Imóveis classificados ou em Vias de Classificação	Imóveis e zonas de proteção	CCDR Norte, SNIT-DGT, CM Valpaços, CM VPA	-	Ver análise Património cultural (capítulo 5.11)
Património arqueológico classificado ou em Vias de Classificação	-	CCDR Norte, CM Valpaços, CM VPA	-	Ver análise Património cultural (capítulo 5.11)

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
Edifícios públicos e outras construções de interesse público	Edifícios públicos e outras construções de interesse público	SNIT-DGT, CM VPA	SNIT-DGT, CM VPA	O Governo pode aplicar aos edifícios e outras construções de interesse público a disposições em relação a zonas de proteção de edifícios públicos não classificados como monumentos nacionais. (Decreto-Lei n.º 40388, de 21 de novembro de 1955) Os edifícios e construções de interesse público, não classificados como monumento nacional ou como imóveis de interesse público, nomeadamente as instalações escolares, hospitalares, administrativas e religiosas, os quartéis, as pontes, as barragens, podem dispor de uma zona de proteção cuja extensão varia consoante a utilização do edifício ou construção, os valores que se pretende proteger (estéticos ou de outra natureza) e a ocupação dos terrenos circundantes. As zonas de proteção são fixadas por portaria ou decreto do Ministro responsável pela área do Ambiente e do Ordenamento do Território, sob proposta da entidade pública competente, mediante parecer da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) territorialmente competente (https://dados.gov.pt/pt/datasets/srup-edificios-de-interesse-publico/)
• **Equipamentos**				
Edifícios escolares	-	CM VPA, CM Ribeira de Pena	CM VPA, CM Ribeira de Pena	Ver 'Edifícios públicos e outras construções de interesse público' (Decreto-Lei n.º 40388, de 21 de novembro de 1955)
Defesa Nacional	Instalações da GNR - postos territoriais	GNR-SEPNA	GNR-SEPNA	Servidões gerais nas zonas confinantes com instalações afetas à realização de operações militares – proibição de executar, sem licença da autoridade militar competente, todos os trabalhos e atividades seguintes (entre outros não aplicáveis ao projeto): • Construções de qualquer natureza, mesmo que sejam enterradas, subterrâneas ou aquáticas • Alterações de qualquer forma, por meio de escavações ou aterros, do relevo e da configuração do solo (Lei n.º 2078, de 11 de julho de 1955; Decreto-Lei n.º 45986, de 22 de outubro de 1964)
	Instalações da GNR - Centro de Meios Aéreos de Vidago	GNR-SEPNA	GNR-SEPNA	Limitações aeronáuticas de 2100 m de raio com centro do ponto central do heliporto (Atkins, 2010) (Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, "Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea")
	Link rádio ativo exército	DGRDN	DGRDN	Lei n.º 2078, de 11 de julho de 1955; Decreto-Lei n.º 45986, de 22 de outubro de 1964
	Prédio Militar (PM) 001/Vila Pouca de Aguiar – "Edifício para repetidor VHF na Serra do Alvão"	DGRDN	-	Informação não disponível (Lei n.º 2078, de 11 de julho de 1955; Decreto-Lei n.º 45986, de 22 de outubro de 1964)
• **Infraestruturas**				
Abastecimento de água	Infraestruturas em alta	Águas do Norte	Águas do Norte	De acordo com o artigo 28.º do Contrato de Concessão **Fonte especificada inválida.**, a concessionária pode requerer declarações de utilidade pública para efeito da constituição de servidões e realização de expropriações necessárias à exploração e gestão do sistema multimunicipal. As servidões e expropriações resultam da aprovação de declarações de utilidade pública. São consideradas de utilidade pública no âmbito do Contrato de concessão as expropriações dos imóveis e direitos inerentes necessários à implantação e exploração das infraestruturas.
	Outras infraestruturas de água	CM Valpaços	CM Valpaços	Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art.º. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
		CM VPA	CM VPA	ETA, adutoras, reservatórios

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
		CM Ribeira de Pena	CM Ribeira de Pena	Conduta e reservatórios Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
Drenagem de águas residuais	Infraestruturas em alta	Águas do Norte	Águas do Norte	De acordo com o artigo 28.º do Contrato de Concessão **Fonte especificada inválida.**, a concessionária pode requerer declarações de utilidade pública para efeito da constituição de servidões e realização de expropriações necessárias à exploração e gestão do sistema multimunicipal. As servidões e expropriações resultam da aprovação de declarações de utilidade pública. São consideradas de utilidade pública no âmbito do Contrato de concessão as expropriações dos imóveis e direitos inerentes necessários à implantação e exploração das infraestruturas.
	Outras infraestruturas	CM Valpaços	CM Valpaços	Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
		CM Ribeira de Pena	CM Ribeira de Pena	Coletor de águas residuais, ETAR Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
		CM VPA	CM VPA	ETAR Os proprietários, arrendatários ou a qualquer título possuidores dos terrenos em que hajam de realizar-se as pesquisas, os estudos e os trabalhos de abastecimento de água ou dos terrenos a que aqueles deem acesso, são obrigados a consentir na sua ocupação e trânsito, na execução de escavações, assentamento de tubagens e seus acessórios, desvio de águas superficiais e subterrâneas e vias de comunicação, enquanto durarem esses estudos, trabalhos e pesquisas (art. 2.º do DL n.º 34021). (DGOTDU, 2011)
Rede elétrica	Infraestruturas REN	REN, S.A.	REN, S.A.	Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro
	Linhas aéreas (60kV, 30kV, 15kV, 10kV, 6kV, Linha Serviço Particular), Linhas subterrâneas	E-Redes	E-Redes	Servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) (Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18

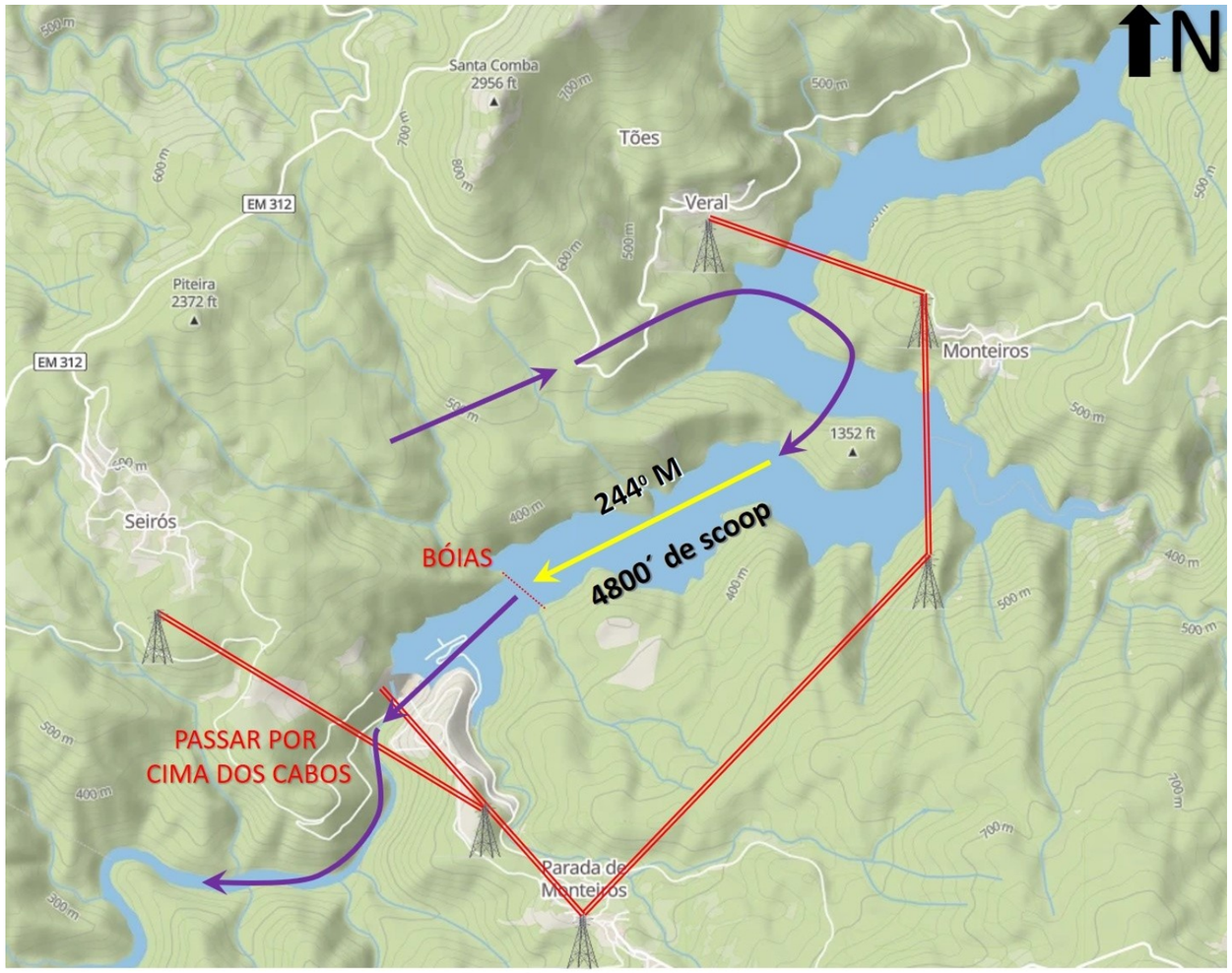
Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
	(60kV, 30kV, 15kV, 10kV, 6kV, Linha Serviço Particular), Rede BT e IP Aérea, Rede BT e IP Subterrânea, Rede Desligada/Reserva Subterrânea, Subestação REN, Subestação E-REDES, Produtor, Posto de Corte, Posto de Transformação de Distribuição, Intervenções Previstas Realizar, Apoio AT/ MT			de fevereiro e Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica)
	Centrais / parques eólicos	DGEG, CM VPA	DGEG, CM VPA	Zona de proteção máxima de 300 metros (ver capítulo 5.2 – geologia e geomorfologia)
	Centrais hídricas	DGEG	DGEG	-
Gasodutos e oleodutos	Rede de gás	CM VPA, CM Ribeira de Pena	CM VPA, CM Ribeira de Pena	Redes de distribuição de baixa pressão - servidão de 1 m para cada lado do eixo longitudinal da tubagem (Decreto-Lei nº 8/2000, de 8 de fevereiro, na sua redação atual)
Rede rodoviária nacional e rede rodoviária regional	A24 – Ramos, Obras de Arte, Áreas de serviço	Ascendi	Ascendi	Zonas de servidão non aedificandi: 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada. (artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril)
	Itinerário principal (IP), Estrada regional (ER), Estrada Nacional (EN)	CCDR Norte, IMT, CM Valpaços, CM VPA	IMT	Zonas de servidão non aedificandi: • 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; • EN e ER: 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; • Nós de ligação: um círculo de 150 m de raio centrado na interseção dos eixos das vias, qualquer que seja a classificação destas. (artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril)
Estradas e caminhos municipais	Estrada municipal (EM)	CCDR Norte, IMT, CM Boticas, CM Valpaços, CM VPA	IMT, CM Boticas, CM Valpaços	Zona de servidão non aedificandi, limitada de cada lado da estrada por uma linha que dista do seu eixo 6 m (Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais - Lei n.º 2110, de 19 de agosto, na sua redação atual)
	Caminho municipal (CM)	CCDR Norte, CM Boticas, CM Valpaços, CM VPA	CM Boticas CM Valpaços CM VPA	Zona de servidão non aedificandi, limitada de cada lado da estrada por uma linha que dista do seu eixo 4,5 m (Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais - Lei n.º 2110, de 19 de agosto, na sua redação atual)
	Rede viária (não identificada)	CM Ribeira de Pena	CM Ribeira de Pena	-
Rede viária – zona de servidão non aedificandi		CM VPA	CM VPA	-
Rede ferroviária	Linha sem exploração	IMT, CM VPA	IMT	• 10 metros - construções, edificações, aterros, depósitos de materiais ou plantação de árvores • 5 m da linha férrea - escavações, qualquer que seja a profundidade

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				• Quando a altura das construções, edificações, aterros, depósitos de terras ou árvores é superior, real ou potencialmente, a 10 m, a distância a salvaguardar deve ser igual à soma da altura, real ou potencial, com 10 metros. • 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 5 metros. (Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro)
Ciclovia		CM VPA	CM VPA	-
Resíduos	CITRU de Boticas (Aterro Sanitário e Ecocentro de Boticas)	Resinorte	Resinorte	-
Aeroportos e aeródromos	Zona proteção aeródromo de Chaves	ANAC, SNIT-DGT	ANAC	As superfícies limitativas da zona de proteção do Aeródromo Municipal de Chaves não devem ser perfuradas. (Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”)
	Pista de aviação de Cabanas (Aeródromo de Minhéu)	SNIT-DGT	SNIT-DGT	(Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”)
	Heliporto	CM Ribeira de Pena	CM Ribeira de Pena	Limitações aeronáuticas de 2100 m de raio com centro do ponto central do heliporto (Atkins, 2010) (Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”)
	Centros de meios aéreos	ANEPC	ANEPC	Chaves (dentro da zona proteção aeródromo de Chaves) e Ribeira de Pena (heliporto no concelho de ribeira de Pena) (Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea”)
Telecomunica-ções	Servidões radioelétricas - feixes e zona de desobstrução aos feixes (FH Padrela/Chaves, e FH Padrela/Mirandela e FH Padrela/Nogueira)	ANACOM (não enviado formato editável), SNIT-DGT, CM Valpaços, CM VPA, Altice	SNIT-DGT, CM VPA, Altice	• FH Padrela Chaves (Ligação 1 parecer ANACOM) - corredor de 17 metros de largura e de 18600, com altura máxima de construção acima do solo definida em função do início do ponto “Padrela” • FH Padrela/Mirandela (Ligação 2 parecer ANACOM) - corredor de 19 metros de largura e de 3700 metros de comprimento, com altura máxima de construção acima do solo definida em função do início do ponto “Padrela” • FH Padrela/Nogueira (servidão revogada - Despacho n.º 8657/2024, de 1 de agosto revoga o despacho conjunto do Ministro das Finanças e do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações de 20 de janeiro de 1993, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 57, de 9 de março de 1993, que constituiu a servidão radioelétrica de proteção da ligação hertziana entre os centros radioelétricos de Padrela e de Nogueira) • FH PE Alvão – Carrazeda (informação da CM VPA) • FH Bragadas - Siresp Monte Minheu (informação da CM VPA) • FH Vilar de Cunhas - Ribeira da Pena (informação da CM VPA) • FH S Marta - Monte Minheu (informação da CM VPA) • FH PE Alto da Coutada - Padrela (informação da CM VPA) • FH Veral - Bragado (informação da CM VPA) • FH PE Salgueiros – Padrela (informação da CM VPA)

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				Na zona de desobstrução 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. (Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro)
	Centro radioelétrico	CM VPA	CM VPA	O Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, 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. Neste caso, aplica-se ao centro hidroelétrico de Padrela e de Chaves (este fora da área de estudo). Aplicam-se a servidão radioelétrica aplicável às zonas de libertação, nomeadamente: • Zonas de libertação primárias: 500 m; a instalação e utilização, nas zonas de libertação primárias, de qualquer aparelhagem elétrica suscetível de prejudicar o funcionamento das instalações do respetivo centro, bem como a introdução de alterações na aparelhagem elétrica já existente, carecem sempre de prévia autorização da instância oficial competente. • Zonas de libertação secundárias: 4000 m: - Dentro dos 1000 m que circundem imediatamente as zonas primárias, as linhas aéreas de energia elétrica só serão permitidas para tensão composta igual ou inferior a 5kV e desde que não prejudiquem o funcionamento do respetivo centro; - Na restante área das zonas secundárias, as linhas aéreas de energia elétrica de tensão composta superior a 5kV só serão permitidas desde que não prejudiquem o funcionamento do respetivo centro. (Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro)
	Infraestruturas MEO	Altice	Altice	-
	Rede móvel	Altice	Altice	-
	TDT	Altice	Altice	-
	Infraestruturas NOS	NOS	NOS	Troço de conduta, poste e câmara de visita
Marcos geodésicos	Vértices geodésicos	DGT, CM Valpaços, CM VPA	DGT	Vértices geodésicos e zona de proteção de 15 metros de raio Proibição de destruição e da realização de construção, obra ou trabalho de qualquer natureza que conflitue com a visibilidade nas direções constantes das minutas da triangulação revista na zona de respeito (nunca < 15 m). (Decreto-Lei nº 143/82 de 26 de abril)
	Marcas de nivelamento	DGT	DGT	Proibição da deslocação, dano ou arranque (Decreto-Lei nº 143/82 de 26 de abril)
Incêndios	Estações Base SIRESP	SIRESP	SIRESP	Ver ‘postos de vigia’ (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)
	Postos de vigia	CM Boticas, CM VPA	CM Boticas, CM VPA	Posto de vigia e 30 metros de raio (planta de condicionantes do PDM, no caso de VPA) Deve-se: • Facultar o uso dos terrenos necessários para instalação do posto de vigia; • Facultar o acesso aos postos de vigia por parte da entidade responsável pela sua coordenação ou utilização; • Proceder ao corte de árvores ou à remoção de qualquer estrutura ou instalação que interfira com a visibilidade do posto de vigia, mediante notificação da GNR, devendo o corte ou remoção estar concluídos até ao dia 15 de abril de cada ano;

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
				• Obter autorização prévia da GNR relativamente à instalação de equipamentos radioelétricos ou utilização de aeronaves sem motor no espaço de 30 m em redor do posto de vigia, que possa interferir com a qualidade de comunicação radioelétrica, aplicando-se com as devidas adaptações o disposto na subalínea anterior. (Decreto Lei n.º 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)
	Rede Nacional de Postos de Vigia	GNR-SEPNA	GNR-SEPNA	Ver 'postos de vigia' (Decreto Lei 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)
	Locais estratégicos de vigilância (LEP)	CM Boticas	CM Boticas	Decreto Lei 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual
	Rede de pontos de água	ANEPC, ICNF, CM Boticas, CM VPA, CM Ribeira de Pena	ANEPC, ICNF; CM Boticas, CM VPA, CM Ribeira de Pena	Aéreos, terrestres e mistos Na rede de pontos de água deve-se: • Facultar o uso dos terrenos necessários para instalação do ponto de água; • Facultar o acesso aos pontos de água por parte das entidades responsáveis pela sua manutenção e permissão de acesso e utilização dos mesmos por parte das forças envolvidas nas fases de prevenção, pré-supressão ou supressão e socorro do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR); • Proceder à manutenção da infraestrutura, executando o corte de árvores ou removendo qualquer estrutura ou instalação que interfira com o acesso e visibilidade do ponto de água, designadamente por meios aéreos, mediante notificação da GNR, devendo o corte ou remoção estar concluídos até ao dia 15 de abril de cada ano. • Os pontos de água para abastecimento de meios aéreos devem (Regulamento dos Pontos de Água): - 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 mínima de 100 metros, 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. (Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, Despacho n.º 443-A/2018, de 9 janeiro, Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 fevereiro e Decreto Lei 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)
	Pontos de scooping aeronaves anfíbias (ver também Figura 24)	CM Boticas, ANEPC	CM Boticas, ANEPC	Não estão determinadas na legislação zonas de proteção específicas para os pontos de scooping No caso do ponto de scooping de Boticas, ver Figura 7
	Faixas de gestão de combustível – Rede primária do Programa Regional de Ação Norte (PRAN)	SNIT-DGT	SNIT-DGT	Nos terrenos abrangidos pela rede primária de faixas de gestão de combustível, pelas áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível, pela rede secundária de faixas de gestão de combustível, pela rede de pontos de água e pela RNPV, previstas nas alíneas a), b), d), f) e g) do n.º 2 do artigo 46.º são constituídas servidões administrativas Na rede primária de faixas de gestão de combustível, a tomada de posse administrativa pela entidade responsável pela execução das faixas de gestão de combustível, para execução das faixas de gestão de combustível, podendo aplicar-se, com as devidas adaptações, o regime das expropriações previsto no Decreto-Lei n.º 123/2010, de 12 de novembro, na sua redação atual (Aviso nº 16940/2023 de 5 de setembro; Decreto-Lei 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)

Categorias		Fonte de informação		Descrição
		Disponibilizada	Utilizada	
	Faixas de gestão de combustível	CM Boticas, CM VPA, Proteção Civil Valpaços, CM Ribeira de Pena	CM Boticas, CM VPA, Proteção Civil Valpaços, CM Ribeira de Pena	Na rede secundária de faixas de gestão de combustível, aplica-se o dever de facultar, aos terceiros responsáveis pela execução dos deveres de gestão de combustível a cargo das entidades gestoras das infraestruturas e dos estabelecimentos de atividades económicas, equipamentos e centrais electroprodutoras, o acesso aos terrenos necessários para o efeito, mediante notificação com antecedência mínima de 10 dias úteis Nas áreas prioritárias de prevenção e segurança (territórios correspondentes às classes de perigosidade 'alta' e 'muito alta', identificados na carta de perigosidade de incêndio rural), são excecionadas de proibição ‘obras com fins não habitacionais que pela sua natureza não possuam alternativas de localização, designadamente (…) instalações e estruturas associadas de produção e de armazenamento de energia elétrica, infraestruturas de transporte e de distribuição de energia elétrica (…), incluindo as respetivas estruturas de suporte (…) (Despacho n.º 443-A/2018, de 9 janeiro, Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 fevereiro, Decreto-Lei 82/2021, de 12 de outubro, na sua redação atual)
• **Atividades perigosas**				
Estabelecimen-tos com produtos explosivos	Zona de proteção a Paiol	SNIT-DGT, CM Valpaços, CM VPA, Direção Nacional da PSP	SNIT-DGT	Na zona de segurança não podem existir ou construir-se quaisquer edificações, vias de comunicação ou instalações de transporte de energia ou comunicações, além das indispensáveis ao serviço do estabelecimento. Decreto-Lei n.º 376/84, de 30 de novembro, na sua redação atual; Decreto-Lei n.º 139/2002, de 17 de maio, na sua redação atual, onde se encontram definidas as zonas de segurança a considerar consoante os produtos armazenados, que não pode distar menos de 60 m da construção que contenha os produtos explosivos ou as substâncias perigosas.



Fonte: Câmara Municipal de Boticas

Fotografia protótipo do que será o desenho do ponto de scooping para os pilotos. Carga possível apenas num sentido (dependente de ventos favoráveis)

Figura 28 – Ponto scooping validado, a ser utilizado pelos meios aéreos em caso de incêndio: Barragem do Alto Tâmega

5.9. Paisagem

5.9.1. Introdução

A análise da paisagem contempla a sua caracterização como uma parte do território, tal como é apreendida visualmente pelas populações, e cujo caráter resulta da combinação de componentes físicas, bióticas e humanas (Convenção Europeia da Paisagem, de 20 de outubro de 2000). Tendo como objetivo a definição de grandes condicionantes ambientais, estudam-se os seguintes aspetos da paisagem abrangida pela área de estudo:

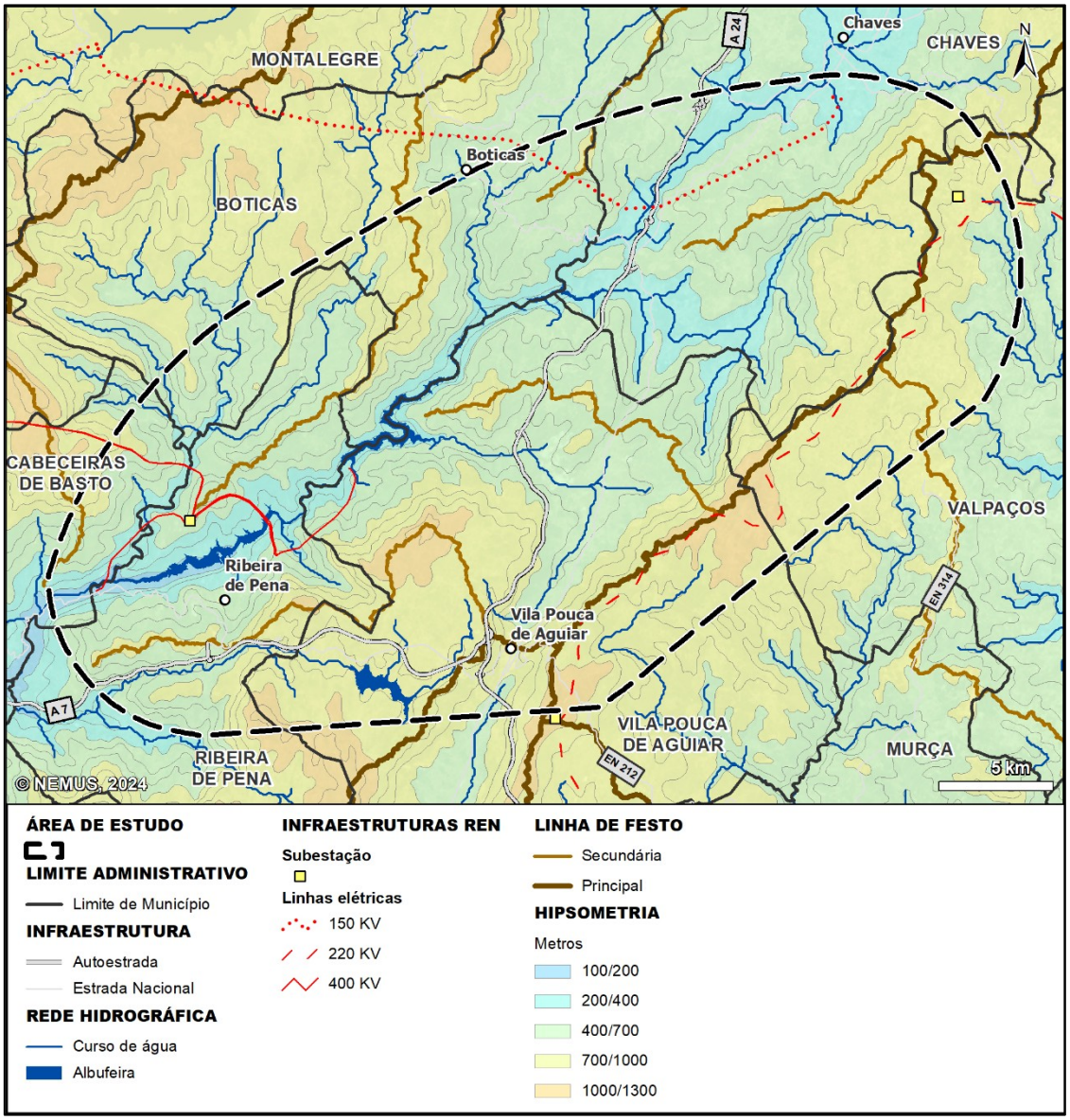
- Características fisiográficas, que representam a estrutura física de base (componente física);
- Ocupação do solo, que permite a perceção da ocupação humana (componente humana) e natural (componente biótica);
- As unidades de paisagem, correspondentes a porções de território com características homogéneas.

A síntese da análise paisagística é apresentada no Desenho 6.

5.9.2. Características fisiográficas

5.9.2.1. Hipsometria, rede hidrográfica e albufeiras

A área de estudo é caracterizada por uma ampla variação hipsométrica, entre cerca de 120 e 1300 metros, sendo a parte mais baixa correspondente à zona jusante do rio Tâmega e a zona mais elevada ao marco geodésico do Minhéu, de acordo com a Carta Militar de Portugal. Na Figura 29 pode ver-se a hipsometria, os festos e talvegues na área de estudo.



Fonte: adaptado de APA (2024b)

Figura 29 – Hipsometria, festos, talvegues e albufeiras na área de estudo

O rio Tâmega é a principal linha de água que atravessa a área de estudo, longitudinalmente, correspondendo o seu vale, assim como os vales dos rios Louredo, Beça, Tena e de outros afluentes, às zonas mais baixas da área de estudo. Também o principal festo atravessa a área de estudo longitudinalmente, quase paralelo ao rio Tâmega, separando a sua bacia hidrográfica de outros afluentes do rio Douro (rio Corgo e rio Tua), abrangendo parte das zonas com cotas mais elevadas na área de estudo.

Realçam-se ainda as linhas de água correspondentes aos troços montante do rio Corgo e do rio Tua (Tinhela e Rabaçal), mas as restantes linhas de água com maior

expressividade na área de estudo correspondem aos afluentes do rio Tâmega, cujas bacias hidrográficas determinam também os festos mais importantes a seguir aos principais.

Estão presentes na área de estudo as seguintes albufeiras:

- Barragem do Canedo, no rio Beça;
- Barragem de Falperra, no rio Torno/Louredo;
- Barragem de Gouvães, no rio Torno/Louredo;
- Barragem de Daivões, no rio Tâmega;
- Barragem do Alto Tâmega, no rio Tâmega.

5.9.2.2. Declives

Tal como no caso da hipsometria, a área de estudo abrange variações significativas de declive, tal como se pode observar na Figura 30, abrangendo:

- 0-3 % - Áreas planas;
- 3-8 % - Declive suave / ondulado;
- 8-15 % - Declive moderado / colinas;
- 15% - Declive acentuado e muito acentuado / muito acidentado.

As áreas planas e com declive suave (inferior a 8%) distribuem-se sobretudo:

- na parte sul da área de estudo, na zona montante da bacia hidrográfica do rio Louredo, na bacia do rio Avelana ao longo dos respetivos cursos de água e encostas, na bacia do rio Corgo ao longo do curso de água, e ao longo do festo principal na bacia do rio Tinhela;
- na parte este da área de estudo, ao longo do festo principal na bacia do rio Rabaçal e da ribeira de Oura;
- na parte norte da área de estudo, a norte do rio Tâmega para este do rio Terva, e a sul do rio Tâmega para este da ribeira de Oura,

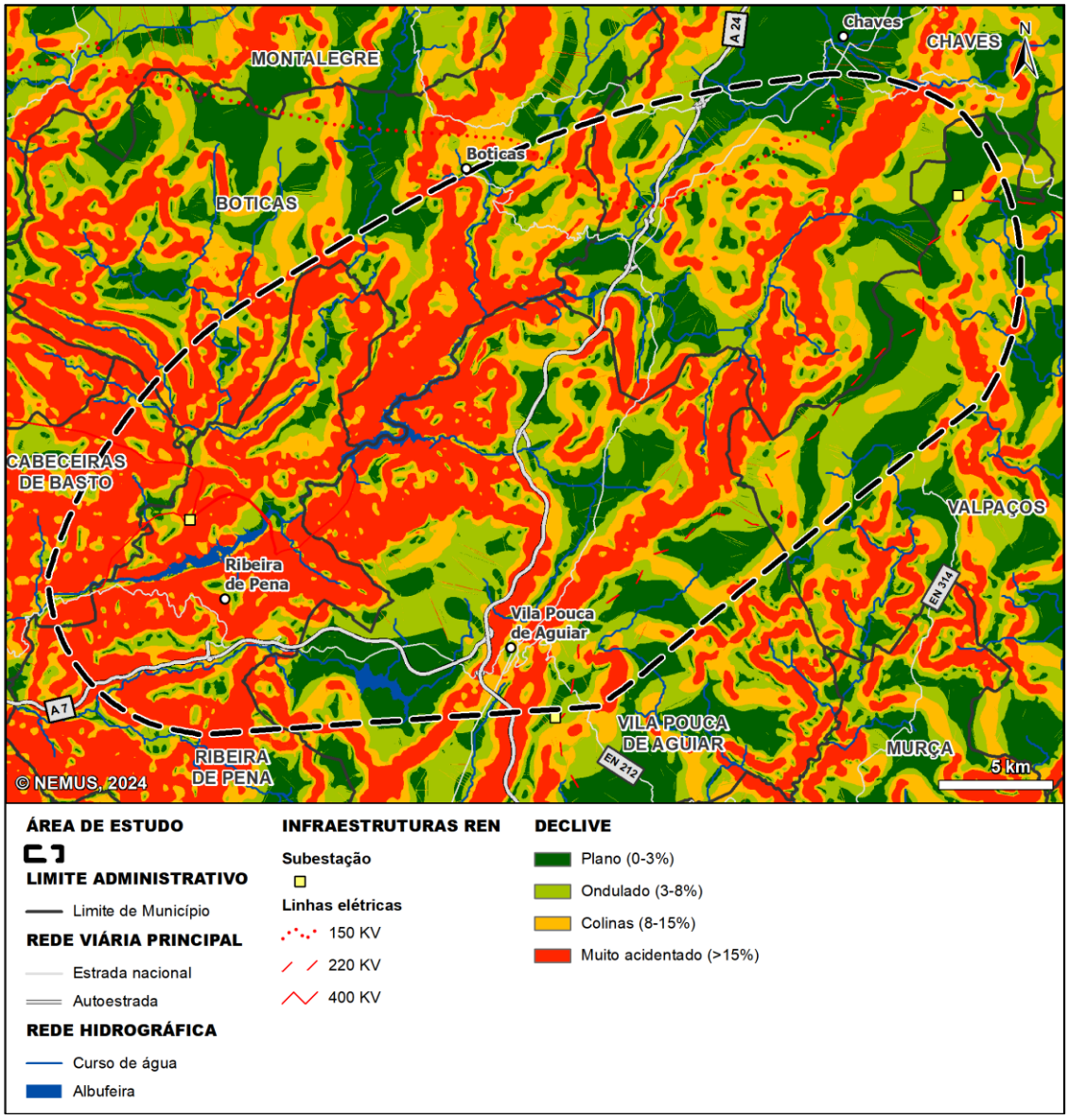
As áreas com declives acentuados e muito acentuados (superiores a 15%) localizam-se dominantemente:

- na parte oeste/norte da área de estudo, ao longo do rio Tâmega, abrangendo as bacias hidrográficas afluentes a norte (ribeira de Moimenta, rio Beça até Rio

Tena) e a sul (parte jusante do rio Louredo, encostas adjacentes ao rio Tâmega até à ribeira de Oura);

- na parte sul da área de estudo, ao longo do festo principal e para norte deste, na cabeceira da bacia hidrográfica do rio Avelames;
- na parte este da área de estudo, ao longo da cumeada que define a bacia da ribeira de Oura e nas respetivas encostas.

As áreas com declives moderados distribuem-se mais ou menos homogeneamente ao longo da área de estudo, em conjunto com as restantes classes de declive.

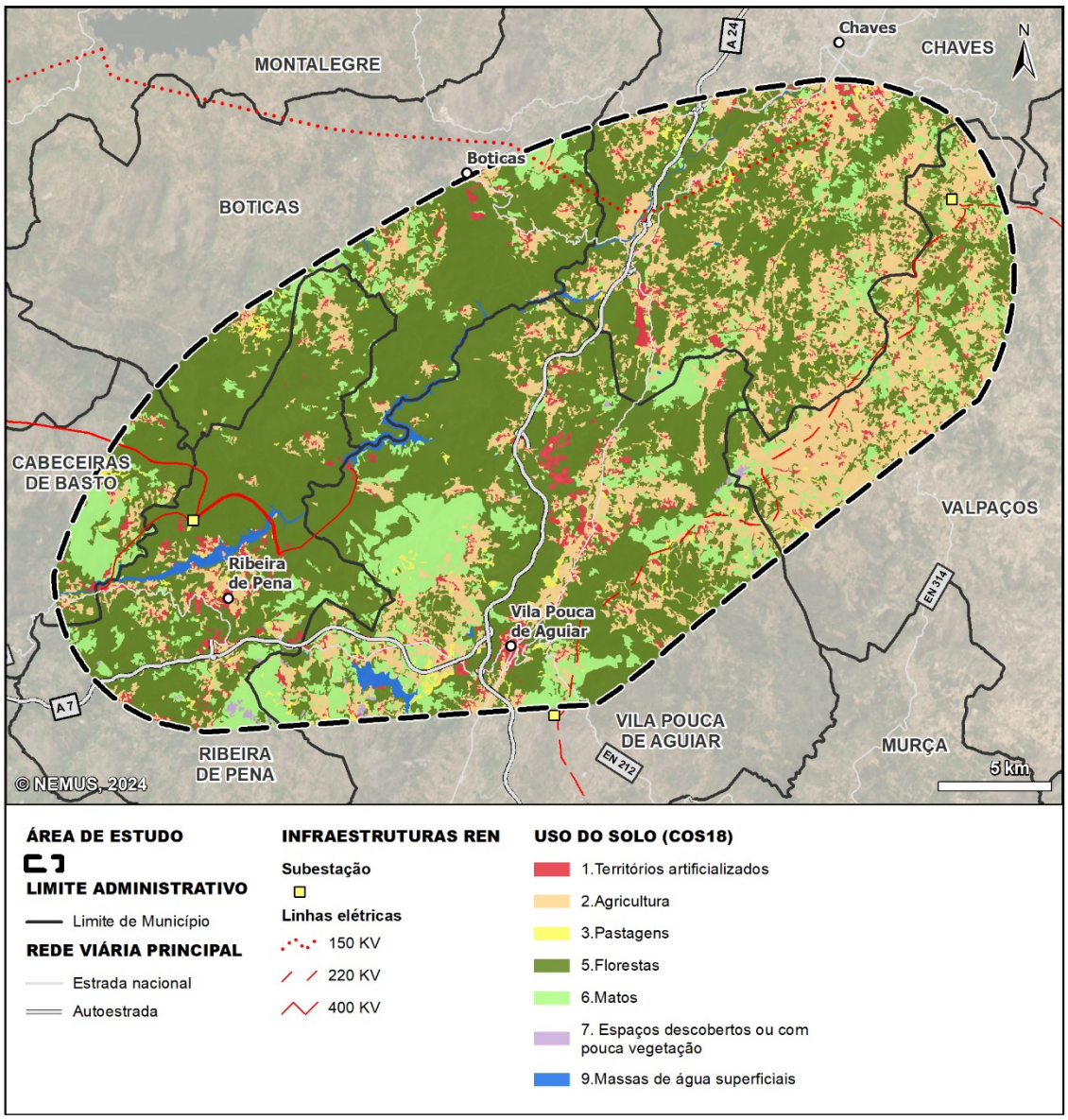


Fonte: APA (2024b)

Figura 30 – Declives da área de estudo

5.9.3. Ocupação do solo

A ocupação do solo permite caracterizar a componente humana e biótica da paisagem, com interesse para a perceção da paisagem, sendo caracterizada em detalhe no capítulo 5.6 e apresentada Desenho 2. Para enquadramento global da área de estudo, apresentam-se na Figura 31 as classes de nível 1 da carta de ocupação do solo (COS) presentes na área de estudo.



Fonte: adaptado de DGT (2020)

Figura 31 – Ocupação do solo na área de estudo – classes de nível 1

Os territórios artificializados correspondem a mais de 650 áreas distintas na área de estudo, assinalando a dispersão da ocupação humana no território. Verifica-se, para além das áreas lineares correspondentes aos grandes eixos viários da A7 e da A4, que atravessam a área de estudo a sul e transversalmente, uma maior concentração de territórios artificializados na parte oeste da área de estudo, e ao longo do eixo central transversal à área, correspondente à A24. No primeiro caso, na parte oeste, corresponde a várias localidades distribuídas ao longo das vias N206 e N212, como sejam Santa Eulália, Ribeira de Pena, S. Salvador, Santa Marinha, Venda Nova, Balteiro, S.to Aleixo de Além Tâmega, Daivões, Arosa, entre outras. No segundo caso, trata-se de localidades ao longo da via N2 e, a sul de Chaves, ao longo das vias R314 e N213, destacando-se, de norte para sul:

- a sul de Chaves – Seixal, Nantes, Vilar de Nantes, Sobreira, Outeiro Jusão e Freixo;
- ao longo da N2 – Vilarinho das Paranheiras, conjunto Vidago-Vila Verde-Oura, conjunto Sabroso de Aguiar – Fojo – Bragado – Pedras Salgadas – Bornes de Aguiar, conjunto Vila Pouca de Aguiar – Soutelo de Aguiar.

Em geral, as restantes áreas artificializadas distribuem-se também ao longo da rede viária. As zonas com menor dispersão de áreas artificializadas localizam-se a norte do rio Tâmega e em algumas das suas bacias a sul, correspondentes genericamente a zonas de maiores declives, e/ou onde há menor profusão de rede viária.

A agricultura e as pastagens surgem associadas a zonas de territórios artificializados, imediatamente adjacentes ou que se estendem na sua envolvente, tendo maior dominância ao longo das áreas já referidas como tendo maior concentração de território artificializado (na parte oeste da área, a sul de Chaves, e ao longo da N2, ao longo da N206/A7 e na parte este da área na envolvente dos pequenos aglomerados).

As florestas são a classe dominante na área de estudo, correspondendo em geral a zonas com declives muito acentuados a moderados, onde é a matriz, ou ocupando áreas por entre os espaços agrícolas, quando estes são a matriz da paisagem. Os matos e os espaços descobertos e com pouca vegetação surgem em conjunto, sobretudo associados às zonas mais elevadas da área de estudo.

Finalmente, as massas de água superficiais correspondem aos rios Tâmega e Beça, assim como às albufeiras mencionadas. Referem-se ainda a lagoa da ETAR em Valoura e uma lagoa em Pereira do Selão.

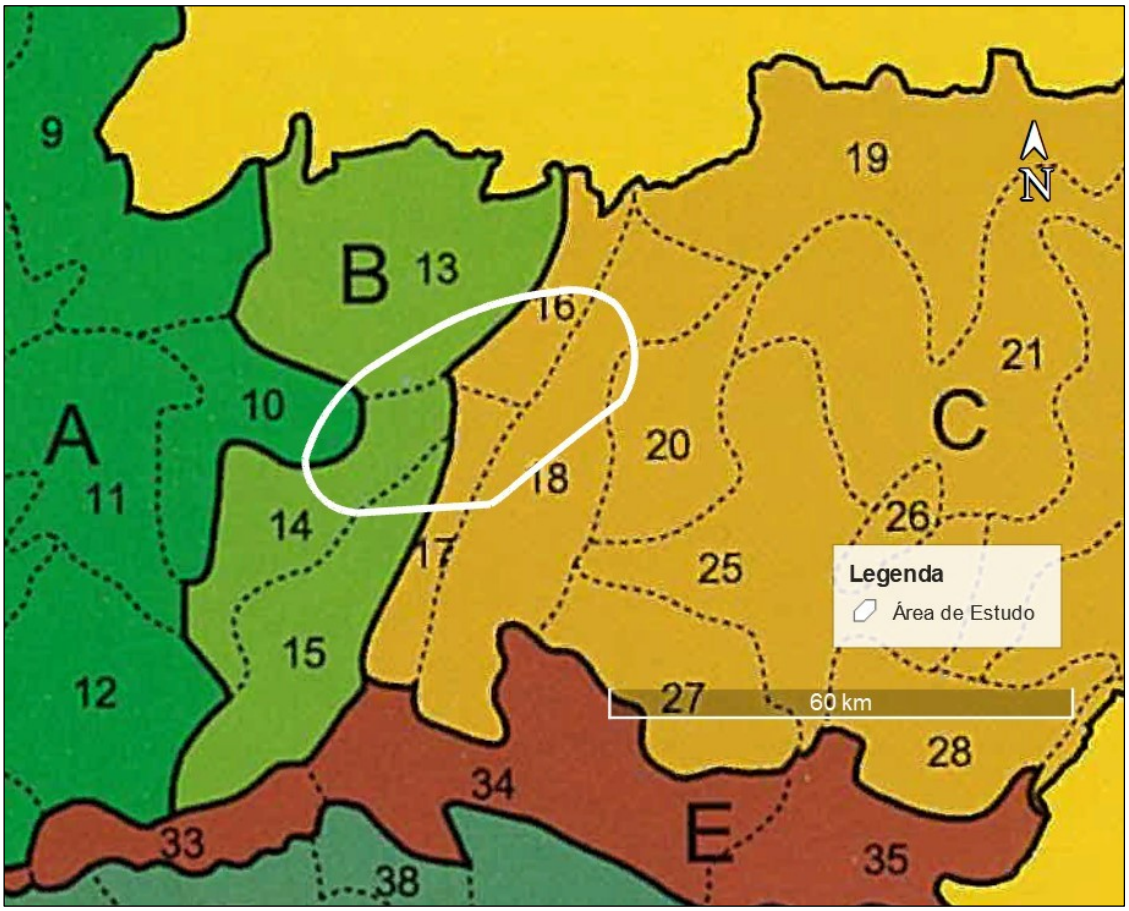
5.9.4. Unidades de paisagem

As unidades de paisagem são definidas e cartografadas de acordo com o Estudo "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental" (Universidade de Évora, 2004), segundo o qual coincidem com a área de estudo três (3) grupos de unidades de paisagem e oito (8) unidades de paisagem – apresentados no Quadro 21 e na Figura 32.

Quadro 21 – Grupos de unidades de paisagem e unidades de paisagem abrangidas pela área de estudo

Grupo de unidades de paisagem	Unidades de paisagem
A – Entre Douro e Minho	10 – Serras de Cabreira e Montelongo
B – Montes entre Larouco e Marão	13 – Serras do Larouco e Barroso 14 – Terras de Basto 15 – Serras do Marão e Alvão
C – Trás-os-Montes	16 – Veiga de Chaves 17 – Vale do Corgo 18 – Serras da Farperra e Padrela 20 – Baixa de Valpaços

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



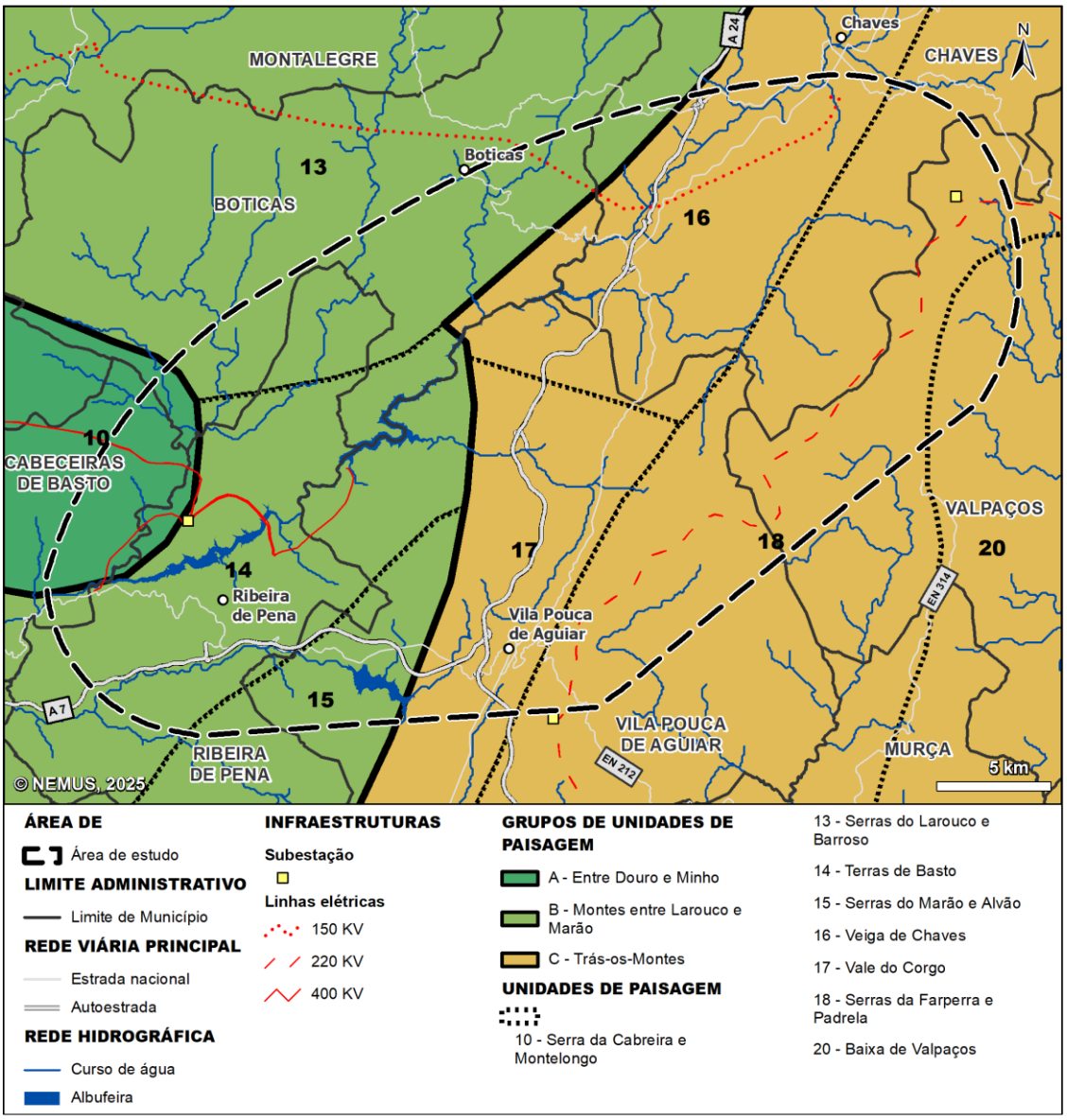
A – Entre Douro e Minho: A10 – Serras de Cabreira e Montelongo; B – Montes entre Larouco e Marão: B13 – Serras do Larouco e Barroso, B14 – Terras de Basto e B15 – Serras do Marão e Alvão
C – Trás-os-Montes: C16 – Veiga de Chaves, C17 – Vale do Corgo, C18 – Serras da Farperra e Padrela e C20 – Baixa de Valpaços

Fonte: adaptado de Fonte: Universidade de Évora (2004)

Figura 32 – Grupos e unidades de paisagem na área de estudo

Do Quadro 22 ao Quadro 32 apresentam-se as principais características dos grupos e unidades referidas, com enfoque para as questões específicas da área de estudo e com base nas descrições apresentadas pela Universidade de Évora (2004), atualizadas na área de estudo em função das características atuais da paisagem.

As unidades de paisagem e respetivas características constam da Figura 32 à Figura 41, assim como no Desenho 6.



Fonte: adaptado de Fonte: Universidade de Évora (2004)

Figura 33 – Unidades de paisagem na área de estudo

5.9.4.1. Grupo de unidades de paisagem A – Entre Douro e Minho

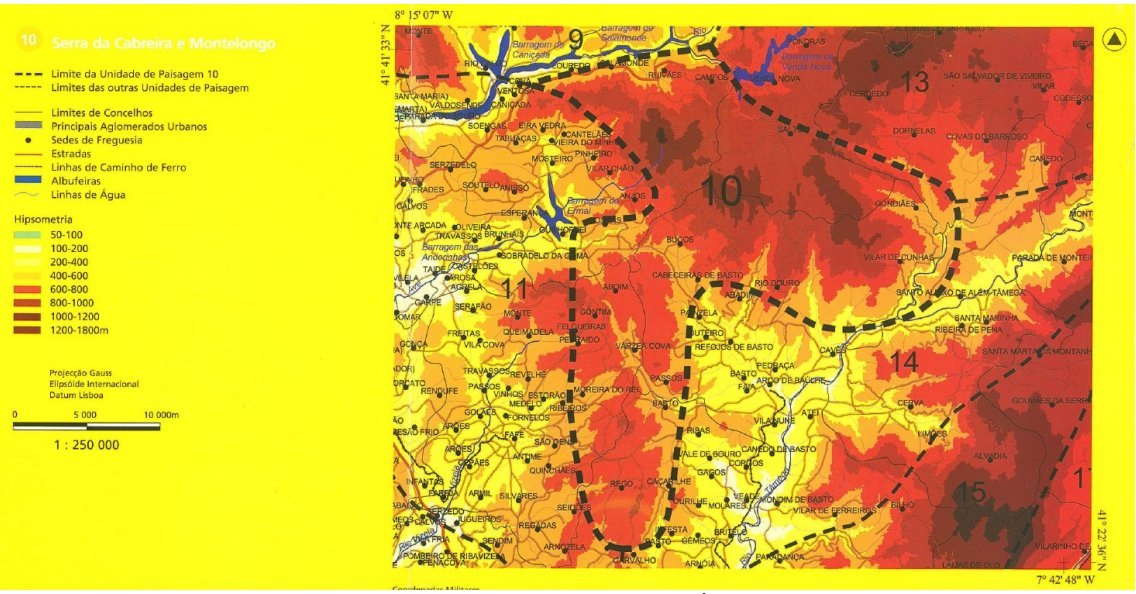
Quadro 22 – Descrição do grupo de unidades de paisagem A – Entre Douro e Minho

Paisagem
Em termos morfológicos gerais, o grupo A pode ser descrito como um enorme anfiteatro virado ao mar, subindo até às serras da Peneda e do Gerês. No interior dessa organização geral do relevo, diferencia-se transversalmente uma sequência de vales mais ou menos largos separados por zonas mais altas e respetivas cumeadas. Esta disposição geral do relevo tem uma enorme influência sobre o clima e sobre a identidade de cada compartimento fisiográfico (tradicionalmente com relações facilitadas no sentido litoral/interior e não no sentido norte/sul). O que exprime o carácter deste grupo de unidades é a população densa, a possibilidade de aproveitamento do solo pela agricultura intensiva, o valor atribuído à reprodução dos homens, animais e plantas, a precoce implantação senhorial, a fácil comunicação com outras áreas e a capacidade de renovação constante. Nas zonas mais agrestes do Alto Minho ou nas serras entre os principais vales, as difíceis condições de vida têm levado a uma progressiva desertificação humana, de que resultam tanto paisagens menos intervencionadas (abandono), como de uma monofuncionalidade empobrecedora (extensas manchas florestais monoespecíficas).
Suporte Biofísico
O relevo é caracterizado por uma sequência de vales e interflúvios, a que correspondem variações altimétricas que atingem no máximo os 800 m. As serras interiores apresentam-se com altitudes compreendidas entre os 1000 e os 2000 m. Os principais rios têm leitos apertados e estreitas bacias, alargando, porém, à medida que se aproximam do mar, devido à deposição de aluviões nas férteis várzeas. No geral os relevos interiores descem suavemente até à faixa litoral plana e baixa.
Humanização
O uso do solo caracterizava-se no Minho por um padrão que se repetia de acordo com um zonamento bem-adaptado às características biofísicas presentes. Apesar de se ter perdido alguma desta coerência, à policultura intensiva de regadio nos vales frescos e férteis (e nos socalcos de encosta) seguem-se os matos e as matas nos terrenos mais acidentados e menos férteis. Nas áreas regadas domina o milho na primavera-verão, a que se seguem os prados (e já menos os linhares) no inverno. Grande parte dos campos são compartimentados por árvores e por videiras (em espaldar, em latadas, de enforcado).

Nas áreas mais altas, com solos de muito baixa fertilidade e frequentes afloramentos rochosos, as áreas agrícolas dão lugar à bouça — sistemas florestais e matos. Onde antes se encontravam os soutos e os carvalhais, estão agora os pinhais e eucaliptais. O eucalipto domina também nos maciços florestais que, nas encostas, se vão como que infiltrando junto das áreas agrícolas.

O povoamento é no geral disperso, com casais mais ou menos isolados, em pequenos conjuntos ou lugares que agrupam, ainda que muito frouxamente, casas entre campos, prados e arvoredos. A construção adensa-se à beira dos caminhos e das estradas. Pelo contrário, nas zonas serranas, mais altas, a população aglomera-se em aldeias compactas, rodeadas pelos campos de centeio e pelas pastagens.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 34 – Unidade de paisagem 10 – Serras de Cabreira e Montelongo

A área de estudo abrange uma pequena parte a nascente da unidade 10 – Serras de Cabreira e Montelongo, já na transição para as unidades 13 e 14, integrando as encostas do vale do rio Tâmega, bem como o vale do rio Beça, com cotas genericamente inferiores a 800 metros.

Quadro 23 – Descrição da unidade de paisagem 10 – Serras de Cabreira e Montelongo

Caráter da paisagem
Corresponde a duas serras de reduzida dimensão (relativamente às que se destacam a norte – Peneda, Gerês, Larouco e Barroso): as serras da Cabreira (no limite da qual se encontra a área de estudo) e de Montelongo. Pela sua altitude e morfologia correspondem, no entanto, a paisagens claramente diferenciadas das envolventes, tanto as de características mais minhotas a oeste como as das Terras de Basto a este. A paisagem é caracterizada por uma sucessão de cumes arredondados, com encostas relativamente suaves e mesmo algumas áreas planálticas, ou chãs. Em todo o conjunto o substrato é granítico, o que se reflete claramente na morfologia. Para além de alguns afloramentos rochosos, as encostas estão sobretudo cobertas por matos e também por plantações de pinheiro e de eucalipto, o que acontece também na área de estudo. Nas zonas mais planas dominam as pastagens, cultivadas e naturais, por vezes com algum mato rasteiro, o que também acontece na área de estudo, surgindo por vezes algumas folhas de cereal. No conjunto, e excetuando algumas manchas de eucalipto, esta paisagem de altitude é relativamente descarnada, nua, sem árvores e praticamente sem construções. Os horizontes são longínquos, dominam-se as elevações próximas, mas, também, as áreas mais baixas (como os vales dos rios Tâmega e Beça), que contrastam com a paisagem de altitude pela variedade dos tons de verde e pela intensidade da atividade humana. Nas zonas mais baixas, no sopé destas elevações e ao longo dos vales, a situação é completamente diferente, com uma evidente aproximação à paisagem minhota - uso agrícola intensivo e variado em pequenas parcelas, vinha em corrimões na divisão destas parcelas ou ao longo das estradas e caminhos, renques de árvores (carvalhos, plátanos) com o mesmo tipo de localização ou junto às linhas de água, verdura e frescura dominantes, água em abundância, povoamento denso e disperso ao longo das estradas. Um pouco mais acima, nas encostas, seguem-se os pinhais e os matos. Na área de estudo evidenciam-se as culturas temporárias de sequeiro e regadio, as vinhas junto ao Tâmega, os mosaicos culturais e parcelares complexos e a agricultura com espaços naturais e seminaturais.
Caracterização particular
Elementos singulares: • Albufeira de Daivões; • Património Agrícola Mundial do Barroso (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO) – concelho de Boticas; Pontos e linhas panorâmicas: • Alto dos Púcaros; • Miradouro da Barragem de Daivões; • Miradouro do Fojo do Lobo (fora da área de estudo)

Diagnóstico da paisagem
Esta não é uma unidade com forte identidade por constituir como que uma transição entre vários tipos de paisagem bem definidos: trata-se de uma paisagem serrana, mas sem a grandeza dos grandes maciços minhotos, ou dos que estabelecem a separação com Trás-os-Montes; é acidentada, mas sem a expressão das Terras de Basto; é minhota, embora lhe falte a componente do mosaico cultural, da densidade e dispersão do povoamento que caracterizam o Minho. Os usos presentes estão no geral bem-adaptados às aptidões naturais, com as exceções que resultam de um deficiente ordenamento florestal. Em termos sensoriais, poderá salientar-se a dominância da calma e o do silêncio, aqui e ali quebrados pelo som das águas que descem das serras. São frequentes as aberturas de vistas amplas e que se prolongam em profundidade por planos sucessivos até aos grandes maciços envolventes.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

5.9.4.2. Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão

Quadro 24 – Descrição do grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão

Paisagem
Conjunto que morfologicamente se caracteriza por relevos pronunciados, associados às serras que se desenvolvem a norte e a sul deste grupo de unidades, e por uma zona intermédia, mais baixa, associada ao vale do rio Tâmega (onde se localiza a área de estudo). Todo o conjunto é rasgado por vales significativamente encaixados. Nas serras, as formas de relevo transmitem a sensação de dureza, o que é acentuado pelos cimos, ásperos e inóspitos, locais onde nada parece denunciar a presença do Homem. Esta situação é verdadeiramente dominadora da paisagem. No contexto da grandeza das serras, ressalta ainda, nas pequenas aldeias distantes, o brilho dos telhados de lousa. As povoações localizam-se a meia encosta, situação que assegura abrigo fácil e contacto com duas situações diferenciadas, mas complementares, em termos de sistemas tradicionais de uso do solo. São caracterizadas pela presença ainda significativa de elementos tradicionais, o que assegura a sua integração na paisagem envolvente. A agricultura desenvolve-se essencialmente ao longo das baixas irrigadas e nalgumas encostas, predominando aqui a cultura da batata. A importância do gado é naturalmente determinante nestas paisagens serranas — cabras, ovelhas e bois barrosãos são espécies com significado na organização económica local.

A paisagem serrana cobre-se de um manto branco durante o Inverno, e a zona de fronteira é ainda atualmente uma barreira de difícil transposição, mesmo com as mais recentes vias de comunicação.

Suporte Biofísico

Todo o grupo de unidades se inclui no Maciço Antigo. Dominam as rochas sedimentares xisto-grauváquicas, observando-se, contudo, a presença significativa de manchas de granitos alcalinos e calco-alcalinos.

Os significativos gradientes altimétricos verificam-se entre as serras - onde predominam as altitudes entre os 800 e 1200 m (atingindo os cumes altitudes próximas dos 1500 m no Larouco, dos 1400 m no Marão e dos 1300 m no Barroso e Alvão) - e as zonas mais baixas do vale do rio Tâmega, com altitudes rondando os 200 m.

Predominam nos topos das serras, acima dos 900 -1000 m, os solos pedregosos, e os afloramentos rochosos, enquanto nas encostas e zonas mais baixas se encontram essencialmente solos litólicos húmicos (parte deles em fase delgada), litossolos e afloramentos rochosos (estes últimos principalmente granitos).

A este conjunto de unidades corresponde a zona de predominância natural do carvalho negral (*Quercus pyrenaica*) e do carvalho roble (*Quercus robur*). Nas serras, mais a norte, acresce ainda a presença do vidoeiro e da tramazeira.

Humanização

Verifica-se o domínio dos sistemas florestais, nomeadamente eucaliptos e pinheiros, e de matos. Nas serras do Larouco e Barroso ocorrem áreas abertas com pastagem e terras aráveis de sequeiro e, de um modo geral, são muito frequentes os afloramentos rochosos sem qualquer tipo de vegetação. Ao longo do vale do Tâmega ocorrem sistemas florestais intercalados com policultura e pastagens.

Associado à presença de pastagens e de matos encontra-se ainda uma significativa criação de gado, constatando-se a existência de elevado número de bovinos e a frequente preponderância de caprinos sobre os ovinos.

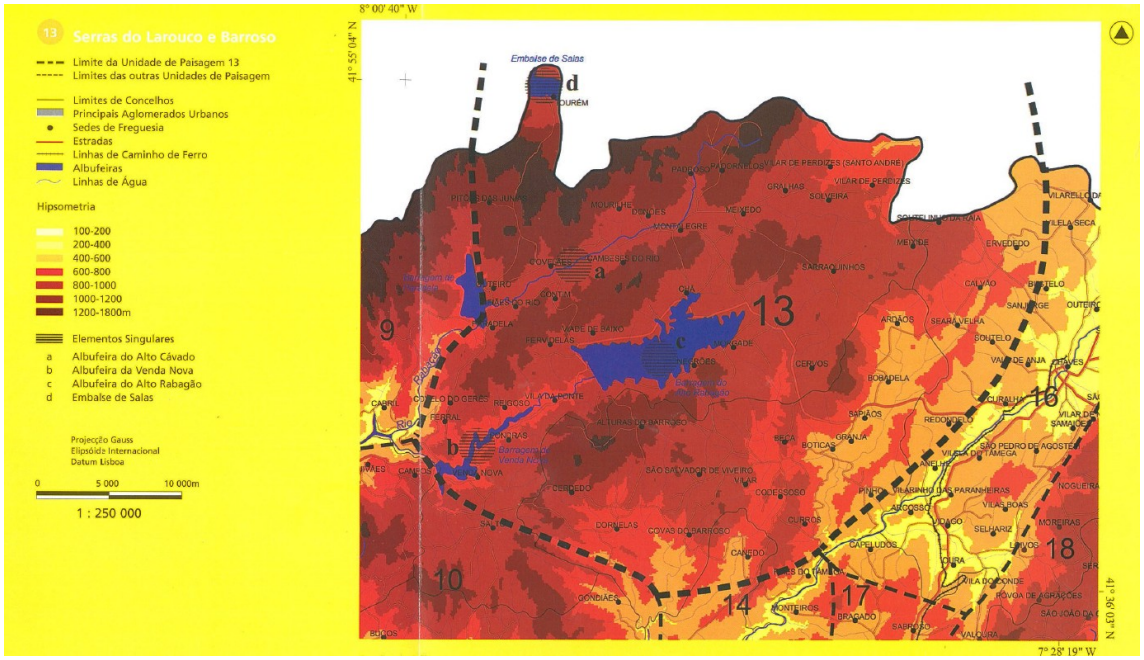
O povoamento é no geral aglomerado. Nas "Terras de Basto" e na parte sul das "Serras do Marão e Alvão", apresenta-se como desordenado com dispersão. Relativamente ao tipo de construção presente, observa-se no vale do Tâmega que se confundem muitos dos elementos específicos dos grupos de unidades limítrofes e que, na serra do Barroso, se mantém uma identidade próxima do Alto Minho.

Quanto às explorações agrícolas, verifica-se alguma diferenciação entre o que se passa nas serras do Larouco e do Marão (domínio das explorações com áreas entre os 4 e os 10 ha) e nas restantes unidades (dominam as explorações com superfícies entre 1 e 4 ha).

No âmbito do património arquitetónico, salientam-se as vilas e aldeias ainda com fortes características tradicionais, conjuntos que importa valorizar tendo como objetivo a melhoria da qualidade de vida dos residentes, bem como o seu equilibrado aproveitamento através de atividades de recreio e turismo. Para além destes conjuntos será de referir a existência de castelos, solares (Terras de Basto), igrejas e capelas, monumentos megalíticos e de inúmeras estruturas rurais mais modestas (habitações, pontes, azenhas, entre outras) mas não menos significativas em termos paisagísticos.

No que diz respeito a estruturas com impactes mais significativos sobre a paisagem, podem referir-se neste conjunto de unidades as barragens e albufeiras do Alto Rabagão e da Venda Nova, bem como o Itinerário Principal 4 (todos fora da área de estudo). Na área de estudo referem-se a barragem e albufeira de Daivões e a A7.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 35 – Unidade de paisagem 13 – Serras do Larouco e Barroso

A área de estudo abrange uma pequena parte da unidade 13 – Serras do Larouco e Barroso, já na transição para as unidades 16 e 14, integrando encostas do vale do rio Tâmega, com cotas genericamente inferiores a 1000 metros.

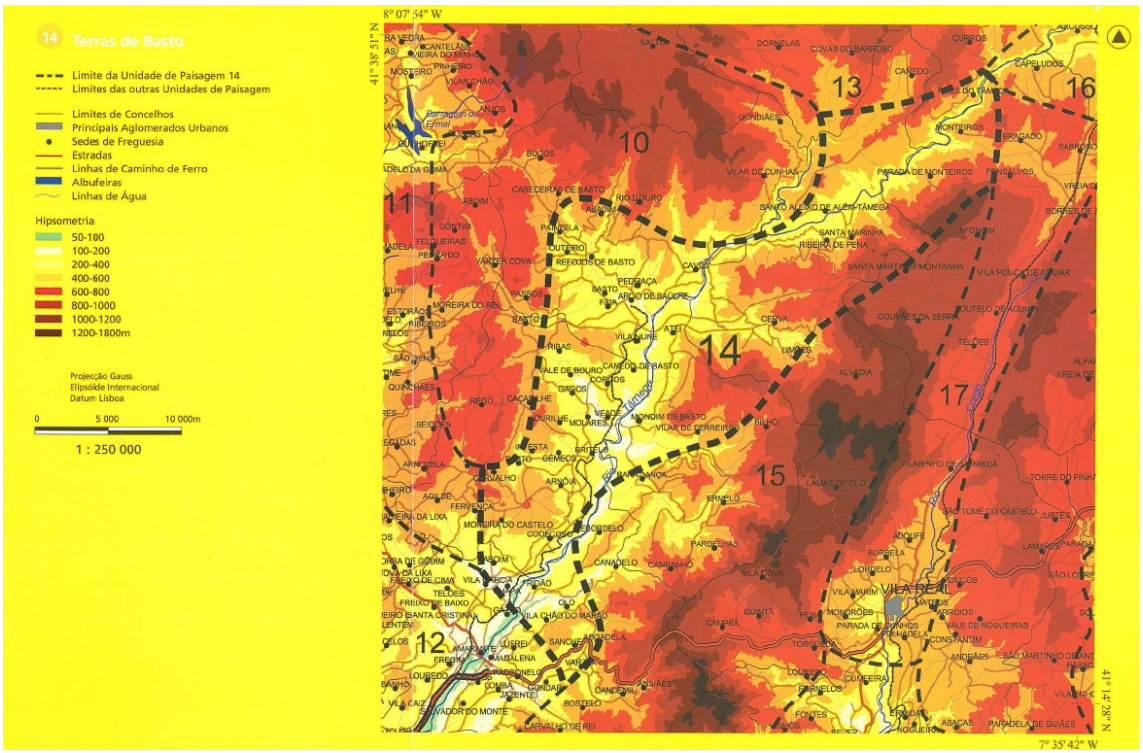
Quadro 25 – Descrição da unidade de paisagem 13 – Serras do Larouco e Barroso

Caráter da paisagem
Esta é uma paisagem claramente serrana, mantendo-se as altitudes no geral acima dos mil metros, descendo abaixo desse valor sobretudo na periferia da unidade (onde se localiza a área de estudo), e subindo até 1527 m no Larouco e 1279 m no Barroso. É uma paisagem que pode ser considerada dura, inóspita, de aspeto no geral agreste, dominada por encostas pedregosas e cobertas por matos (giesta, urze) e matas, expostas ao rigor do clima e abertas a horizontes amplos. As formas de relevo são marcadas pelos cumes arredondados e pelas extensas encostas de declives variáveis. A imponência destas formas, o seu aspeto pedregoso, o domínio de matos e matas, combinado com a baixa densidade de povoamento, conferem-lhe o referido carácter agreste. O clima também contribui para este carácter, uma vez que a neve é frequente no Inverno, que é longo e frio. A primavera chega tarde, mantendo-se as árvores sem folhas até, pelo menos, ao fim de abril. Extensas encostas de matos rasteiros e pedregulhos alternam com áreas florestadas, tanto de espécies de folha caduca (domina o carvalho negral, subsistindo ainda algumas manchas de vidoeiros), como em manchas monoespecíficas, sobretudo de pinheiro-bravo. Na área de estudo a floresta é dominada pelo pinheiro-bravo, sendo ainda relevantes as áreas com carvalhos e folhosas. Predomina a economia pastoril. A par de grandes rebanhos de ovelhas e cabras, cria-se muito gado bovino nos lameiros regados e nos relvados naturais que as chuvas abundantes conservam viçosos todo o ano. Também na área de estudo se encontram diversas pastagens melhoradas. O Barroso é o solar de uma raça de bois conhecidos em todo o Noroeste. A agricultura, embora já diferente do quadro tradicional, surge num mosaico policultural em pequenas áreas junto às aldeias, ou em zonas planálticas mais extensas. A policultura na envolvente das aldeias é praticada em pequenas parcelas, muitas vezes em terraços, sendo a produção muito diversificada e sobretudo para autoconsumo. Nas áreas planas mais extensas, especialmente em planaltos ou nos vales mais aplanados, surgem campos maiores de cereais ou pastagens para ovelhas, cabras e bovinos de raça barrosã. Estes campos encontram-se limitados por muros de pedra, acompanhados por algumas árvores dispersas, também aqui carvalhos negrais ou vidoeiros. Na área de estudo a agricultura é dominada por culturas temporárias de sequeiro e regadio, por mosaicos culturais e parcelares complexos e por agricultura com espaços naturais e seminaturais, para além das já mencionadas pastagens melhoradas. O povoamento humano é escasso e concentrado nas aldeias humildes, acentuando a sensação de se estar numa área periférica, longe de tudo e pouco acessível.

Caracterização particular
Elementos singulares: • Património Agrícola Mundial do Barroso (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO) – concelho de Boticas; Pontos e linhas panorâmicas: • Alto do Pinho, em Vidago, com vista sobre a serra da Padrela e do Alvão;
Diagnóstico da paisagem
A paisagem apresenta uma identidade forte associada à dominância e à vivência das zonas serranas. É uma paisagem relativamente pouco frequente no contexto nacional, mas semelhante a outras situações serranas no norte e nordeste do país. Os usos podem considerar-se coerentes entre si e relativamente às condições biofísicas presentes, atendendo à reduzida pressão humana. As atividades agrícolas e pastoris são praticadas de forma bastante tradicional resultando, em algumas situações, paisagens e formas de vida que estacionaram no tempo. Tal realidade faz deste meio um excelente laboratório vivo do ponto de vista antropológico e etnográfico que deveria ser valorizado e estar na origem de outras dinâmicas de âmbito cultural e económico, tanto mais que a quantidade e diversidade de produtos de qualidade que aqui se podem encontrar é significativa. As sensações relacionadas com estas paisagens são essencialmente de isolamento, de periferia e de constante descoberta de usos e costumes que já são raros.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

A área de estudo abrange a parte norte da unidade 14 – Terras de Basto, correspondendo à zona do vale do rio Tâmega e encostas adjacentes, com cotas genericamente inferiores a 800 metros, mas que sobem aos 1200 metros a norte, na transição para a unidade 15.



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 36 – Unidade de paisagem 14 – Terras de Basto

Quadro 26 – Descrição da unidade de paisagem 14 – Terras de Basto

Caráter da paisagem
Na paisagem das Terras de Basto, ao longo do troço mediano do rio Tâmega e de alguns dos seus afluentes, a sensação dominante é a de se entrecruzarem traços característicos das paisagens do Minho e das paisagens de Trás-os-Montes. Esta sensação repete-se noutras unidades próximas desta, de uma forma pontual, mas aqui de forma mais expressiva. Por um lado, o vigor do relevo, a dimensão e inclinação das encostas, os maciços pedregosos junto às cumeadas, fazem lembrar Trás-os-Montes. Por outro, a diversidade de ocupação dos vales, as culturas dispostas em terraços, a verdura, a evidente abundância de água, a pequena dimensão das parcelas e a delimitação destas por árvores de fruto e por cordões de vinha, são já características das terras minhotas mais interiores, muito rurais e sobretudo agrícolas. O fator que mais condiciona esta paisagem é o relevo, vigoroso, ao qual se sucedem os vales encaixados, os cumes bem marcados e as vertentes de declive acentuado. O vale do rio Tâmega, o mais importante nesta unidade, tem aqui uma forte expressão, pelo seu encaixe, pelo vigor das encostas, pela presença do rio caudaloso. Mas, mesmo nos afluentes com caudais reduzidos, os vales são bem marcados (como no caso dos rios Louredo, Beça, Terva, Avelames e ribeiro do Ouro, na área de estudo). Por vezes, estes surgem com um fundo aplanado mais ou menos largo. É sobretudo nestas áreas, ou em terraços nas secções mais

baixas e menos inclinadas das encostas, que surge a agricultura, intensiva, diversificada, em pequenas parcelas, num aproveitamento pormenorizado e cuidado da terra arável disponível.

Na área de estudo verificam-se usos agrícolas sobretudo associados a culturas temporárias de sequeiro e regadio, mosaicos culturais e parcelares complexos, agricultura com espaços naturais e seminaturais e pastagens melhoradas. O contraste destas terras agrícolas, por si já bastante diversificadas, com encostas cobertas de matos e de matas (dominadas na área de estudo por pinheiro-bravo, mas com algumas manchas de carvalhos, outras folhosas e outras resinosas), traduz-se numa elevada heterogeneidade da paisagem – no padrão, na textura e nas cores, tanto em termos espaciais como temporais (variação ao longo do ano).

Nalguns troços de vale, mesmo nos mais aplanados, a mata desce as encostas até ao vale, mas também se observa excecionalmente a presença de socalcos agrícolas até meio da encosta. No entanto, nas áreas mais isoladas, mais inacessíveis, alguns destes terraços agrícolas encontram-se hoje abandonados e cobrem-se progressivamente de matos.

Nas áreas agrícolas é constante a presença de árvores, através da compartimentação das parcelas por linhas de carvalhos e árvores de fruto, ou por sebes de vegetação diversificada. A vinha aramada nos limites das parcelas reforça a compartimentação destas áreas.

O povoamento concentra-se nos vales, ou na parte inferior das encostas em pequenos aglomerados dispersos. Nas encostas mais inclinadas e nos troços mais encaixados dos vales, a presença de habitações torna-se muito mais rara, e surge sobretudo concentrada em aldeias a meia encosta. As construções tradicionais foram frequentemente adaptadas e transformadas; muitas outras surgiram nos últimos decénios com formas, materiais e volumes que pouco ou nada têm a ver com a região, sem qualidade, pelo que a maior parte dos aglomerados são hoje totalmente incaracterísticos.

A unidade é atravessada na área de estudo pela A7.

Caracterização particular

Elementos singulares:

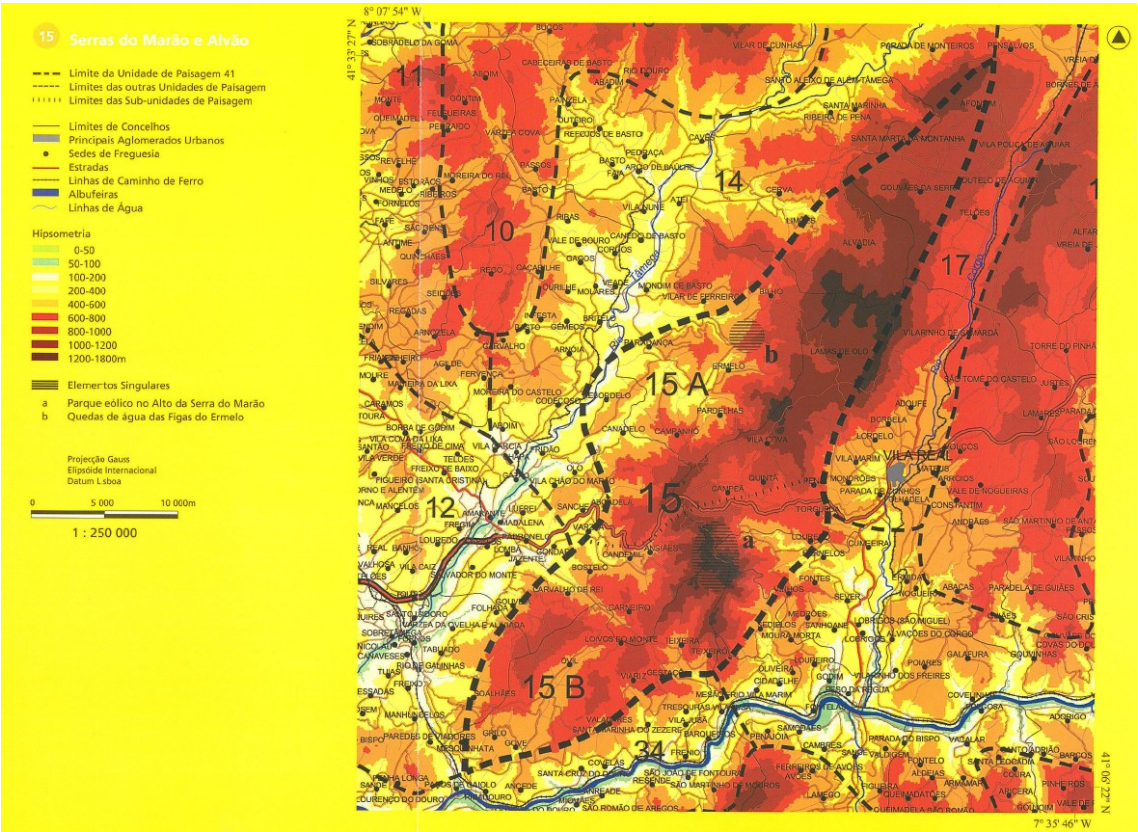
- Albufeira de Daivões;
- Albufeira do Alto Tâmega;
- Património Agrícola Mundial do Barroso (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO) – concelho de Boticas;

Pontos e linhas panorâmicas:

- Miradouro da albufeira de Daivões;
- Miradouro de Cabanelos;
- Miradouro do Minhéu;
- Miradouro de Ribeira de Pena.

Diagnóstico da paisagem
Esta é uma paisagem que mantém uma identidade média. Apresenta também uma relativa coerência de usos uma vez que, no geral, estes são diversificados e se adequam às suas características biofísicas. Não se trata de paisagens propriamente raras no norte de Portugal, já que no seu padrão se repetem elementos comuns a várias outras unidades a norte do Douro. Mas são paisagens que impressionam pelo seu vigor e diversidade. Para se manter e valorizar a identidades destas paisagens, será importante assegurar a continuidade da ocupação agrícola dos vales, muito provavelmente com alterações significativas na dimensão das parcelas e dos sistemas de utilização, embora mantendo o essencial da sua compartimentação e dos cuidados com a presente fertilidade do solo. O correto ordenamento silvopastoril das encostas e cabeços será também muito importante para o solo, a água, fauna e vegetação. Deverá ainda impedir-se a dispersão do edificado e incentivar a sua qualificação arquitetónica e urbanística, de modo a combater a banalização crescente destas paisagens.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 37 – Unidade de paisagem 15 – Serras do Marão e Alvão

A área de estudo abrange a parte norte da unidade 15 – Serras do Marão e Alvão, correspondente à serra do Alvão, com cotas a atingir 1200 metros.

Quadro 27 – Descrição da unidade de paisagem 15 – Serras do Marão e Alvão

Caráter da paisagem
A unidade abrange duas serras distintas, Marão e Alvão, que constituem um sistema serrano que estabelece, a norte do Douro, a divisão entre o litoral, mais húmido e mais densamente povoado, e o interior progressivamente mais seco e também menos povoado à medida que se caminha para leste. As duas serras estão próximas e mantêm uma relação estreita, quer em termos visuais, quer em termos funcionais; para além da correspondência das principais características paisagísticas, diretamente relacionadas com o relevo, com a posição geográfica e, também, com alternância dos xistos e granitos. A área de estudo é coincidente com a Serra do Alvão, que atinge 1285 m e inclui predominantemente xistos do lado ocidental e granitos no oriental, separados por uma barreira de quartzitos que origina um brusco degrau onde se localizam as quedas de água das Fisgas do Ermelo. O Parque Natural do Alvão, localizado na área sul da serra e já fora da área de estudo, inclui a bacia granítica onde nasce o rio Olo e uma área de xisto — Ermelo — onde o mesmo rio corre encaixado. Em geral nesta unidade a paisagem é dominada pela imponência do relevo muito vigoroso, quer nas formas arredondadas dos granitos, quer nas mais escarpadas dos xistos. Este relevo conduz a uma sensação de pequenez e de fragilidade dos seres humanos cuja atividade se teve de adaptar às fortes condicionantes físicas presentes: as aldeias encontram-se sobretudo nas faldas das serras ou nas áreas planálticas (planalto granítico na parte este do Alvão), e as terras agrícolas localizam-se no fundo dos vales mais ou menos largos. Na área de estudo os declives são dominantemente inferiores a 8% e as áreas agrícolas a pastagens distribuem-se um pouco por toda a unidade, com um grande domínio de culturas temporárias de sequeiro e regadio e de pastagens melhoradas. No Alvão deve ser mencionado o vasto planalto sobre granitos alcalinos, coincidente com a área de estudo, com frequentes blocos rochosos de dimensões variadas e tom esbranquiçado, sendo esta a tonalidade que dá nome à serra e a várias das povoações circundantes (Stª. Marta do Alvão, Carrazedo do Alvão e Lixa do Alvão, todas na área de estudo). Dominado pela forte presença da rocha, este planalto é bastante descarnado, despido de vegetação, surgindo apenas algumas árvores dispersas ao longo de linhas de água ou dos muros de pedra. Quando existe solo, encontra-se coberto sobretudo por matos (com grande expressão na área de estudo) e vegetação herbácea espontânea (pastagens naturais), ou por pastagens semeadas. A pecuária é a principal produção nestas situações de planalto.

De resto, a agricultura resume-se aos vales e a alguns socalcos, ou largas plataformas sustentadas por muros, nas encostas junto às aldeias. Esta ocupação agrícola dos vales e dos socalcos junto às aldeias, muito cuidada e onde se misturam várias tonalidades e se torna óbvia a presença da água, estabelece um contraste muito forte com as encostas escarpadas ou cobertas de mato rasteiro e matas. Assim, apesar das áreas agrícolas serem reduzidas, constituem um elemento fundamental destas paisagens, conferindo-lhes um forte carácter de humanização e de diversificação.

Na área de estudo verifica-se ainda alguma expressão das florestas, com maior expressão de pinheiro-bravo e outras resinosas, enquadrando ainda áreas com carvalhos e folhosas.

A densidade populacional da unidade de paisagem é no geral baixa e as aldeias mantêm o aspeto mais tradicional.

A unidade á atravessada na área de estudo pela A7 e enquadra a albufeira de Gouvães.

Caracterização particular

Elementos singulares:

- Albufeira de Gouvães
- SIC Alvão/Marão

Pontos e linhas panorâmicas:

- Miradouro do Vale do rio Poio
- Localidade de Afonsim a nascente de Ribeira de Pena

Diagnóstico da paisagem

A Serra do Alvão é reconhecida pelo estatuto de área protegida que lhe foi conferido. O complexo serrano que as duas serras constituem tem uma forte identidade e um carácter que claramente se individualiza.

No geral, os usos correspondem às condicionantes biofísicas presentes e ainda revelam uma razoável diversidade e complementaridade de funções. Como exceções que se tendem a generalizar há que referir a desordenada florestação com resinosas e a deficiente gestão de pastagens seminaturais.

As condições de morfologia, clima e uso do solo são favoráveis a uma elevada diversidade biológica, reconhecida através da classificação de grande parte desta unidade de paisagem como parque natural e/ou sítio da rede Natura 2000.

Embora haja características específicas destas duas serras, as paisagens presentes não podem considerar-se raras, uma vez que têm muitos traços comuns a outras áreas montanhosas do norte do país.

Trata-se de paisagens que suscitam fortes sensações pela sua imponência e grandeza, pelos contrastes presentes, pela rudeza dos seus invernos e amenidade dos verões.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

5.9.4.3. Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes

Quadro 28 – Descrição do grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes

Paisagem
Paisagem de forte carácter, a grandeza de Trás-os-Montes reflete-se morfologicamente nas altas plataformas onduladas, que são cortadas por vales muito profundos e por uma multiplicidade de maciços serranos que emergem desigualmente desse conjunto. Para além da configuração do terreno também o sistema de exploração da terra constitui outro fator que determina a referida grandeza. Terra de contrastes na altitude, no relevo e no clima. Estas são diferenças que as expressões Terra Quente e Terra Fria tão bem evidenciam. Assim, à Terra Quente dos vales e baixas, onde a aridez se pressente e os invernos são menos rigorosos, os verões são secos e ardentes e as culturas mediterrânicas se desenvolvem – opõe-se a Terra Fria – mais alta, dos planaltos e serras, de clima severo, e abundância de lameiros, contrastantes com as áreas de matos e matas das encostas, criação de gado bovino e culturas do castanheiro, centeio e batata. A identificação de múltiplas unidades de paisagem justifica-se pelas distinções morfológicas já referidas, levando à definição de diferentes unidades de serra, de vale e de planalto. Conjunto de unidades de paisagem que se particulariza por um mosaico agrícola claro, com uma zonagem em função do relevo e que, na globalidade, demonstra alguma diversidade. Assim, as terras mais baixas apresentam-se como essencialmente agrícolas, nas zonas intermédias dominam os cereais e pastagens, a que se sucedem matos e matas e, nas zonas de maior altitude, essencialmente afloramentos rochosos e matos. A este zonamento básico está associada uma notável compartimentação da paisagem, estruturada por sebes e alinhamentos de árvores, galerias ripícolas e muros de pedra seca. Como elementos muito particulares destas paisagens há que referir os pombais, localizados em situação de meia encosta, essencialmente nas áreas tradicionalmente agrícolas. Na envolvente dos aglomerados está quase sempre presente um mosaico mais apertado, com uma primeira cintura de agricultura intensiva, a que se sucedem áreas de pastagem e de cereais. O que verdadeiramente caracteriza Trás-os-Montes é a manutenção até uma época tardia (século XIII) de instituições comunitárias independentes e a igualmente tardia implantação de poderes senhoriais, que tiveram de respeitar algumas tradições de organização local; mas tudo isto é produto do seu isolamento para com as áreas mais densamente habitadas, com mais recursos e onde os poderes se concentram.

Suporte Biofísico
Morfologicamente, a paisagem caracteriza-se por um relevo arredondado, cortado por vales dos afluentes do Douro, mais ou menos largos ou encaixados, e interrompido por serras (Montesinho, Coroa, Nogueira e Bornes, onde dominam as cotas entre os 1000 a 1200 m; altitudes um pouco inferiores nas serras de Falperra e Padrela, onde se registam valores até aos 1000 m). No restante território verificam-se altitudes entre os 600 e 800 m, sendo que ao longo dos principais vales descem até cerca dos 200 m. Este grupo de unidades integra-se no maciço antigo e, para além das serras referidas, inclui cursos de água encaixados, com destaque para o rio Douro – troço internacional, Maçãs, Sabor, Tuela, Angueira e Tua. A poente do vale em garganta do Douro Internacional realça-se a presença do planalto Mirandês. Em termos litológicos, dominam neste grupo de unidades de paisagem as rochas sedimentares xistograuváquicas e séries metamórficas associadas; com presença muito significativa, devem ainda referir-se os granitos alcalinos, quartzodioritos e ortogneisses graníticos, bem como algumas manchas de granitos calco-alcalinos e do complexo basáltico (derrames lávicos e piroclásticos entre Macedo de Cavaleiros e Mogadouro e entre Bragança e Vinhais). No que diz respeito ao solo, é de salientar a presença quase constante de fenómenos erosivos, bem explícitos através do domínio dos litossolos, bem como de solos litólicos (húmicos e não húmicos) e de solos mediterrâneos, em grande parte em fases delgadas e pedregosas. Ao longo dos principais rios afluentes do Douro, e no troço do Douro Internacional, verifica-se a predominância natural da azinheira e, na restante área, do carvalho negral.
Humanização
Grupo de unidades em que se podem ainda observar, com alguma clareza, quatro sistemas tradicionais de uso do solo: a norte, a que corresponde genericamente a Terra Fria, as culturas de montanha onde está presente o gado graúdo; a sul, a que equivale a Terra Quente, com algum significado as culturas arbustivas e arbóreas, em particular a oliveira e a vinha; a oriente, a que corresponde o planalto Mirandês, os sistemas em que domina a rotação centeio com batata ou pousio e, a oeste, onde se faz o encontro com a policultura de regadio do Minho. O uso do solo caracteriza-se na generalidade por um predomínio dos sistemas florestais, nas vertentes dos vales e nas áreas de maior altitude, a que se associam áreas de matos nas zonas mais acidentadas e com solos esqueléticos ou afloramentos rochosos. Os campos abertos, onde dominam as terras aráveis de sequeiro e as pastagens, ocorrem essencialmente nos planaltos.

O povoamento é aglomerado, caracterizando-se por pequenas aldeias junto dos campos agricultados e de alguns maciços de arvoredo, persistindo ainda uma acentuada identidade rural. A população encontra-se muito envelhecida e distribui-se no território com baixas densidades (valores mínimos junto à fronteira norte). Os centros urbanos com maior relevância neste grupo de unidades são Bragança, Chaves (o mais próximo da área de estudo), Vila Real, Mirandela, Miranda do Douro, Valpaços e Vinhais.

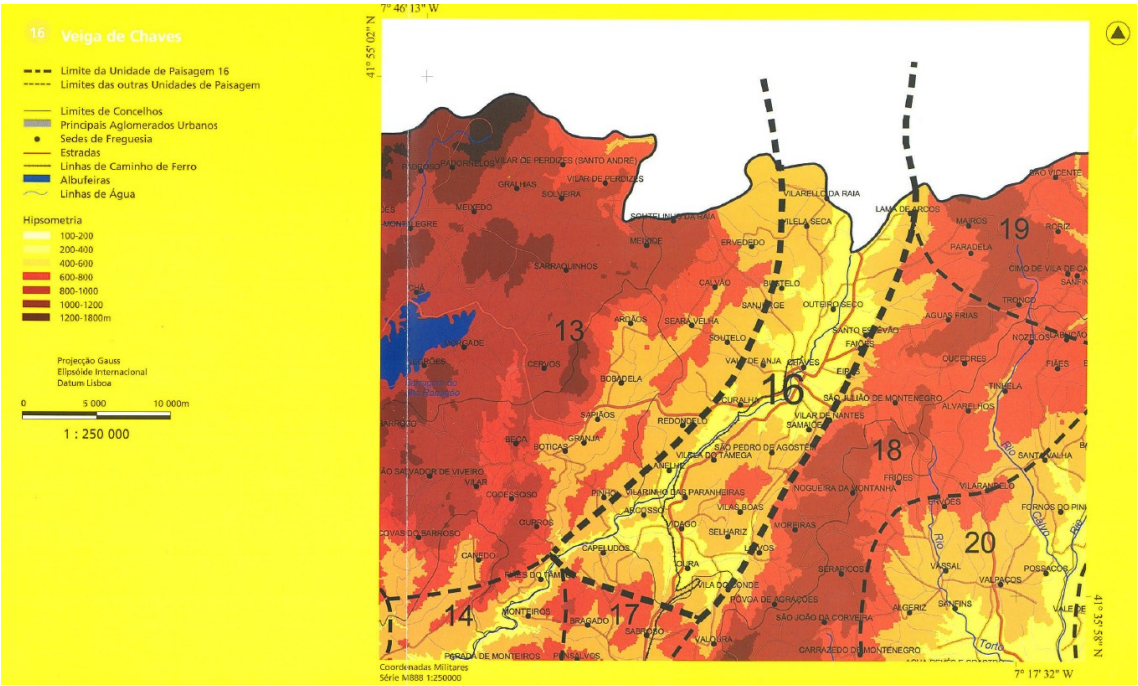
As habitações tradicionais são em pedra (granito ou xisto) e madeira, podendo apresentar um aspeto pouco cuidado (por vezes muito degradadas ou mesmo em ruína).

No âmbito do interessante património arquitetónico de Trás-os-Montes, há que salientar os elementos e conjuntos que se concentram nas partes antigas dos centros urbanos – castelos, igrejas e capelas, casa nobres ou mais humildes, nomeadamente em Freixo de Espada-à-Cinta, Mogadouro, Miranda do Douro, Bragança, Outeiro de Miranda, Carrazeda de Anciães, Monforte, Penedono, Numão e Chaves. Acresce ainda, neste contexto, o património construído mais disperso pela paisagem rural, embora com uma densidade muito inferior ao que se passa, por exemplo, no Entre Douro e Minho, envolvendo desde os numerosos monumentos megalíticos e outros valores arqueológicos, mosteiros, torres e castelos, igrejas e capelas, casas solarengas, simples pontes e azenhas, até aos já referidos pombais.

Entre os valores naturais presentes neste grupo de unidades de paisagem, destacam-se os que foram reconhecidos como de interesse nacional e propostos como tendo valor ao nível europeu, integrados nos Parques Naturais e nos Sítios da Rede Natura 2000.

Quanto às estruturas e infraestruturas, salientam-se pelas suas características, a que se associam impactes visuais e biofísicos significativos, as barragens do Douro Internacional (Aldeadávila, Bemposta, Picote e Miranda), a barragem do Azibo e o IP4 (entre Vila Real e Quintanilha)

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 38 – Unidade de paisagem 16 – Veiga de Chaves

A área de estudo abrange a parte sul da unidade 16 – Veiga de Chaves, com cotas dominantemente inferiores a 600 metros, integrando os vales do rio Tâmega e da ribeira de Oura.

Quadro 29 – Descrição da unidade de paisagem 16 – Veiga de Chaves

Caráter da paisagem
Esta unidade corresponde ao fundo alargado e plano do vale do rio Tâmega, mas também às vertentes que o ladeiam e que limitam o horizonte visual da veiga. O que marca esta paisagem é a sua morfologia – a extensa largura do fundo do vale – acompanhada pela imagem de fertilidade e uso agrícola diversificado. Este mosaico variado contrasta vivamente com as vertentes circundantes, vigorosas e ocupadas sobretudo por matas e matos, por entre afloramentos rochosos. O fundo do vale do rio Tâmega é ligeiramente ondulado. É já bastante largo junto a Chaves, constituindo um elemento linear importante na paisagem. O vale alarga-se sobretudo a partir da margem esquerda (o rio está bastante mais próximo da vertente que limita o vale a ocidente). O fundo aluvial do Tâmega é aqui significativamente mais largo do que mais para jusante, também na área de estudo. onde passa a ser nitidamente encaixado.

O uso da veiga é predominantemente agrícola, pomares, hortas, cereais e pastagens, raras manchas de mata; destacam-se alguns alinhamentos de árvores e pequenos maciços arbóreos. As explorações agrícolas têm reduzida dimensão (mais de 50% das explorações entre 1 a 4 ou entre a 10 hectares, consoante as freguesias). A diversidade do aproveitamento do vale, em conjunto com o das vertentes circundantes, constitui um mosaico de cores e texturas variadas, com grande dinâmica ao longo das estações do ano.

Na área de estudo, a agricultura no vale é caracterizada sobretudo por culturas temporárias de sequeiro e regadio, vinhas, olivais, e mosaicos culturais e parcelares complexos (ao longo dos vales do Tâmega e da ribeira da Oura). Para além destes e aproveitando as zonas com relevo plano a suave, verifica-se também relevância da agricultura na restante unidade. Nas zonas mais inclinadas, verifica-se ocupação por floresta e matos, destacando-se claramente a floresta de pinheiro-bravo, apesar de existirem áreas representativas com carvalhos, outras folhosas e outras resinosas.

Chaves é o centro urbano que marca toda esta unidade de paisagem (não integrado na área de estudo), não só pela sua dimensão relativa como pela significativa dispersão de construções na envolvente do aglomerado e disseminando-se por todo o vale. No entanto, na área de estudo enquadram-se diversos aglomerados de maior dimensão que se estabeleceram ao longo da via N2, bem como diversos aglomerados com um caráter mais rural e disperso. A unidade é ainda atravessada na área de estudo pela A24.

No conjunto, trata-se de uma paisagem que contraste claramente com a rudeza das áreas serranas circundantes devido à maior concentração populacional, intensidade de usos e de atividades económicas, a uma dinâmica e "riqueza" relativamente superior.

Caracterização particular

Pontos e linhas panorâmicas:

- Estrada de Boticas para Chaves – N3 (parcialmente no interior da área de estudo);

Elementos singulares:

- Termas do Vidago;
- Património Agrícola Mundial do Barroso (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO) – concelho de Boticas.

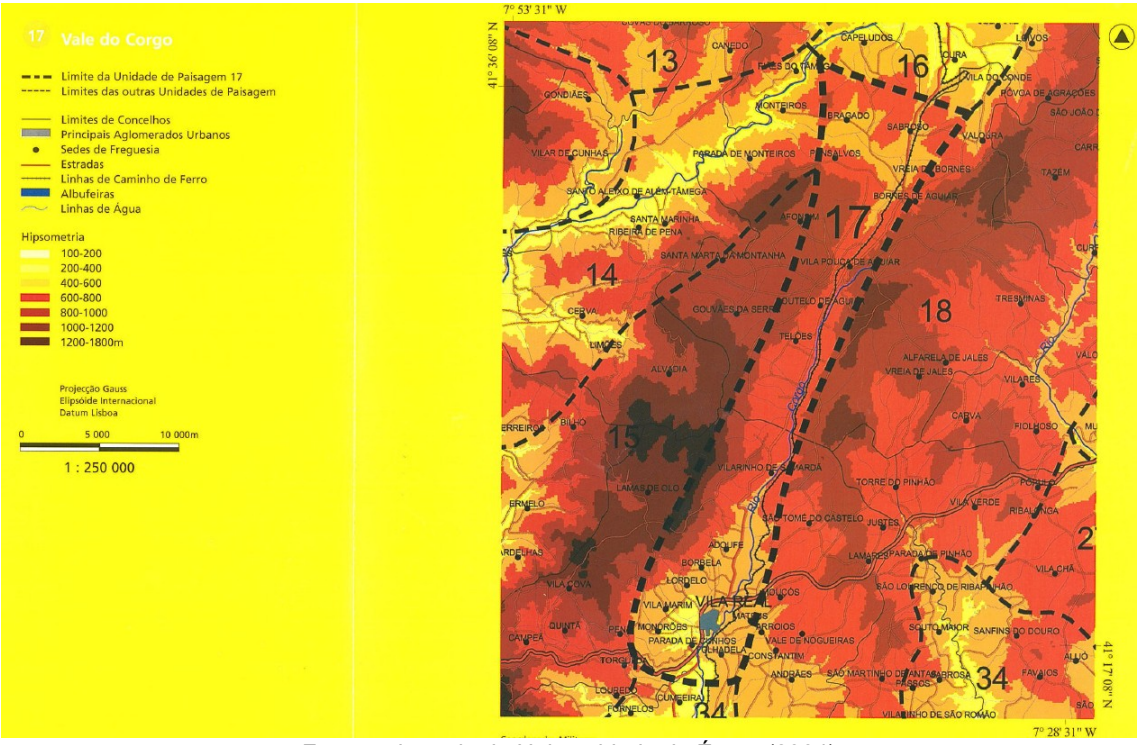
Diagnóstico da paisagem

Esta é uma paisagem com uma forte identidade (embora não rara em termos tipológicos), que se destaca da envolvente de uma forma nítida, sobretudo pela clareza da sua morfologia e pela diferença em termos de sistemas de uso do solo.

Tais sistemas de uso são, no geral, adequados às características biofísicas do território e equilibrados entre si, com uma exceção mais evidente relativa à expansão urbana de Chaves (ocupação de áreas de vale, sem aptidão urbana) e de outras localidades, bem como à presença da A24/IP3, que a atravessa.

Trata-se de paisagens que suscitam alguma admiração pela sua diversidade e pelos contrastes com as envolventes, no geral calmas e suaves, com certa desordem ao longo das principais vias automóveis (da A24/IP3 e EN 2) e nos arredores de Chaves.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 39 – Unidade de paisagem 17 – Vale do Corgo

A área de estudo abrange a parte sul da unidade 17 – Vale do Corgo, com cotas dominantes entre 600 e 1000 metros, integrando diversas sedes de freguesia.

Quadro 30 – Descrição da unidade de paisagem 17 – Vale do Corgo

Caráter da paisagem
Esta unidade corresponde a um vale, não muito largo, de fundo aplanado, bacia de abatimento que se estende numa direção aproximadamente norte-sul, entre as serras da Padrela e Falperra, a leste, e a serra do Alvão a oeste. O que define esta paisagem é sobretudo o contraste entre as vertentes que ladeiam o vale e o fundo do vale com um uso predominantemente agrícola. É uma paisagem contida, em que os usos dominantes e a morfologia distinguem da paisagem envolvente. Repete-se um pouco o tipo de paisagem da Veiga de Chaves, embora com um vale bastante mais estreito.

Vila Pouca de Aguiar, integrada na área de estudo, encontra-se na divisória de águas: para norte drena o rio Avelames, pequeno afluente do Tâmega, e para sul o rio Corgo. Esta divisória de águas é, no entanto, quase impercetível, formando os vales dos dois rios um contínuo, encaixado entre as vertentes já mencionadas com uma relativa abertura a nascente, entre as serras da portela e Padrela e Falperra, por onde corre o rio Tinhela, afluente do Tua. Em Vila Pouca de Aguiar o colo estreita um pouco, alargando os vales tanto para jusante como para montante. A norte, esta unidade é separada da Veiga de Chaves por uma portela de baixa altitude, entre Pedras Salgadas a sul e Vidago a norte.

As vertentes do vale são ocupadas maioritariamente por matas de eucaliptos e pinheiros-bravos (sobretudo estes na área de estudo), sendo frequentes os afloramentos rochosos. Algumas manchas florestais descem até ao fundo do vale, mas domina aqui um mosaico agrícola de pastagens e cereais (também na área de estudo), voltado para a produção pecuária. Surgem alguns socalcos ou plataformas mais largas suportadas por muretes, permitindo criar pequenas áreas de cultivo.

O mosaico cultural não é diversificado como na Veiga de Chaves, mas define um grande contraste com as vertentes envolventes, quanto à cor e à textura, como ainda na escala de organização do uso do solo. Na parte sul da unidade Vale do Corgo (fora da área de estudo), junto a Vila Real, acentua-se a intensidade e diversidade de usos agrícolas, surgindo a vinha, alguns pomares e a compartimentação das parcelas agrícolas por sebes e linhas de árvores.

O povoamento é bastante disperso, sendo os aglomerados pouco contidos, caso de Vila Pouca de Aguiar, ou mesmo de Vila Real, que têm crescido muito nos últimos anos, em todas as direções e de forma excessivamente dispersa.

A unidade á atravessada na área de estudo pela A7 e pela A24.

Caracterização particular

Pontos e linhas panorâmicas (coincidentes ou parcialmente enquadrados na área de estudo):

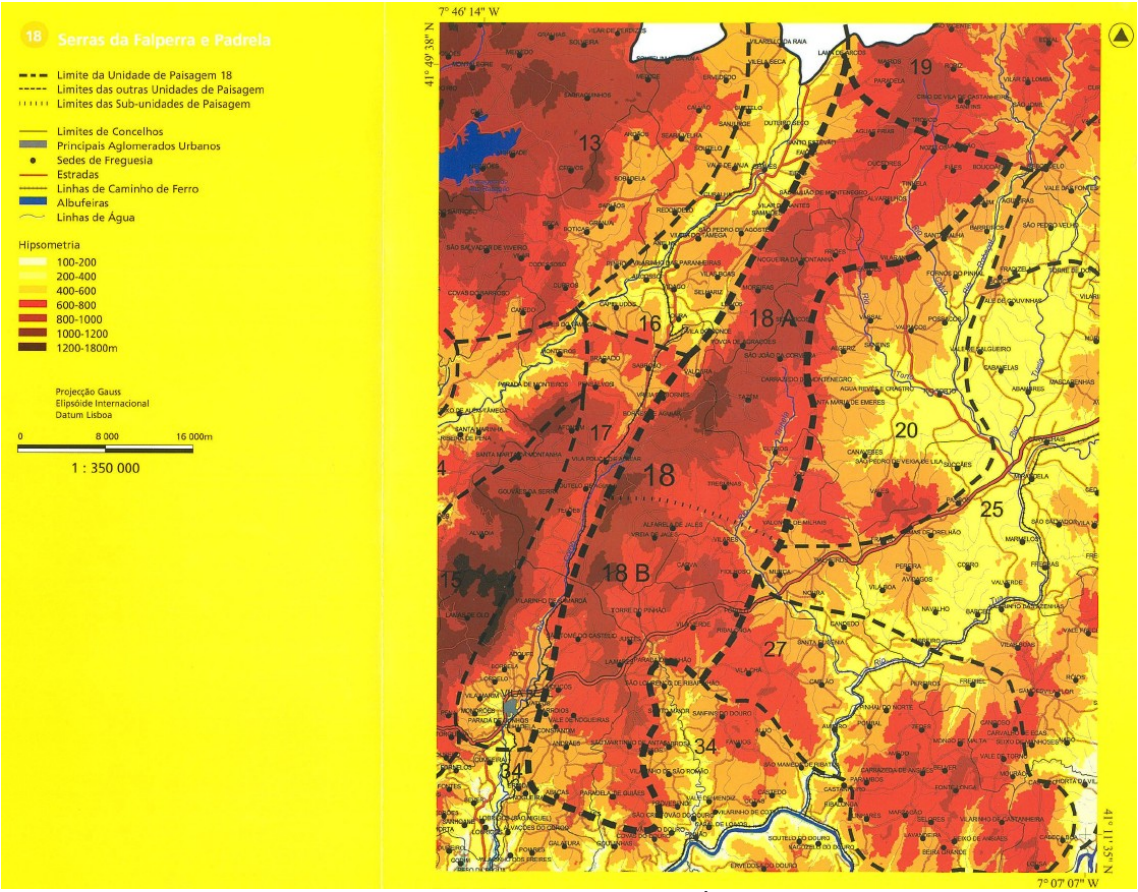
- Miradouro de N. a Sr.ª da Conceição - Estrada de Vila Pouca de Aguiar para Ribeira da Pena (EN206) – A7;

Outras Particularidades (coincidentes ou parcialmente enquadradas na área de estudo):

- SIC Alvão/Marão;
- Estância Termal de Pedras Salgadas;
- Linha de caminho de ferro (do Corgo) desativada;
- Numeroso património construído com forte relação com a paisagem em que se insere - igrejas, solares, pontes — com destaque para a concentração em Vila Real (fora da área de estudo, neste caso).

Diagnóstico da paisagem
A identidade destas paisagens pode considerar-se média pelo facto de ainda conservarem alguns usos e práticas tradicionais e, de certa forma, manterem a capacidade para transmitirem informação sobre as atividades e comunidades humanas que sucessivamente as transformaram, apesar das intervenções mais recentes terem reduzido a sua integridade cultural. Não se trata, contudo, de paisagens com características raras no contexto nacional.
Os usos dominantes são, no geral, reveladores de um razoável equilíbrio funcional e ecológico da paisagem (coerência com as características biofísicas e entre os diversos usos e funções), com exceção da expansão urbana mais desordenada junto a Vila Real, da edificação junto às principais vias automóvel (EN 2, A7 e A24) e do ordenamento e gestão das manchas florestais que ocupam uma boa parte das encostas.
As sensações que se podem associar às paisagens nesta unidade relacionam-se com a calma e suavidade do vale, contrastando com a agressividade e grandeza das serras envolventes, que limitam horizontes, mas contribuem para tornar o vale mais contido e acolhedor.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 40 – Unidade de paisagem 18 – Serras da Farperra e Padrela

A área de estudo abrange a parte central e norte da unidade 18 – Serras da Farperra e Padrela, nomeadamente no maciço da serra da Padrela (subunidade 18A), com cotas entre 600 e 1200 metros, integrando diversas sedes de freguesia.

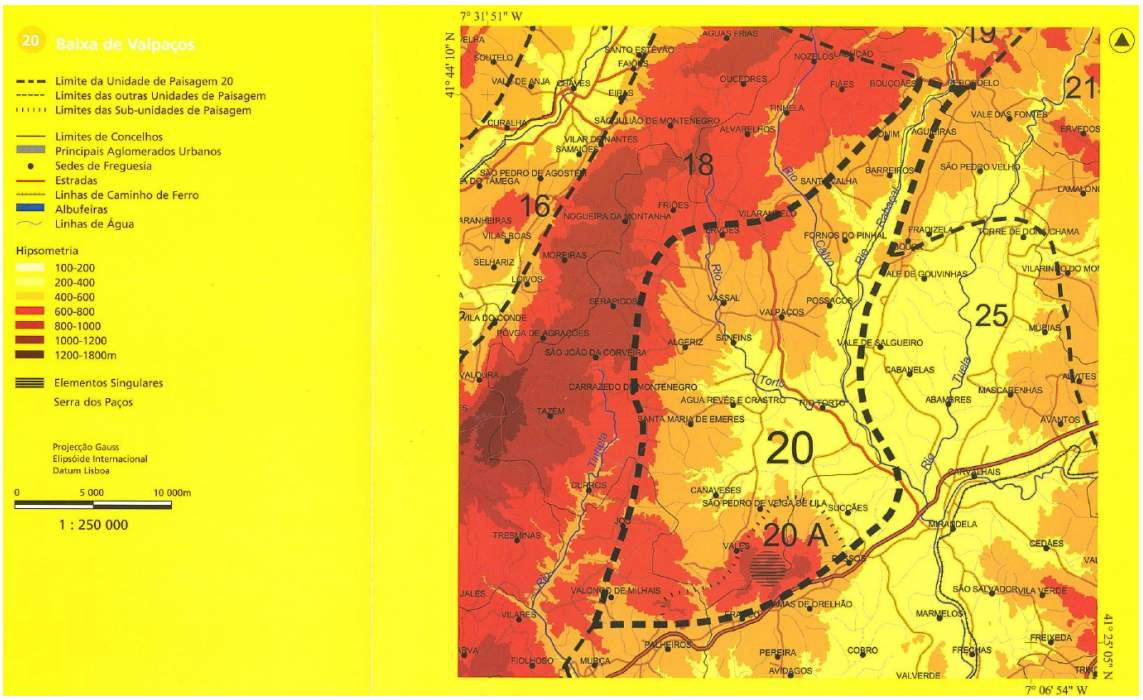
Quadro 31 – Descrição da unidade de paisagem 18 – Serras da Farperra e Padrela

Caráter da paisagem
Nesta unidade destacam-se os maciços das serras da Padrela, a norte (1 148 m), subunidade 18A, e da Falperra a sul (1 134 m), subunidade 18B, que fazem como que uma transição entre as paisagens mais montanhosas a norte (serras de Montesinho e Coroa) e as paisagens agrícolas nas áreas mais baixas e férteis, nomeadamente as da Terra Quente. No conjunto, aquelas elevações determinam paisagens relativamente agrestes, onde se salientam as cristas de rocha dura e as vertentes graníticas pedregosas, entre as quais se encontram áreas relativamente mais planas com mato, mas, também, com pastagens e cereais. A agricultura é dominada na área de estudo, como nas restantes unidades, por culturas temporárias de sequeiro e regadio, surgindo também com muita relevância os pomares. O uso do solo é evidentemente condicionado pelo clima, pela morfologia e pelos solos presentes – os planaltos são relativamente desabrigados, sujeitos a ventos fortes, e o padrão de uso do solo presente não conseguiu contrariar esta realidade, mantendo-se escasso o coberto arbóreo e raras as sebes de compartimentação ou alinhamentos de árvores. Onde recentemente se abandonou a agricultura, desenvolve-se o mato rasteiro (giestas e urzes). Os muros de pedra assemelham-se aos de outras zonas de Trás-os-Montes, com uma pedra vertical colocada a intervalos regulares (2/3 metros), na qual se apoia um conjunto de pedras mais pequenas, na horizontal. A rede de muros de pedra solta não é muito densa e muitos deles apresentam um aspeto abandonado, pouco cuidado. Nas vertentes surgem as matas, sobretudo de pinheiro (incluindo na área de estudo), mas também de eucalipto, alternando com afloramentos de granito, por vezes com grandes dimensões. Na área de estudo é possível verificar também uma grande dominância da ocupação por carvalhos, assim como diversas áreas com castanheiro e outras folhosas. Alguns pequenos vales contrastam pela sua maior fertilidade, sendo cultivados com hortícolas, cereais e também pastagem. Nas serras, a população muito envelhecida distribui-se por pequenas aldeias com as habitações relativamente dispersas; às construções mais recentes e incaracterísticas correspondem normalmente envolventes pouco cuidadas, o que reforça a sensação de conjuntos desabrigados. Em sintonia com a agricultura tradicional praticada, encontram-se ainda carros de bois em pleno funcionamento como meio de transporte. Nesta unidade de paisagem serrana os horizontes são largos, com vistas dominando para leste a "Baixa de Valpaços" e o vale do Tua e, para oeste, a "Veiga de Chaves" e o "Vale do Corgo".

\Caracterização particular
Pontos e linhas panorâmicas: • Miradouro de Padrela; Outras Particularidades: • SIC Alvão/Marão.
Diagnóstico da paisagem
Esta é uma unidade de paisagem com uma identidade média, na medida em que não se distingue francamente de outras unidades serranas e transmontanas. Isto ocorre em parte porque tem vindo a perder população: à semelhança do que se verifica noutras unidades, também aqui a interrupção da atuação continuada e sensível das comunidades humanas no sentido da construção da paisagem, vem conduzindo a uma perda do seu conteúdo cultural – quer através do simples abandono e posterior desenvolvimento dos matos, como de ações de florestação também destruidoras da diversidade preexistente. Em termos gerais pode afirmar-se que não há usos do solo em conflito com as aptidões biofísicas presentes. Haverá, sim, incoerências e desequilíbrios entre as utilizações e funções, nomeadamente na distribuição e composição dos povoamentos florestais, expansão das manchas de matos, abandono das reduzidas superfícies agricultadas, e na falta de compartimentação das áreas planálticas. A tendência para um aumento das áreas de matos e de matas levará a uma paisagem mais homogénea e mais fechada, que se deverá evitar. As sensações dominantes nesta unidade de paisagem são sobretudo de grandeza, mas também de alguma agressividade (climática) e rudeza (do relevo, da vegetação, dos afloramentos rochosos), de insegurança (desertificação humana).

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

A área de estudo abrange a parte limítrofe central oeste da unidade 20 – Baixa de Valpaços, com cotas entre 400 e 800 metros.



Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

Figura 41 – Unidade de paisagem 20 – Baixa de Valpaços

Quadro 32 – Descrição da unidade de paisagem 20 – Baixa de Valpaços

Caráter da paisagem
A Baixa de Valpaços constitui uma unidade facilmente identificável em Trás-os-Montes, por já ser tradicionalmente conhecida com esta designação, e por se encontrar naturalmente delimitada por acidentes de relevo bem marcados, nomeadamente a oeste pela serra da Padrela (1 148 m), enquadrada na área de estudo. Apesar da designação, esta área não é plana, sendo ligeiramente ondulada, com as formas arredondadas características de outras partes de Trás-os-Montes. A designação de "Baixa" provém da sua localização relativamente aos relevos bem marcados que a envolvem. Esta paisagem assemelha-se à da Terra Quente, pelo padrão agrícola que apresenta, talvez com maior significado da vinha (na área de estudo destacam-se os pomares, as culturas temporárias de sequeiro e regadio, em conjunto com vinhas, olivais, mosaicos culturais e parcelares complexos, entre outros). As manchas de matos dentro do mosaico agrícola são relativamente mais frequentes (abandono agrícola recente), situação que ocorre na área de estudo.

O mosaico predominantemente agrícola, onde as manchas florestais são pequenas e dispersas, estende-se por toda a área baixa, até ao sopé das encostas circundantes, onde se concentram os matos, afloramentos rochosos e matas (na área de estudo, as florestas são dominadas por carvalhos e por pinheiro-bravo, verificando-se ainda diversas áreas com castanheiro e outras folhosas. A fertilidade agrícola desta unidade está associada ao seu clima e à presença de água em abundância.

A Baixa é atravessada por várias linhas de água, o rio Rabaçal (cuja cabeceira se encontra na área de estudo), o rio Calvo, o rio Torto e a ribeira de Lila. As árvores surgem em alinhamentos nos limites de parcelas e em galerias ripícolas ao longo das linhas de água.

Associada à diversidade do mosaico de usos do solo, a variedade da cor da vegetação e do solo, em cada momento e a sua dinâmica cromática ao longo do ano, marca esta paisagem.

A densidade populacional é relativamente elevada, no contexto de Trás-os-Montes, e o povoamento é disperso, embora associado a aldeias relativamente grandes e de formas bem definidas. Estas aldeias são pouco características em termos de construções, têm um aspeto desordenado e, por vezes, pouco cuidado, com edifícios velhos e abandonados, outros novos e incaracterísticos.

Caracterização particular

Pontos e linhas panorâmicas:

- Capela de Santa Maria Madalena.

Diagnóstico da paisagem

Esta é uma paisagem com uma identidade média a elevada, pelo que reflete da história do uso do solo e pelos contrastes com as suas envolventes.

É também uma unidade de paisagem que reflete uma elevada coerência de usos, onde a aptidão do território para uma agricultura diversificada é sabiamente aproveitada, possuindo um mosaico de paisagem diversificado.

Esta é uma unidade com paisagens não muito comuns em Portugal, embora com um padrão característico de Trás-os-Montes. As sensações que provoca são no geral agradáveis, nomeadamente devido à evidente fertilidade do solo, à diversidade de cores e texturas, à impressão de abrigo e amenidade.

Fonte: adaptado de Universidade de Évora (2004)

5.10. Socioeconomia

A área de estudo (AE) localiza-se na Região Norte de Portugal (NUT II), englobando as sub-regiões do Ave e do Alto Tâmega (NUT III). Esta área abrange o distrito de Braga, com destaque para o concelho de Cabeceiras de Basto, e o distrito de Vila Real, que inclui os concelhos de Boticas, Chaves, Ribeira de Pena, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar.

A evolução demográfica entre 2011 e 2023 reflete desafios para a AE, com destaque para o declínio contínuo da população. A taxa de crescimento natural permaneceu negativa em todos os concelhos, impulsionada pela baixa natalidade e pelo envelhecimento populacional.

Entre 2011 e 2016, o saldo migratório negativo agravou esta situação. No entanto, a partir de 2017, registou-se uma inversão dessa tendência, com os saldos migratórios a tornarem-se positivos.

A densidade populacional também registou uma diminuição generalizada entre 2011 e 2022, evidenciando o impacto do decréscimo populacional. Este fenómeno é particularmente acentuado nos concelhos rurais, como Boticas.

Em termos de educação, o analfabetismo na região permanece elevado, refletindo padrões históricos associados ao envelhecimento. Esta realidade influencia diretamente a estrutura laboral, dominada por setores como a agricultura, o comércio, as indústrias transformadoras e a construção, cuja relevância varia entre concelhos.

A economia da AE é fortemente marcada pela preponderância da agricultura que, embora seja o setor com o maior número de estabelecimentos e trabalhadores, tem um impacto residual em termos de volume de negócios. Contudo, setores como o comércio e as indústrias transformadoras têm vindo a consolidar-se como pilares da economia local. O comércio é particularmente relevante não apenas em termos do número de estabelecimentos, mas também pela sua importância financeira, desempenhando um papel significativo na dinamização das economias locais, sobretudo em centros como Chaves e Cabeceiras de Basto.

Outros setores como a construção e a produção de eletricidade e gás têm impacto relevante, particularmente como geradores de receita. As indústrias transformadoras, ainda que reduzidas em número, são fundamentais para o emprego e volume de negócios, especialmente em Chaves e Vila Pouca de Aguiar.

O turismo, em particular, emerge como um vetor estratégico, aproveitando a riqueza paisagística, o património cultural e os recursos naturais, como as termas em Chaves e o património em Boticas.

Desta forma, a caracterização socioeconómica desenvolvida para a AE visa a caracterização das seguintes componentes:

- Uso residencial (existente ou previsto);
- Áreas agrícolas;
- Áreas florestais;
- Áreas industriais / zonas empresariais;
- Áreas turísticas (existentes ou previstas);
- Áreas de lazer, culto, festa popular (existentes ou previstas);
- Acessos rodoviários e ferrovias.

5.10.1. Uso residencial, existente ou previsto (núcleos urbanos e habitação dispersa)

Em conformidade com os capítulos 5.6 e 5.7, a AE apresenta um tecido edificado diversificado, destacando-se o tecido edificado contínuo predominantemente horizontal e o tecido edificado descontínuo. O tecido edificado contínuo predominantemente horizontal é mais expressivo nos concelhos de Boticas, Chaves, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar. Por outro lado, Cabeceiras de Basto evidencia-se pelo predomínio de um tecido edificado descontínuo. Ribeira de Pena apresenta um padrão tecido edificado descontinuo esparso mais predominante. O tecido edificado contínuo predominantemente vertical é exclusivo de Vila Pouca de Aguiar, destacando-se como um caso particular dentro da AE.

De acordo com as informações fornecidas pelas Câmaras Municipais, existem dados relevantes sobre os loteamentos urbanos aprovados:

- A Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar (CMVPA) indica a existência de mais de cinquenta loteamentos;
- A Câmara Municipal de Ribeira de Pena (CMRP) reporta cerca de dez loteamentos.

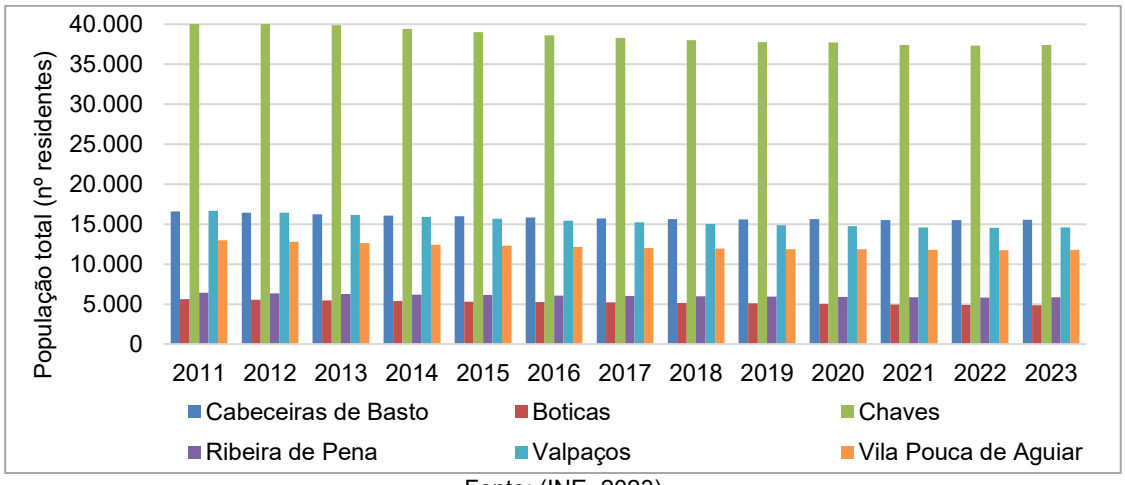
É relevante destacar que o solo urbano ocupa uma fração significativamente menor da AE em comparação com o solo rústico existente[13]. A AE apresenta, assim, uma reduzida extensão de território artificializado, estando frequentemente associada a manchas agrícolas, pastagens e áreas florestais.

Nos termos dos PDM de cada concelho, está planeada uma expansão urbanística total de 596,3 hectares, conforme detalhado no Quadro 33.

Quadro 33 – Áreas programadas para expansão urbanística e/ou residencial e variação populacional por concelho

Indicadores	Cabeceiras de Basto	Boticas	Chaves	Ribeira de Pena	Valpaços	Vila Pouca de Aguiar
Área programada de urbanização (ha)	32,9	0	0	35,5	0	527,9
Variação de População 2011-2023 (%)	- 6,2%	- 13,2%	- 8,5%	- 8,9%	- 12,5%	- 9,4%

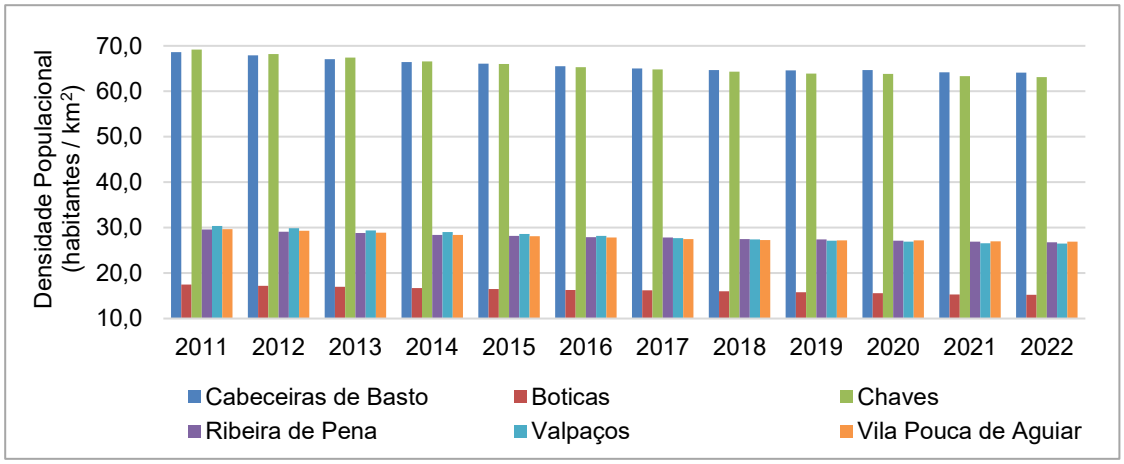
Apesar da tendência de decréscimo populacional nos concelhos da AE, em linha com a tendência nacional, o aumento das áreas programadas de urbanização concentra-se maioritariamente nos concelhos onde a redução populacional é menos acentuada (com exceção de Chaves). Adicionalmente, a Figura 42 e Figura 43 apresentam dados demográficos que permitem uma caracterização mais detalhada da AE.



Fonte: (INE, 2023)

Figura 42 – População total de 2011 a 2023 por concelho

[13] É de relevar que, com a publicação do Decreto-Lei n.º 117/2024 - Diário da República n.º 252/2024, Série I de 2024-12-30, é permitida a construção e urbanização em solos rústicos, criando-se um regime excecional de reclassificação de terrenos, possibilitando a urbanização nestas áreas, desde que respeitados critérios de habitação pública ou de valor moderado e condicionada à aprovação pelas assembleias municipais.



Fonte: (INE, 2023)

Figura 43 – Densidade Populacional de 2011 a 2022 por concelho

5.10.2. Áreas agrícolas

A AE apresenta uma grande variedade de classes de uso do solo relacionadas com a agricultura, incluindo olivais, mosaicos culturais, pastagens melhoradas, pomares, vinhas e culturas temporárias de sequeiro e regadio, entre outras, conforme mencionado no capítulo 5.6. Os concelhos de Chaves, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar destacam-se como os que possuem a maior área agrícola.

Na AE predominam parcelas destinadas a culturas temporárias de sequeiro e regadio. Em particular, o concelho de Chaves evidencia uma presença mais significativa de olivais, enquanto o concelho de Valpaços se destaca pelos pomares.

A vitivinicultura assume uma importância económica significativa na AE, estando enquadrada na classe de ocupação de solo 2.2.1.1 Vinhas (em detalhe no capítulo 5.6). De acordo com a CCDRN, os concelhos de Ribeira de Pena (37,27 ha) e Cabeceiras de Basto (31,14 ha) integram a Região Demarcada dos Vinhos Verdes. Por sua vez, os concelhos de Chaves (606,16 ha) e Valpaços (51,21 ha) estão inseridos na Região Vitivinícola de Trás-os-Montes. Destaca-se ainda Vila Pouca de Aguiar, com 126,58 ha incluídos nesta subclasse, reforçando a relevância das vinhas para a diversificação do uso do solo e o desenvolvimento económico regional. Adicionalmente, destaca-se a subclasse de Olivais com um total de 501,18 ha na AE e maior predominância em Chaves (387,63 ha).

De acordo com informações da DGADR e da CCDRN, observam-se os seguintes perímetros de rega e regadios tradicionais:

- Aproveitamento Hidroagrícola de Veiga de Chaves (localizado no limite superior direito da AE);
- Aproveitamento Hidroagrícola de Curalha (localizado no limite superior direito da AE);
- Área de regadio potencial - Aproveitamento Hidroagrícola de Vila Pouca de Aguiar (localizado no limite inferior da AE).

Estas áreas de Aproveitamento Hidroagrícola e regadio desempenham um papel relevante na economia local e na coesão social. Embora não se sobreponham diretamente aos corredores, encontram-se dentro da área delimitada para o estudo.

5.10.3. Áreas florestais

Como referido anteriormente no capítulo sobre o Uso do Solo, as áreas florestais predominam na AE, ocupando aproximadamente 57% da mesma.

Estas áreas englobam uma diversidade significativa de subclasses de uso do solo, com destaque para florestas de pinheiro-bravo, carvalhos e outras folhosas. As florestas de pinheiro-bravo concentram-se principalmente nos concelhos de Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena, Chaves e Boticas. Já as florestas de sobreiro e pinheiro-manso têm menor representatividade e estão localizadas apenas em Vila Pouca de Aguiar.

5.10.4. Áreas industriais / zonas empresariais (existentes ou previstas)

Conforme detalhado nos capítulos 5.2 e 5.6, verifica-se uma diversificação das áreas industriais e empresariais nos concelhos abrangidos, incluindo espaços destinados a atividades empresariais, produção de energia renovável e indústria extrativa (pedreiras). Os concelhos de Chaves, Vila Pouca de Aguiar e Ribeira de Pena concentram a maioria das indústrias na AE.

De acordo com informações da DGEG, CM Ribeira de Pena e CM Vila Pouca de Aguiar, e conforme mencionado no capítulo da 5.2 e 5.8, as pedreiras concentram-se principalmente em Vila Pouca de Aguiar (a este da A23) e, em menor escala, no

concelho de Ribeira de Pena. Os detalhes das áreas de exploração mineira e empreendimentos energéticos encontram-se no capítulo 5.2 - Geologia e Geomorfologia.

Na AE encontram-se empreendimentos do setor energético e infraestruturas de produção de energia renovável como:

- Parque Eólico do Tâmega e respetivas linhas de interligação em processo de licenciamento;
- Projeto do Aproveitamento Hidroelétrico do Minhéu, localizado a oeste da AE.

A informação complementar à descrita acima, incluindo a disponibilizada pelos PDM e as respostas aos pedidos de consulta recebidas pelas Câmaras Municipais e IFAP, encontra-se apresentada na Figura 44.

De acordo com estas informações destacam-se seguintes espaços industriais:

- Vila Pouca de Aguiar: Espaço Industrial do Alvão (a sul da AE), Espaço Industrial de Bragado e Zona Industrial de Sabroso de Aguiar (a este do concelho);
- Ribeira de Pena: Zona Industrial da Portela e Zona Industrial do Entroncamento (noroeste da AE).

No âmbito dos projetos de investimento, verifica-se a existência de 40464 parcelas beneficiárias de apoio financeiro concedido através dos fundos europeus, sendo que apenas os troços 1G-b2 e 3C não se encontram abrangidos.

Segundo o PDM, estão previstas áreas industriais e empresariais de 34 e 30,9 hectares em Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, respetivamente.

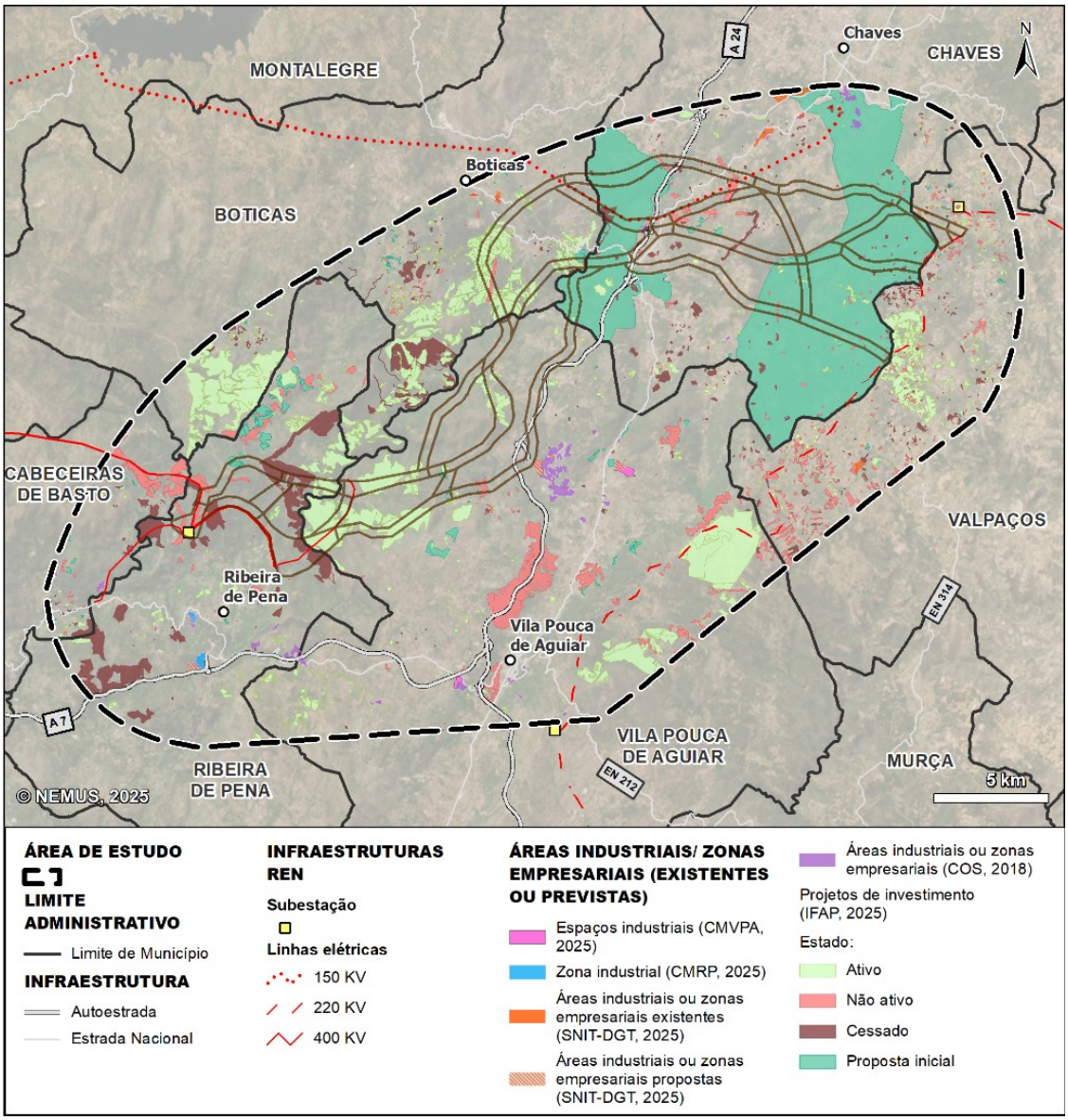


Figura 44 – Áreas Industriais existentes e previstas na AE

5.10.5. Áreas turísticas (existentes e previstas)

De acordo com a Carta de Uso do Solo, os concelhos de Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena, Chaves e Boticas apresentam áreas turísticas na AE. Os concelhos de Vila Pouca de Aguiar e Chaves destacam-se pela maior extensão de instalações e equipamentos turísticos. O PDM confirma também um Espaço de Desenvolvimento Turístico proposto de 2,6 ha em Vila Pouca de Aguiar.

Conforme informações do Turismo de Portugal, a AE inclui:

- 27 empreendimentos turísticos existentes;
- 64 alojamentos locais;
- 15 agentes de animação turística;
- 8 empreendimentos turísticos com parecer positivo;
- 1 projeto de interesse nacional com duas componentes geograficamente não contíguas;
- Estação Náutica de Cabeceiras de Basto.

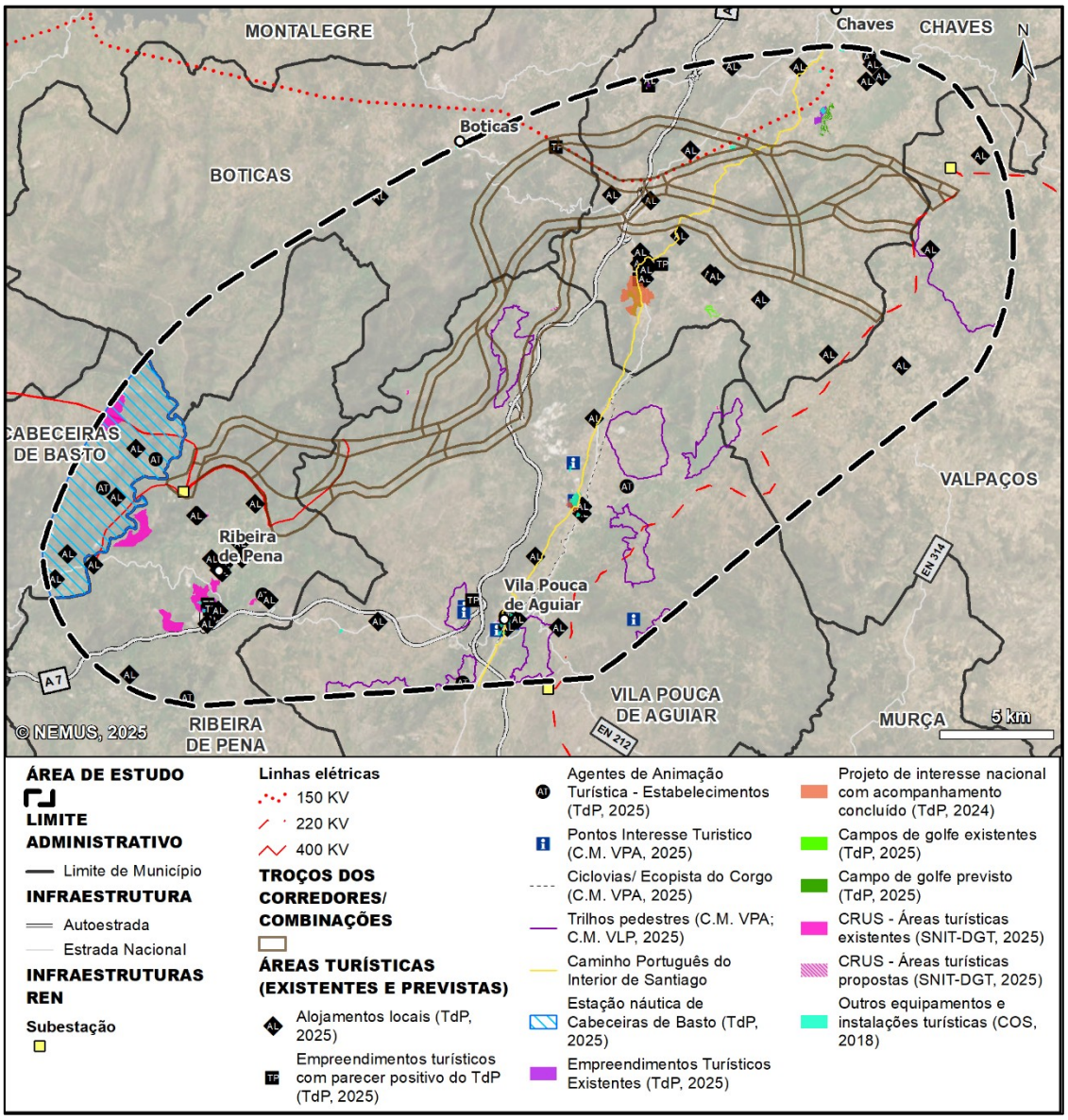


Figura 45 – Áreas Turísticas existentes e previstas na AE

As informações encontram-se sumarizadas na Figura 45 incluindo o Caminho de Santiago Português Interior, ciclovias, a ecopista do corgo e trilhos pedestres. Adicionalmente, destacam-se dois campos de golfe: Vidago Palace Golf Course e Campo do Clube de Golfe de Vidago, além da previsão de um novo campo a nordeste do concelho de Chaves.

5.10.6. Áreas de lazer, culto, festa popular (existentes ou previstas), equipamentos sociais e infraestruturas

De acordo com o capítulo 5.6, as áreas de lazer e cultura existentes na AE incluem:

- Parques e jardins (Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena e Boticas) – com destaque para Ribeira de Pena;
- Instalações desportivas (Chaves, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Ribeira de Pena) – com destaque para Chaves e Vila Pouca de Aguiar;
- Equipamentos de lazer em Ribeira de Pena;
- Equipamentos culturais em Vila Pouca de Aguiar;
- Parque de campismo em Ribeira de Pena, além de locais de culto como a Serra da Cruz em Chaves.

No Desenho 5 é possível observar os variados equipamentos sociais e infraestruturas. Conforme mencionado no capítulo 5.8, evidenciam-se equipamentos como os edifícios escolares e de defesa nacional e em termos de infraestruturas as de abastecimento e saneamento, infraestruturas energéticas, infraestruturas de transportes, comunicações marcos geodésicos e de incêndio.

5.10.7. Acessos rodoviários e ferrovias

As infraestruturas rodoviárias são mais expressivas no concelho de Vila Pouca de Aguiar, que apresenta o maior número de parcelas destinadas a redes viárias e espaços associados, conforme COS 2018. Os concelhos de Ribeira de Pena e Chaves também possuem redes viárias, embora de menor intensidade. As áreas de estacionamento e logradouros concentram-se exclusivamente no concelho de Chaves.

As principais vias rodoviárias da AE incluem a A24, a A7, estradas nacionais (EN311, EN213, EN206, EN103, EN312) e regionais (ER314, ER206, ER311).

Verifica-se a existência de uma rede ferroviária, a Linha do Corgo, embora esteja desativada desde 2010.

Esta análise encontra-se detalhada no capítulo 5.8.

5.11. Património cultural

5.11.1. Introdução

O presente estudo patrimonial tem o intuito de facultar a informação disponível para o património arqueológico, arquitetónico e etnográfico presente na área de estudo das grandes condicionantes. O levantamento da informação pretende disponibilizar um inventário atualizado de bens, sítios e imóveis de valor científico e patrimonial, e a sua distribuição no território, e que de alguma forma, possa resultar em condicionante à implementação do projeto.

A área definida para estudo das Grandes Condicionantes é bastante vasta, abrangendo vários concelhos e uma diversidade de paisagem, onde se podem definir três grandes unidades: aglomerados urbanos, espaços florestais e espaços rurais. O património presente diverge como resultado das características intrínsecas de cada unidade de paisagem, havendo uma maior presença de património arquitetónico e etnográfico nos aglomerados urbanos, enquanto o património arqueológico tem maior expressão nos espaços florestais e rurais.

O presente estudo patrimonial está devidamente autorizado pela Tutela (Anexo 2, A2.1 – Autorização de trabalhos arqueológicos

Quadro 61).

5.11.2. Metodologia

Antes de mais, é necessário que esteja claramente definido o que se entende por património arqueológico, arquitetónico e etnográfico para se proceder à realização deste estudo. Assim, são considerados os elementos patrimoniais integráveis na categoria de património cultural segundo a legislação em vigor, e que de uma forma abrangente inclui:

- **Elementos abrangidos por figuras de proteção**, nomeadamente os imóveis classificados ou outros monumentos e sítios incluídos no Plano Diretor Municipal;
- **Elementos de reconhecido interesse patrimonial e/ou científico**, que constem em inventários patrimoniais, em trabalhos científicos, e ainda aqueles cujo interesse e valor se encontra convencionado;
- **Vestígios materiais, arquitetónicos e etnográficos**, ilustrativos de processos tradicionais e arcaicos de organização do espaço e de exploração dos seus recursos naturais, em suma, do *modus vivendi* de povos e populações que aí tenham habitado ou passado.

A classificação tipológica definida nas Listas de Termos para o Preenchimento dos campos da base de dados do *Endovelico* (Património Cultural, Endovélico-Sistema de Informação e Gestão Arqueológica, 2024) inclui um conjunto de realidades patrimoniais bastante diversificadas, podendo ser incluídas nas diferentes categorias abaixo apresentadas:

- Vestígios arqueológicos numa aceção restrita (achados isolados, manchas de dispersão de materiais, estruturas parcial ou totalmente cobertas por sedimentos, contudo passíveis de deteção por observação da superfície do terreno);
- Vestígios de rede viária e caminhos antigos;
- Vestígios de mineração, pedreiras e outros indícios materiais de exploração de matérias-primas;
- Estruturas hidráulicas;
- Edifícios de cariz industrial;
- Estruturas defensivas;
- Estruturas de apoio a atividades agro-pastoris e transformadora;
- Edifícios/ estruturas associadas a cultos;
- Outros tipos de estruturas e vestígios patrimoniais.

A **área de estudo** foi definida de acordo com os "Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental" (Património Cultural, 2023) e do "Guia Metodológico para Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade" (REN, 2008)

As áreas definidas são:

- área de estudo (AE) – Área que inclui todas as alternativas, incluindo área em excesso
- área de incidência indireta (AID) – corredores selecionados para estudo.

Os dados coletados durante a recolha de informação são listados no Anexo 2 e em cartografia.

Na presente fase de Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais, o valor patrimonial é definido em função da descrição apresentada nas fontes, em particular pelo seu estado de conservação.

Foram realizadas prospeções seletivas dos corredores em estudo, de modo a avaliar o estado de conservação dos sítios identificados durante a fase de recolha de dados. Durante o trabalho de campo foram ainda realizadas conversas informais junto dos locais no sentido de perceber a sua relação com o património existente.

5.11.3. Caracterização patrimonial da área de estudo

5.11.3.1. Fontes de informação

Para o estudo das grandes condicionantes patrimoniais procedeu-se ao levantamento de toda a informação disponível a nível bibliográfico e de fontes oficiais. Ao nível da bibliografia, para além dos títulos de âmbito local e regional, foram consultados os estudos patrimoniais e os trabalhos desenvolvidos em processos de avaliação ambiental e em projetos de investigação, depositados no Arquivo de Arqueologia Portuguesa (AAP).

Os processos consultados no Arquivo de Arqueologia Portuguesa (AAP) foram:

Quadro 34 – Processos do Arquivo de Arqueologia Portuguesa (AAP)

S - 00501	S - 19690	S - 28188	S - 30980	S - 38553
S - 38553	S - 39915	S-00057	S-19329	6K/406
79/1(045)	80/1(018)	92/1(025)	98/1(750)	99/1(789)
2000/1(045)	2001/1(309)	2003/1(033)	2003/1(107)	2003/1(234)
2003/1(238)	2004/1(551)	2007/1(014)	2007/1(139)	2007/1(613)
2008/1(082)	2008/1(781)	2010/1(014)	2010/1(718)	2018/1(577)

2020/1(673)				

Quanto aos instrumentos de Planeamento Territorial, deu-se prioridade aos Planos Diretores Municipais dos concelhos abrangidos visto serem aqueles que melhor representam o território.

Os pontos-chave de cada PDM para o património são resumidos no Quadro 35:

Quadro 35 – Planos Diretores Municipais e património

Plano Diretor Municipal	Pontos-chave para identificação e proteção patrimonial
Chaves	-O património arqueológico e edificado, bem como as áreas envolventes, integram a categoria 5.1- espaços culturais. -Os sítios arqueológicos beneficiam de uma área em torno do mesmo de 200 m. Estabelece a obrigatoriedade de parecer técnico da Câmara em caso de projetos que envolvam transformação do solo, topografia ou paisagem afetem essa área. -O património arquitetónico beneficia de um perímetro de 50 m. -Os conjuntos patrimoniais são os núcleos tradicionais dos aglomerados do concelho listados no anexo 4. Esses aglomerados beneficiam de áreas delimitadas na planta de ordenamento.
Vila Pouca de Aguiar	-Identifica o património arqueológico e arquitetónico nos anexos III e IV. -Estabelece que o património não classificado também beneficia de um perímetro de 50 m de proteção, à imagem do património classificado com de Interesse Público. -Qualquer ação de alteração ou demolição destes imóveis deve ser precedida de parecer camarário. -O património arqueológico rege-se pelo atual quadro legal em vigor.
Valpaços	-A listagem do património é apresentada em Anexo. -A proteção e salvaguarda patrimonial rege-se basicamente pelo atual quadro legal em vigor, não sendo estipulado neste documento qualquer medida adicional.
Boticas	-Identificam como espaços culturais (anexo I) os polígonos delimitativos dos valores arqueológicos. Qualquer intervenção nos espaços culturais está sujeita ao quadro legal em vigor. -O património arquitetónico listado no anexo II está sujeito a medidas de salvaguarda, devendo toda e qualquer intervenção ser sujeita a aprovação da Câmara.
Ribeira de Pena	-A Câmara Municipal reserva-se o direito de impedir a demolição de qualquer imóvel que considere de interesse cultural.

Plano Diretor Municipal	Pontos-chave para identificação e proteção patrimonial
	-Estabelece que o património não classificado também beneficia de um perímetro de 50 m de proteção, como estabelecido em planta de ordenamento. -Qualquer ação de alteração ou demolição destes imóveis deve ser precedida de parecer camarário. -Quando a Câmara Municipal considerar que os valores arqueológicos se encontram em risco, deve ser solicitado parecer prévio à Tutela.
Cabeceiras de Basto	- No PDM estão identificados os imóveis classificados e em vias de classificação, sujeitos às servidões administrativas e restrições de utilidade pública. - Estabelece restrições de edificabilidade nos aglomerados rurais de interesse patrimonial. -Identifica um conjunto de património edificado em sujeito a proteção, salvaguarda e valorização. O património arquitetónico vem listado em anexo e representado em cartografia. -Identifica o património arqueológico e estabelece regime de proteção, incluindo zona de salvaguarda. O património arqueológico vem listado em anexo e representado em cartografia.

As Câmaras Municipais de Cabeceiras de Basto, Chaves, Valpaços, Ribeira de Pena, Vila Pouca de Aguiar e Boticas foram consultadas diretamente no intuito de obter informação patrimonial, nomeadamente dados vetorizados para o património municipal, tendo os mesmos sido disponibilizados pelas Câmaras de Vila Pouca de Aguiar, Ribeira de Pena, Boticas e de Valpaços.

Foram igualmente consultadas as bases de dados oficiais para o património arqueológico e arquitetónico disponibilizadas pelo Património Cultural I.P., sendo estas:

- Endovélico: Base de dados nacional de sítios arqueológicos;
- Ulysses: Sistema de informação do património classificado;
- SIPA: Sistema de informação para o património arquitetónico.

A informação obtida foi transposta para cartografia temática e geral de Grandes Condicionantes. Em casos de repetição de registos optou-se por manter o Código Nacional de Sítio (CNS), atribuído pelo Património Cultural I.P. Aos sítios sem código nacional de sítio foi atribuído um código próprio sequencial precedido da sigla IdP (Identificação no Projeto). Os elementos arquitetónicos e etnográficos recebem o código PAE (património arquitetónico e etnográfico).

5.11.3.2. Enquadramento histórico-arqueológico

A região transmontana é uma das regiões mais emblemáticas no que diz respeito à presença humana durante a pré-história antiga e recente. Ao longo do Douro, mas sobretudo dos seus afluentes, são conhecidos vestígios de acampamentos bem como a representação da sua arte.

O número reduzido de habitats datáveis do V-IVº milénio não significa que esta região não tenha sido verdadeiramente ocupada. De facto, na região existe um conjunto bastante significativo de espaços funerários atribuíveis a este período, pelo que a presença de povoados é uma realidade, só que até ao momento desconhecida.

Para o final do IVº e inícios do IIIº milénio já se conhecem habitats em todas as micro-regiões de Trás-os-Montes. São abrigos sob rocha ou habitats cujas dimensões variam entre os 2 e os 20 hectares. Os espaços domésticos estão identificados através de negativos de estruturas perecíveis. Para implantação optam por plataformas em encostas e montes que podem ser, ou não, em esporão com boas condições de visibilidade e de defesa.

No final da idade do bronze, inícios da idade do ferro (1.ª metade do I.º milénio A.C.) os povoados surgem em esporões de altitude média destacando-se pela diversidade estratégica, nomeadamente o controlo de bacias fluviais, de zonas de aptidão agrícola, de exploração de recursos mineiros e do acesso a vias de penetração e comercialização, revelando integração num sistema económico de largo espectro. Por esta altura surgem os sistemas defensivos, apesar de rudimentares, de muralhas de pedra ou talude e fosso e começa-se a construir os primeiros espaços domésticos em pedra.

Em meados do I.º milénio, ocorre um aumento demográfico, evidente na proliferação do número de castros. Estes povoados têm como elemento caracterizador as casas de planta circular em pedra, de paredes pouco espessas, argamassadas com saibro e com estratos de ocupação de piso fino. Os sistemas defensivos são agora fortes muralhas, com a particularidade da introdução de formas complementares de defesa como os fossos e a pedra fincada, atestado nos numerosos castros transmontanos (e relacionados com a arquitetura militar da meseta espanhola).

As alterações sociopolíticas de passagem para sociedades organizadas em chefaturas são interpretadas (Alarcão, 1999) como resultado das incursões dos Túrdulos e Célticos

ao Noroeste peninsular. Outros elementos que sugerem complexidade social na região transmontana, para além dos já referidos sistemas defensivos são as estátuas de guerreiro galaicas e a ourivesaria proto-histórica.

Com a campanha de *Decimus Junius Brutus* (138-136 a.C.) terá tido início novas alterações evidenciando-se a proto urbanização e o reordenamento territorial no quadro da romanização, com destaque para os critérios político-militares. Nesta etapa, dão-se profundas alterações na organização espacial. Com as reformas flavianas (séc. I d.C.), após a conquista e pacificação do noroeste, dá-se uma adoção de modelos propostos pelo domínio romano. Houve muitos castros a serem progressivamente abandonados à medida que os romanos se instalavam, passando as populações para locais com acesso mais facilitado aos recursos, como água ou pastos. Estes pequenos aglomerados rurais, ou genericamente designados de habitats, estão amplamente representados na região.

Com as invasões bárbaras e muçulmanas verifica-se um despovoamento gradual da região. Já em 1096, como forma de promover o povoamento, o conde D. Henrique atribui foral a Constantim de Panóias. Em 1272 dá-se uma nova tentativa de repovoamento, no entanto, só em 1289, por foral de D. Dinis, é fundada a Vila Real de Panóias.

A localização privilegiada, no cruzamento das estradas Porto-Bragança e Viseu-Chaves, permite um crescimento sustentado. A presença, a partir do século XVII, da Casa dos Marqueses de Vila Real faz com que muitos nobres da corte também se fixem na cidade.

5.11.3.3. Inventário patrimonial

O património inventariado está dividido em património arqueológico e arquitetónico e etnográfico. Até ao momento estão inventariados 297 registos de património arqueológico e 360 associados a património arquitetónico e etnográfico. Do total, 32 estão abrangidos pela categoria de classificados. Todos os sítios se encontram cartografados (Desenho 8).

Património classificado

A área de estudo abrange parcialmente o Sistema Agro-Silvo-Pastoril do Barroso, classificado como património mundial desde 2018. Abrange os concelhos de Boticas e de Montalegre e foi classificado pela sua importância para a Agricultura e Alimentação. Distingue-se pelas suas características do ponto de vista da diversidade, saber tradicional, biodiversidade, paisagem, modelo socioeconómico e resiliência face às alterações humanas, climáticas e ambientais, possam contribuir para melhorar a gestão dos agro-sistemas modernos.

O património classificado de cariz arqueológico corresponde a um conjunto de 18 registos: 5 classificados com Monumento Nacional (MN), 8 como Imóveis de Interesse Público (IIP), 3 como Monumentos de Interesse Patrimonial (MIP) e 2 como Sítios de Interesse Municipal (SIM). Este conjunto abrange maioritariamente monumentos megalíticos datados do neo-calcolítico e em segundo lugar surgem os Povoados Fortificados da Idade do Ferro.

Os Monumentos Nacionais integram o conjunto das Antas do Alvão, classificado em 1910, tendo sido escavado ainda no final do século XIX pelos sacerdotes e grandes estudiosos da região de Vila Pouca de Aguiar. Esta necrópole seria constituída originalmente por 10 monumentos, mas face aos trabalhos agrícolas, apenas subsistem 5, estando 4 em mau estado de conservação e apenas a anta da Chã de Arcas 5 apresenta uma conservação regular. Devido ao atual grau de destruição foi aberto um processo de desclassificação, mas que caducou nos termos do artigo 78.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, DR, 1.ª série, N.º 206 de 23-10-2009.

Os Imóveis de Interesse Nacional incluem 5 povoados fortificados da Idade do Ferro, período com grande representatividade regional, e dos quais se destaca o povoado de Lesanho 1, no concelho de Boticas. Este povoado (datável de finais do século II a.C. ao século VII d.C.) dispunha um complexo sistema defensivo, de características monumentais, com três linhas de muralha graníticas concêntricas, mas o que se destaca são as 4 estátuas-guerreiro, ditas galaicas, que reforça a convicção deste povoado representar um lugar central de grande importância.

Figura 46 – Castro de Santiago do Monte (cns 3343), orientação norte-sul

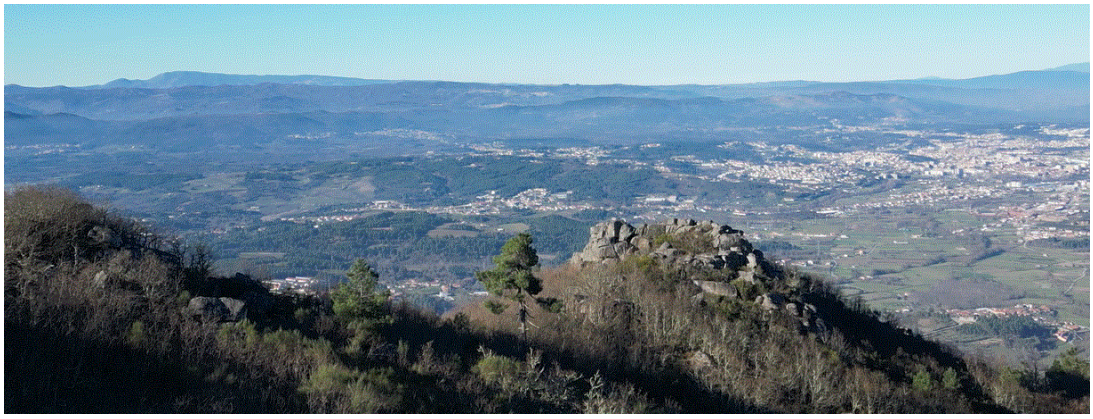


Figura 47 – Estrutura circular em zona norte do Castro de Santiago do Monte (cns 3343)

O conjunto classificado abrangido pelo projeto inclui, igualmente, duas barragens romanas, a barragem de Tinhela de Baixo – norte e a barragem de Tinhela de Baixo – sul, classificadas como Monumentos de Interesse Público (MIP), com atribuição de Zona Especial de Proteção (ZEP). Estas barragens destacam-se pela sua monumentalidade e estado de conservação. A barragem norte é um paredão com cerca de 20 m de espessura e 50 m de comprimento, e manterá uma altura máxima acima do solo ainda de uns 10 a 15 metros. Já a barragem localizada a sul possui um paredão com cerca de 20 a 30 m de espessura por igual altura, por um comprimento conhecido de 250 m a 300 m.

Figura 48 – Barragem romana de Tinhela de Baixo-Norte

Figura 49 – Poço a Céu aberto em Tresminas

Estas barragens alimentavam as minas de ouro de Trêsminas, exploradas em época romana, que pela sua dimensão necessitava de grandes volumes de abastecimento de água.

Quadro 36 – Património arqueológico classificado

CNS[1]	Classificação[2]	Designação	Concelho
22	IIP, Decreto n.º 29/84, DR, I Série, n.º 145, de 25-06-1984	Castro de Loivos/Castro de Muradal, Povoado Fortificado, Idade do Ferro	Chaves
501	IIP, Decreto n.º 29/90, DR, I Série, n.º 163, de 17-07-1990	Cidadelha/Muralha - Povoado Fortificado, Idade do Ferro	Vila Pouca de Aguiar

CNS[1]	Classificação[2]	Designação	Concelho
1317	IIP, Decreto n.º 29/90, DR, I Série, n.º 163, de 17-07-1990.	Lesanho 1 - Povoado Fortificado, Idade do Ferro	Boticas
3343	IIP, Decreto n.º 29/90, DR, I Série, n.º 163, de 17-07-1990	Castro de Santiago do Monte-Povoado Fortificado, Idade do Ferro	Chaves
3414	IIP, Decreto n.º 29/90, DR, I Série, n.º 163, de 17-07-1990	Mamoa do Alto do Cotorino - Monumento Megalítico, Neo-Calcolítico	Vila Pouca de Aguiar
4152	IIP, Decreto n.º 1/86, DR, I Série, n.º 2, de 3-01-1986	Castro de Vilanova/Alto da Cividade - Povoado Fortificado, Idade do Ferro; Romano e Idade Média	Valpaços
5660 17838 17839 17841 17842	MN, Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910, Procedimento de desclassificação caducado nos termos do artigo 78.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, DR, 1.ª série, N.º 206 de 23-10-2009	Chã de Arcas 1, Chã de Arcas 2 Chã de Arcas 3 Chã de Arcas 4 Chã de Arcas 5 Conjunto megalítico, Neo-Calcolítico	Vila Pouca de Aguiar
5666	IIP, Decreto n.º 1/86, DR, I Série, n.º 2, de 3-01-1986	Lamelas/Eiras – Arte Rupestre, Indeterminado	Ribeira de Pena
21519	IIP, Decreto n.º 44 075, DG, I Série, n.º 281, de 5-12-1961	Igreja de Santa Leocádia de Montenegro – Igreja, Idade Média	Chaves
33035	SIM	Lesanho Grande - Conjunto megalítico, Neo-Calcolítico	Ribeira de Pena
33036	SIM	Lesanho Grande 2 - Conjunto megalítico, Neo-Calcolítico	Ribeira de Pena
17884 17885	MIP, Portaria n.º 659/2012, DR, 2.ª série, n.º 215, de 7-11-2012, ZEP - Portaria n.º 659/2012, DR, 2.ª série, n.º 215, de 7-11-2012	Tinhela de Baixo -Sul Tinhela de Baixo -Norte Barragem, Romano	Vila Pouca de Aguiar
17905	MIP, Portaria n.º 659/2012, DR, 2.ª série, n.º 215, de 7-11-2012, ZEP - Portaria n.º 659/2012, DR, 2.ª série, n.º 215, de 7-11-2012	Túnel do Pedroso	Vila Pouca de Aguiar

Legenda: 1) CNS - Código Nacional de Sítio; 2) MN- Monumento Nacional; IIP – Imóvel de Interesse Público; MIP – Monumento de Interesse Patrimonial; SIM – Sítio de Interesse Municipal

O património arquitetónico classificado inclui 9 Imóveis de Interesse Público (IIP), 2 Imóveis de Interesse Municipal (SIP), 2 Monumentos de Interesse Público (MIP) e 1 em

Vias de Classificação (VC). Do conjunto destacam-se 6 imóveis de arquitetura religiosa, que inclui igrejas, capelas e cruzeiros.

Quadro 37 – Património arquitetónico classificado

ID[1]	Classificação[2]	Designação	Concelho
PAE.017	IIP, portaria n.º 443/2006, DR, 2ª série, n.º 49 de 09 de março de 2006	Quinta da Macieira (séc. XVIII)	Chaves
PAE.018	MIP ZEP, portaria n.º 740-ES/2012, DR, 2ª série, n.º 252, de 31 dez 2012	Solar do Viscondes do Rosário (séc. XVIII)	Chaves
PAE.030	VC (não especificado)	Hotel Palace Vidago (séc. XIX)	Chaves
PAE.042	IIP - Decreto n.º 735/74, DG, 1ª série, n.º 297 de 21 dezembro de 1974	Igreja Paroquial de PAE 042 Nogueira da Montanha (séc. XIII, XVIII, XIX)	Chaves
PAE.049	IIP - Decreto n.º 44075, DG, 1ª série, n.º 281, de 05 de dezembro de 1961	Igreja Paroquial de Santa Lecádia (séc. XII)	Chaves
PAE.056	IIP - Decreto nº 47 984, DG, 1.ª série, n.º 233 de 06 outubro 1967	Cruzeiro de Covas de Barroso (séc. XVIII)	Boticas
PAE.060	IIP - Decreto nº 47 508, DG, 1.ª série, n.º 20 de 24 janeiro 1967	Igreja Paroquial de Covas do Barroso (séc. XIII/ XVI /XVIII)	Boticas
PAE.063	IIP - Decreto nº 23 122, DG, 1.ª série, n.º 231 de 11 outubro 1933 *1	Pelourinho de Dornelas (séc. XVIII)	Boticas
PAE.087	IM - Edital da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar de 23 fevereiro 2010	Edifício dos Correios, Telégrafos e Telefones, CTT, de Pedras Salgadas (séc. XX)	Vila Pouca de Aguiar
PAE.110	IIP - Portaria n.º 443/2006, DR, 2.ª série, n.º 49 de 09 março 2006	Igreja Paroquial de Pensalvos (séc. XVII/ XVIII)	Vila Pouca de Aguiar
PAE.111	MIP - ZEP, Portaria n.º 740-BA/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 de 24 dezembro 2012	Ponte da Ola (Moderna)	Vila Pouca de Aguiar
PAE.119	IIP- Decreto nº 28/82, DR, 1.ª série, n.º 47 de 26 fevereiro 1982	Capela de Nossa Senhora da Conceição (séc. XVIII)	Vila Pouca de Aguiar
PAE.129	IM- Deliberação da Assembleia Municipal de Vila Pouca de Aguiar de 30 setembro 2004	Ponte de Cidadelha (séc. XIX)	Vila Pouca de Aguiar
PAE.158	IIP - Decreto nº 23 122, DG, 1.ª série, n.º 231 de 11 outubro 1933	Pelourinho de Cerva (séc. XVII)	Ribeira de Pena

Legenda: 1) PA- Património Arquitetónico; 2) IIP – Imóvel de Interesse Público; MIP – Monumento de Interesse Patrimonial; IM – Interesse Municipal; VC – Vias de Classificação

Os imóveis mais antigos remontam ao séc. XII-XIII e caracterizam-se por uma arquitetura religiosa românica, onde se destacam as pinturas murais na Igreja Paroquial de Nogueira da Montanha e na Igreja Paroquial de Covas do Barroso.

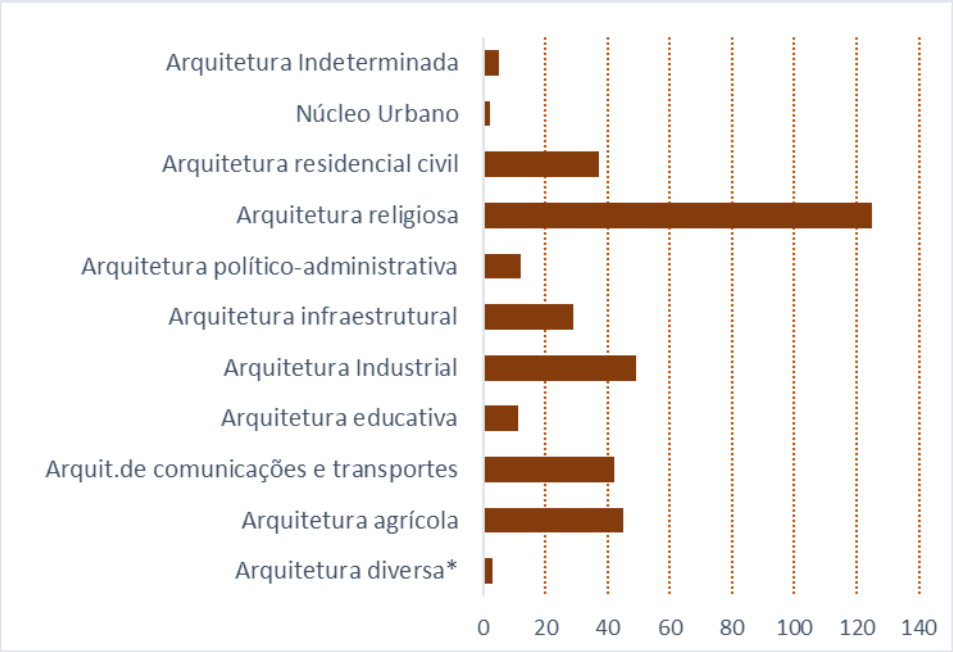
É ainda de referir a Ponte de Ola, classificada como MIP, que apesar da sua precariedade, ainda hoje continua a ser utilizada para circulação de viaturas.

Figura 50 – Ponte de Ola (MIP), em Bragado, PAE 111

Património arquitetónico não classificado

Como já referido, o património arquitetónico e etnográfico tem maior expressão nos aglomerados urbanos. São sobretudo edificados de cariz religioso, como igrejas e capelas, totalizando 125 imóveis, o que corresponde a 35% do conjunto. Metade do conjunto remonta aos séculos XVII e XVIII, estando, no entanto, presentes imóveis mais antigos que remontam à idade média, mas que foram recebendo obras de restauro e de melhoramento ao longo das épocas.

Os números mais representativos que surgem seguidamente é o industrial com 12.5 %, sobretudo associado a explorações mineiras, a arquitetura agrícola com 12.5%, associado a um edificado vernacular, e a arquitetura das comunicações e transportes com 12%.



*Arquitetura comercial e turística, comemorativa, cultural e recreativa

Figura 51 – Tipologia do património arquitetónico e etnográfico identificado na área de estudo

As casas brasonadas e os solares do séc. XVII e XVIII estão presentes um pouco por todo o norte do país e a zona em estudo não é exceção. São sobretudo imóveis do séc. XVII e XVIII.

Figura 52 – Solar de Boaventura, Carrazedo de Cabugueira (séc. XIX), PAE 101

Figura 53 – Capela de São Sebastião, Carrazedo de Cabugueira (séc. XVII-XVIII), PAE 97

No Quadro 62, Anexo 2, é apresentado o património arquitetónico e etnográfico não classificado identificado na área de estudo e representado em cartografia (Desenho 8, Anexo 3).

Património arqueológico não classificado

Na área de estudo há um grande número de registos patrimoniais de interesse arqueológico não classificados, num total de 279 sítios, com particular incidência no concelho de Ribeira de Pena (80 registos) e no concelho de Vila Pouca de Aguiar (77 registos).

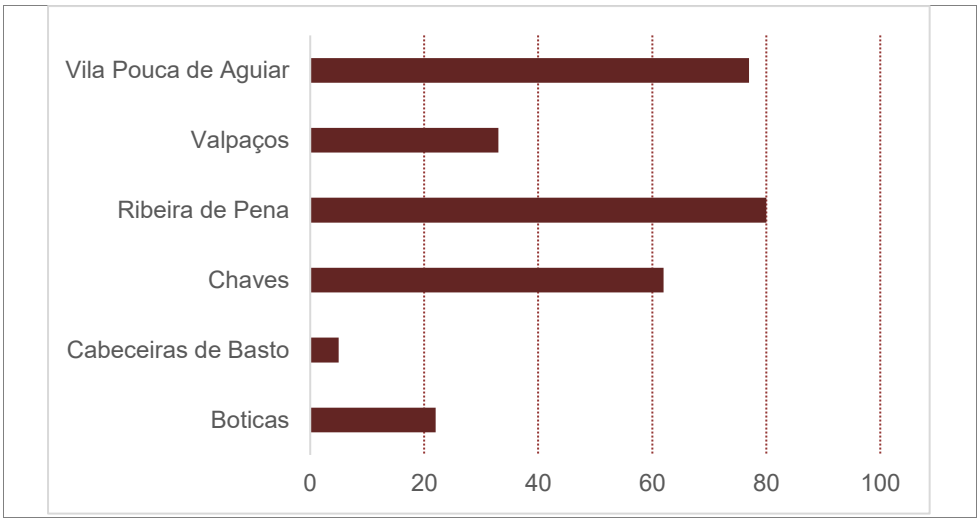
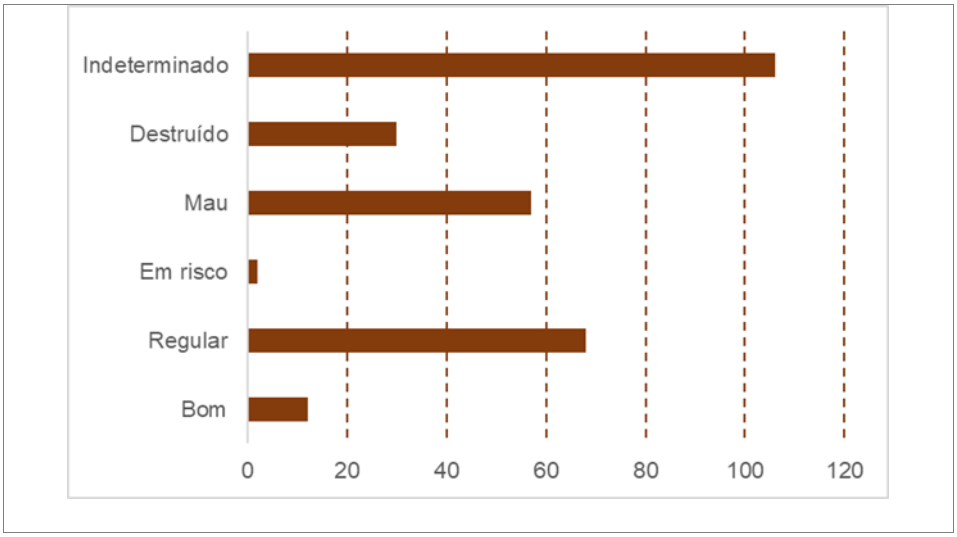


Figura 54 – Distribuição de registos arqueológicos por município

No Quadro 63 do Anexo 2 é apresentada a totalidade de sítios arqueológicos recolhidos por pesquisa documental e em inventários, incluindo os disponibilizados pelas autoridades municipais.

Todos os sítios arqueológicos, incluindo os não classificados, devem, de um modo geral, ser considerados como condicionantes ao projeto. No entanto deve ser equacionada a relevância regional do seu valor patrimonial e o estado de conservação de cada sítio.

Com é possível perceber na Figura 55, apesar de não haver registo do tipo de conservação para 106 sítios (38% do conjunto), é oficial que 30 sítios se encontram destruídos, 57 sítios em mau estado de conservação e 2 em risco, totalizando 33% do património arqueológico identificado, enquanto o património em estado de conservação bom ou regular totalizam 80 sítios, ou seja, 29% da totalidade registada.



Fonte: (Património Cultural, Portal do Arqueólogo, 2024)

Figura 55 – Avaliação do grau de conservação dos sítios arqueológicos não classificados obtido através de inventários

5.11.4. Património por corredor

Para a fase de Grandes Condicionantes foram definidos vários corredores alternativos, dos quais se pretende selecionar os ambientalmente mais favoráveis, para o EIA em Estudo prévio. Os corredores são compostos por combinações de troços nas zonas de início, intermédia e final da área de estudo, sendo apresentados da Figura 95 à Figura 99 .

5.11.4.1. Zona – início

O início inclui 5 combinações de 9 troços alternativos e a subestação de Ribeira de Pena (Figura 97).

Na Subestação de Ribeira de Pena estão registados dois sítios arqueológicos. O IdP.017 foi identificado como sendo uma mancha de material indeterminado enquanto o IdP.018 foi identificado como sendo um monumento megalítico. A localização fornecida situa ambos mesmo na área da SE, pelo que se considera estarem destruídos.

No troço 1A não foi identificado, nesta fase, qualquer ocorrência patrimonial.

O troço 1B cruza a zona conhecida como Seirós. Neste local está identificado um monólito com arte rupestre de cronologia indeterminada. Não foi possível a sua relocalização durante os trabalhos de campo visto o terreno se encontrar com pinhal e sobcoberto denso (Figura 56). Mais a norte, no limite do corredor, é conhecido o conjunto megalítico de Seirós (Figura 57). Apesar de ser já no lado exterior, a proximidade ao corredor obriga a uma atenção especial na zona envolvente, já na área de estudo. O local encontra-se com plantio novo de pinhal e está vedado, no entanto, os trabalhos permitiram identificar um dos *tumulus* (IdP.027).

Estão ainda registados dois abrigos rurais precários de arquitetura agrícola de interesse etnográfico.

Figura 56 – IdP.031

Figura 57 – *Tumulus* de Seirós (IdP.027)

No troço 1C, na margem norte da ribeira do Carvalhal, está identificado um moinho de água (cns.35891), de valor arqueológico e etnográfico (Figura 58 e Figura 59). Apesar do elevado estado de ruína, é possível perceber a sua arquitetura com uma planta retangular e um sistema construtivo em aparelho irregular em granito. Na ombreira foram esculpidos vários cruciformes.

Figura 58 – Moinhos (cns.35891), fachada oeste

Figura 59 – Ruína Moinhos (cns.35891)

No troço 2A estão registadas duas ocorrências patrimoniais, das quais se destaca a Pedra Cavalar (IdP.046) por ser um elemento geológico natural de valor etnográfico (Figura 60). A sua forma peculiar proporcionou a lenda do Cavaleiro em apuros, e que hoje se mantém no imaginário tradicional. A cerca de 60 m norte da Pedra Cavalar é conhecido um monólito com arte rupestre (IdP.016) de cronologia indeterminada.

Figura 60 – Pedra Cavalar (IdP.046)

Neste troço está ainda registado um abrigo rural precário de arquitetura agrícola de interesse etnográfico.

O troço 2B abrange 3 sítios arqueológicos. No sítio designado de Castanheira (IdP.032) foi identificado em bibliografia um achado isolado de cronologia e tipologia indeterminada. Em Fonte do Mouro (IdP.010) foi igualmente identificada a presença de monumento funerário com *tumulus* datado da pré-história recente. Este monumento

situa-se no limite do corredor, mas do lado exterior, devendo ser acautelada a sua envolvente (já abrangida pelo corredor).

Neste troço destaca-se o sítio do Picoto (cns.19402). Apesar de não se saber exatamente a tipologia e cronologia, as características apontam para a presença de um povoado em altura. Os trabalhos de prospeção foram aqui dificultados pela densa vegetação.

Neste troço está ainda registado um abrigo rural precário de arquitetura agrícola de interesse etnográfico.

No troço 2C é conhecido o sítio de Terrões (cns.37900) onde se podem observar várias lajes com arte rupestre (Figura 61), nomeadamente alinhamentos de covinhas (Figura 62). Este sítio encontra-se em risco visto o local ser explorado como pinhal.

Figura 61 – Enquadramento do sítio de Terrões (cns.37900)

Figura 62 – Pormenor de um dos alinhamentos presentes em Terrões (cns.37900)

Nos troços 4A, 4B e 4C não estão identificadas quaisquer ocorrências patrimoniais.

5.11.4.2. Zona – intermédia

Esta zona divide-se em 3 combinações de troços (Figura 98). Nos troços 1D-a, 1D-b, 1E, 1F e 2E não são conhecidos quaisquer registos patrimoniais.

No troço 2D estão registadas três ocorrências arqueológicas e uma de valor arquitetónico. Os sítios de Chã (cns.19332) e de Regadas (cns.19333) correspondem a

habitats datados da Idade Média, mas que foram afetados pela construção da A24, encontrando-se destruídos. A Atalaia (cns.20253), tal como o nome indica, seria uma atalaia medieval, mas a densa vegetação (Figura 63) não permitiu observar qualquer vestígio patrimonial.

O corredor em estudo abrange, no limite do troço 2D, o Cruzeiro do Senhor dos Milagres (PAE.099), em Carrazedo da Cabugueira. Com origem no séc. XIX, possui presentemente um pequeno edificado de proteção (Figura 64).

Figura 63 – Enquadramento do sítio da Atalaia (cns.20253)

Figura 64 – Cruzeiro do Senhor dos Milagres (cns.37900)

O troço 3A abrange o conjunto patrimonial

de Castro Mouril. O conjunto inclui 3 sítios arqueológicos e 1 etnográfico. O sítio de interesse etnográfico (PAE.374) corresponde a um abrigo de pastor e revelou ainda estar a ser utilizado. Este abrigo foi escavado no solo em zona de encosta.

Dos sítios arqueológicos apenas o Castro Mouril 3 (cns.19749) se situa no corredor em estudo. Este sítio corresponde a um monólito com covinhas e sulcos que se encontra no acesso norte ao Castro de Mouril 1 (cns.19747).

O povoado fortificado Castro de Mouril 1 (cns.19747) e o lagar escavado na rocha Castro de Mouril 2 (cns.19748), localizam-se no limite exterior do corredor.

O povoado de Castro de Mouril 1 (cns.19747) situa-se num cabeço em esporão sobre o rio Tâmega. Apesar de aparentar pequenas dimensões (cerca de meio hectare), apresenta vestígios de duas linhas de muralha e um fosso (Figura 65). O povoado é

abrangido pelo troço 3 na parte norte. A visibilidade do solo é bastante baixa, não se tendo observado quaisquer vestígios de materiais cerâmicos.

Figura 65 – Vestígios de fosso no Castro de Mouril 1 (cns.19747)

5.11.4.3. Zona – Final

A zona final inclui 9 combinações de troços (Figura 99). Nos troços 1H, 1I, 1J, 1G-b2, 1G-b3, 2F, 3C, 4E não há registo de património arqueológico, arquitetónico ou etnográfico.

O troço 1G-a cruza a área do Mosteirão (cns.19329), antiga necrópole romana e medieval de sepulturas escavadas na rocha. Este arqueossítio foi sujeito a ações de salvaguarda aquando da construção da A24 (Lopes, 2004)[14]. O processo consistiu no corte e transladação das sepulturas para um local próximo, no terreno imediatamente a oeste da A24. Os trabalhos de prospeção e relocalização desenvolvidos no âmbito do presente projeto permitiram perceber que o local se encontra bastante alterado por maquinaria pesada associada à exploração do pinhal (Figura 66 e Figura 67), não se

[14] Processo s-19329, consultado no Arquivo de Arqueologia Portuguesa (AAP)

tendo observado qualquer vestígio das sepulturas. Pelo observado, há a forte probabilidade das sepulturas se encontram destruídas ou em parte incerta.

Figura 66 – Vista sobre o local de Mosteirão (cns.19329)

Figura 67 – Vista do sítio Mosteirão (cns.19747) para a A24

O troço 1G-b1 atravessa o sítio romano da Gingeira (cns.20096) e o povoado fortificado do Alto do Castro (cns.403), datado dos períodos romano e idade do ferro.

O sítio da Gingeira (cns.20096) apresenta uma dispersão de materiais em cerca de 1 ha (Figura 68), numa vertente pouco declivosa, no sopé do cabeço onde se posiciona o Alto do Castro (cns.403). A observação direta do sítio permitiu identificar alguma pedra aparelhada nos socalcos com muros antigos e alguns materiais cerâmicos muito rolados e dispersos (Figura 69). A observação do local sugere que o sítio se encontre em mau estado de conservação.

De acordo com os dados oficiais (Património Cultural, 2024), o povoado do Alto do Castro (cns.403) possui 2 taludes associados ao sistema defensivo, e que chegam a atingir os 4 m de altura. Devido à densa vegetação (Figura 70), não foi possível observar qualquer vestígio do registado nas fontes.

Figura 68 – Implantação do sítio de Gingeira (cns.20096)

Figura 69 – Fragmento de tegula no sítio de Gingeira (cns.20096)

Figura 70 – Vegetação no Alto do Castro (cns.403)

No troço 1K-a está identificado o sítio romano de S. Pedro (cns.18111). O sítio estende-se junto ao cruzeiro de S. Pedro, numa suave encosta virada a linha de água, e por uma área aproximada de 1 hectare. As características de implantação sugerem estar-se perante uma *villa*, no entanto os materiais são escassos e fragmentados, só se observando cerâmica comum e de construção.

Figura 71 – Implantação do sítio S. Pedro (cns.18111)

Figura 72 – Fragmento de *imbrice* no sítio de S. Pedro (cns.18111)

O troço 1K-b implica a afetação do povoado roqueiro do Castelo dos Mouros (cns.14242). Este castelo está implantado num maciço granítico de destaque na paisagem (Figura 73). A ocupação desenvolve-se em duas pequenas plataformas entre os blocos graníticos, sendo visíveis alguns materiais cerâmicos entre a vegetação e observam-se alguns entalhes no afloramento. Na vertente oeste pode-se observar um bloco granítico com arte rupestre, nomeadamente covinhas gravadas na rocha (Figura 74).

A realidade observada permite considerar que este povoado se encontra num estado de conservação regular.

Figura 73 – Implantação do Castelo dos Mouros (cns.14242)

Figura 74 – Bloco granítico com arte rupestre

No troço 2G pode-se observar o sítio do Outeiro do Coxo (cns.30980) e Fonte dos Mouros (cns.21524).

O sítio do Outeiro do Coxo já era conhecido aquando da construção da linha de Alta Tensão de Valpaços, tendo sido sujeito a sondagens de diagnóstico como ação de minimização, tendo-se centrado estas na área de incidência direta do projeto. Os trabalhos revelaram estar-se na presença de um sítio da idade do bronze, não se tendo identificado nas sondagens realizadas elementos estruturados (Canha, 2014). Este sítio apresenta igualmente materiais de época romana no sector sudeste, numa zona de soto, a leste da CM1105.

As prospeções realizadas no âmbito do presente trabalho confirmam a ocupação cronológica nos dois períodos, tendo-se observado cerâmica de construção romana, como *tegula* e ímbrice (Figura 76), para além da cerâmica comum, e ainda cerâmica de produção manual e um fragmento de mó.

Em Fonte dos Mouros (cns.21524) está registada uma extensa mancha (0,8 hectare) de materiais atribuíveis ao período romano. Apesar da dispersão, o volume de materiais é escasso e muito fragmentado. Pelas características dos materiais, é possível que o sítio se encontre destruído.

O troço 3B abrange a estação ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027), pertencente à linha do Corgo. É uma construção do séc. XX, periurbano e isolado que conserva ainda o edifício principal e as instalações sanitárias públicas (Figura 77 e Figura 78). A fachada é enriquecida por painéis de azulejo, de padrão policromo. O edifício encontra-se devoluto, sendo sujeito a ações de lapidação do património azulejar. A população local revelou apreço pelo edifício e tristeza pelo seu estado de ruína, como se tratasse de uma perda da comunidade, o que reflete uma ligação percetual ao edifício.

Figura 75 – Implantação do sítio Outeiro do Coxo (cns.30980)

Figura 76 – Fragmento de *tegula* observada em Outeiro do Coxo (cns.30980)

Figura 77 – Vista geral sobre a estação ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027)

Figura 78 – Sanitários alpendrados

O troço 3D1 abrange o arqueossítio Lama Redonda (cns.20518) onde está identificado uma laje com arte rupestre com marcas de ferradura. No local é possível observar um afloramento granítico (Figura 79) de onde poderia aflorar o bloco referido na base de dados do Endovélico (Património Cultural, 2024) e que refere que a laje se encontra no eixo do caminho, no entanto o local está bastante alterado por ações de alargamento da via rodoviária. Perante observado considera-se que o sítio se encontre destruído.

No limite do troço 3E, mas fora da área do corredor, situa-se o arqueossítio Ladário (cns.32514), onde estão identificados blocos graníticos com arte rupestre. Alguns destes blocos revelam marcas de extração de pedra (Figura 80). Presentemente (janeiro

de 2025), os blocos estão cobertos de musgo, impossibilitando a observação da sua superfície.

Figura 79 – Vista geral sobre blocos graníticos em Lama Redonda (cns.20518)

Figura 80 – Ladário (cns.32514)

No troço 4D2 estão registados os arqueossítios de Falgueira (cns.21633) e o povoado de Crastas (cns.421). O sítio de Falgueira (cns.21633) corresponde a um achado isolado de um lagar de cronologia indeterminada. De acordo com a informação (Património Cultural, 2023), a peça foi deslocada para alargamento da estrada, encontrando-se presentemente no seu talude. A observação do local indicado revelou uma vegetação muito densa (Figura 81), não permitindo a sua relocalização.

O povoado de Crastas (cns.421), é um habitat de época calcolítica conhecido entre os locais como o Esconderijo da Moura. Apesar de ser considerado um povoado não fortificado (Câmara Municipal de Chaves, 2015), estrategicamente é um povoado em esporão com uma pendente bastante acentuada a sudoeste, dando-lhe um carácter defensivo, sendo possível observar, no lado norte, dois taludes ladeados por blocos graníticos (Figura 82). A leste são visíveis alguns troços de muros, incluindo um acesso à plataforma central (Figura 83), contudo a sua construção é de cronologia indeterminada.

O perímetro interno organiza-se a partir dos penedos, que criam várias plataformas. Há indicações da presença de materiais calcolíticos associados, como líticos e cerâmica com decorações incisas (Câmara Municipal de Chaves, 2015), no entanto o manto de vegetação não permite qualquer observação do solo.

Figura 81 – Vista geral sobre localização sugerida para Falgueira (cns.21633)

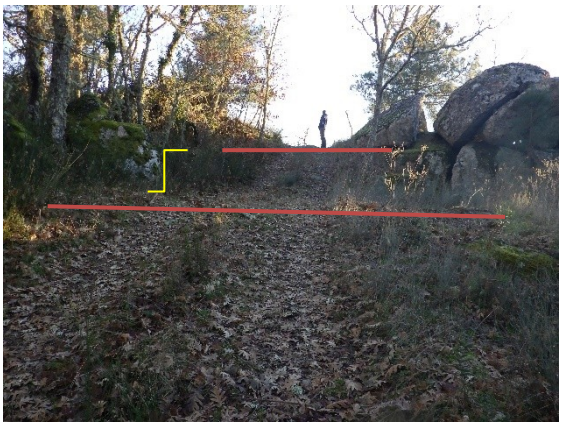


Figura 82 – Linhas de talude no povoado de Crastas (cns.421)

Figura 83 – Acesso estruturado à plataforma do povoado (cns.421)

5.12. Ecologia

Para examinar a componente ecológica da área de estudo (AE), recorreu-se a dados corológicos fornecidos pelo ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas), complementados por informações bibliográficas provenientes de fontes como artigos científicos, livros e relatórios técnicos. As informações consideradas relevantes foram sistematizadas e representadas cartograficamente (Desenho 9), integrando todos os dados georreferenciados disponíveis para a AE.

Constatou-se a falta de informação para determinadas zonas da AE que não estão suficientemente representadas nos dados disponíveis. Para suprir essas lacunas, recorreu-se ao uso de informações baseadas em dados de zonas similares e próximas,

com estudos já efetuados. Este método permitiu uma visão mais abrangente e precisa da relevância ecológica dessas áreas.

Para avaliar e monitorizar a biodiversidade é comum usar os estatutos de conservação das espécies que são classificações que indicam o risco de extinção de espécies. As classes que podem ser atribuídas são extinto (EX), extinto na natureza (EW), criticamente em perigo (CR), em perigo (EN), vulnerável (VU), quase ameaçado (NT), pouco preocupante (LC), dados insuficientes (DD) e não avaliado (NE). Esta classificação geralmente é atribuída por organizações internacionais, como a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), bem como por entidades governamentais e institutos de pesquisa especializados em conservação da biodiversidade.

Em relação aos diferentes elencos relativos à condicionante ecologia, foram identificadas as espécies que apresentam estatutos de conservação mais sensíveis (NT, VU, EN, CR), com base nas fontes bibliográficas seguintes: *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental* (Mathias, et al., 2023), *Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental* (Almeida, Godinho, Leitão, & Lopes, 2022), *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental* (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020) e *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal* (Cabral, et al., 2005). A análise foi aprofundada especificamente sobre essas espécies, cuja presença na área de influência do projeto exige uma atenção particular devido ao seu estatuto de conservação.

5.12.1. Áreas relevantes para a conservação e proteção ambiental

A AE interseta com as seguintes áreas, importantes para a conservação e proteção ambiental em Portugal (Figura 84):

- Zona Especial de Conservação (ZEC) Alvão/Marão (PTCON0003) (no âmbito da Rede Natura 2000) (área classificada);
- Área Importante para as Aves (IBA – *Important Bird Area*) Serras do Alvão e Marão.

Outras áreas de grande relevância, que, embora não coincidam diretamente com a AE, possuem uma importância significativa, incluem a Reserva da Biosfera do Gerês, situada aproximadamente a 1,7 Km a noroeste, e o Parque Natural do Alvão, a cerca de 6,3 km a sul da AE.

Nesta secção do documento começa-se por destacar a importância ecológica atribuída a estas áreas, sendo fundamental para compreender a diversidade ecológica encontrada na AE. Isto também é importante para orientar os esforços na definição de corredores possíveis para a implementação do projeto, visando a mitigação dos impactos que possam ser causados pela sua execução.

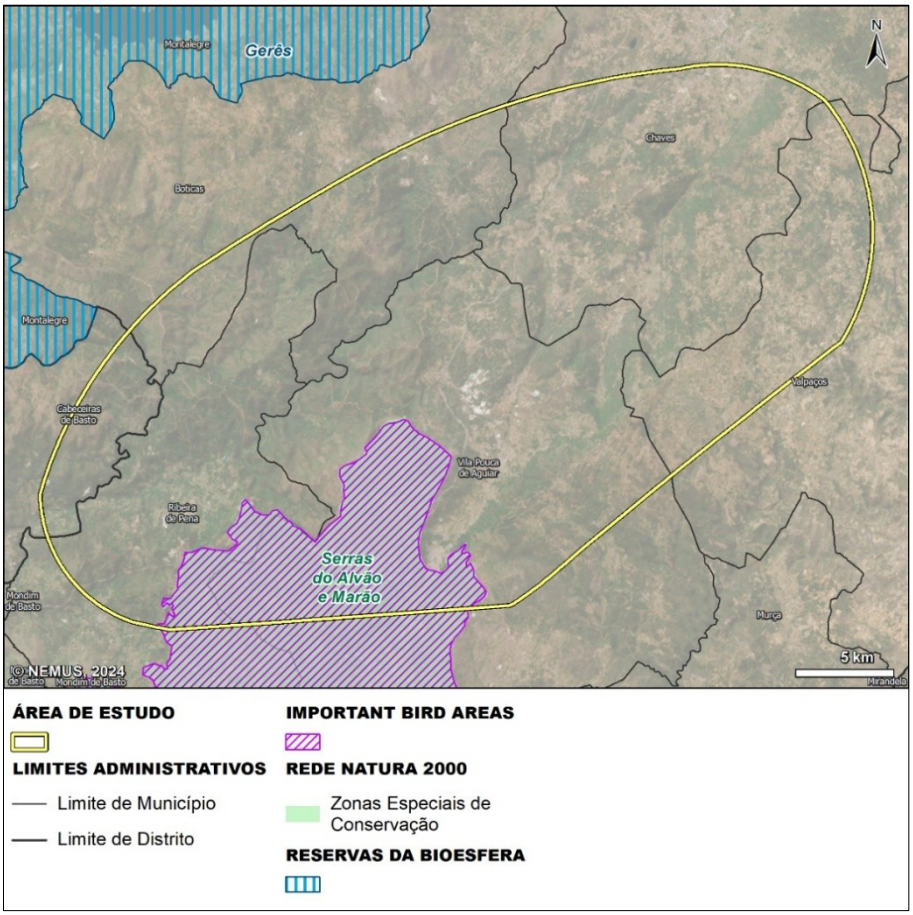


Figura 84 – Áreas Classificadas e IBA na AE

A ZEC Alvão/Marão e a IBA Serras do Alvão e Marão sobrepõem-se à AE numa área de 15.717 hectares. A ZEC é caracterizada por uma paisagem tipicamente serrana, onde os matos e matagais, juntamente com manchas florestais, ocupam mais de 75% do território. Esta região alberga uma presença significativa de 15 tipos de habitats e 28 espécies de flora e fauna listadas no anexo I da Diretiva Habitats (ICNF, 2024c).

Por sua vez, a IBA Serras do Alvão e Marão acolhe populações de aves de rapina de elevado interesse e funciona como uma área importante para a passagem de passeriformes migratórios (SPEA, 2024). Esta área integra ainda o Parque Natural do Alvão, criado com o objetivo de proteger habitats prioritários e espécies de interesse

comunitário, e embora não se sobreponha diretamente à AE, conta com espécies ameaçadas de aves e diversos tipos de habitats naturais importantes (ICN, 2004).

Outra região de grande relevância é a Reserva da Biosfera do Gerês, que embora não se sobreponha à AE, está a cerca de 1,7 Km da mesma e cerca de 6,7 Km da subestação de Ribeira de Pena. Esta área, que faz parte da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Gerês/Xurês, é crucial para a preservação da biodiversidade.

O Gerês possui uma diversidade de microclimas devido ao relevo, variações de altitude e influências climáticas atlântica, mediterrânea e continental. Estas condições, combinadas com o solo granítico e a disponibilidade de água, favorecem uma flora variada, incluindo grandes manchas de carvalhos, áreas de matos e raras turfeiras. A Reserva abriga uma fauna diversificada, com espécies raras como o lobo-ibérico e espécies ameaçadas de morcegos, além do corço, a marta, o arminho, víboras e o garrano selvagem. Diversas aves migratórias, como a águia-real, a gralha-de-bico-vermelho, o bufo-real, o falcão-abelheiro e o cartaxo-nortenho, destacam-se pelo seu estatuto de conservação ou área de distribuição restrita (ICNF, 2024b).

5.12.2. Habitats e biótopos

Nesta secção apresentam-se os diferentes tipos e subtipos de habitats naturais encontrados na intersecção entre a AE e a ZEC Alvão/Marão, de acordo com os dados dos habitats naturais e seminaturais encontrados no catálogo geográfico do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) (https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo_tema2.html). Para os habitats localizados na porção da AE que não intersecta com nenhuma área protegida, a classificação foi realizada utilizando os dados da Carta de Ocupação do Solo de 2018 (DGT, 2018) da Direção-Geral do Território (DGT) (https://www.dgterritorio.gov.pt/Carta-de-Uso-e-Ocupacao-do-Solo-para-2018).

Em relação aos habitats presentes na intersecção entre a AE e a ZEC Alvão/Marão (Figura 85), os códigos dos habitats correspondem ao primeiro nível dos códigos Natura 2000, tal como consta no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro que procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. Entre estes, alguns são classificados como prioritários e são assinalados com um asterisco (*) para destacá-los. Os habitats naturais que podem ser encontrados dentro desta porção que

corresponde a cerca de 19,4% do total da AE, da área definida abrangem uma diversidade de géneros ecológicos distintos e são os seguintes:

- **3130** - Águas estagnadas oligotróficas a mesotróficas, que apresentam vegetação da *Littorelletea uniflorae* e/ou da *Isoëto-Nanojuncetea*;
- **3150** - Lagos eutróficos naturais com vegetação do tipo *Magnopotamions* ou *Hydrocharitions*;
- **3260** - Cursos de água dos pisos basal a montano, que suportam vegetação de *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*;
- **4020*** - Charnecas húmidas atlânticas temperadas, dominadas por *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*;
- **4030** - Charnecas secas europeias;
- **6160** - Prados oro-ibéricos com *Festuca indigesta*;
- **6220*** - Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*;
- **6230*** - Formações herbáceas de *Nardus*, ricas em espécies e situadas em substratos silicosos das zonas montanas;
- **6410** - Pradarias com *Molinia* em solos calcários, turfosos e argilo-limosos;
- **6510** - Prados de feno pobres de baixa altitude, com *Alopecurus pratensis* e *Sanguisorba officinalis*;
- **7140** - Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes;
- **8220** - Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica;
- **8230** - Rochas siliciosas com vegetação pioneira de *Sedo-Scleranthion* ou de *Sedo albi-Veronicion*;
- **91E0*** - Florestas aluviais de Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior, conhecidas como Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;
- **9230** - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*;
- **9260** - Florestas de *Castanea sativa*;
- **9330** - Florestas de *Quercus suber*.

Estes habitats, por sua vez, são categorizados em diversos subtipos que refletem as condições ecológicas presentes em cada área específica.

Um dos principais métodos para identificar e diferenciar esses subtipos é através das espécies indicadoras. Estas são plantas que caracterizam e indicam um tipo específico de habitat ou condições ecológicas particulares, permitindo-nos compreender melhor as características e a importância ecológica desses locais.

Para cada subtipo de habitat, é indicada a sua correspondência fitossociológica, que se refere à relação ou equivalência entre uma comunidade vegetal especifica e as classificações de vegetação descritas pela fitossociologia. A ausência de correspondência fitossociológica, como indicado pela designação "N/A", pode ocorrer quando a comunidade vegetal específica não se enquadra perfeitamente em classificações fitossociológicas existentes ou quando ainda não foi estudada em detalhe.

No Quadro 38, são descritos os subtipos de habitats da AE, destacando-se as principais condições ecológicas representativas de cada um e as espécies indicadoras conhecidas para esses habitats, independentemente da sua ocorrência na AE.

Quadro 38 – Subtipos de habitats naturais, sua correspondência fitossociológica e as principais espécies vegetais indicadoras

Habitat	Correspondência Fitossociológica	Espécies Indicadoras
3130pt2 - Águas oligotróficas paradas com vegetação de *Hyperico elodis-Sparganion*	*Hyperico elodis-Sparganion*	*Antinoria agrostidea* *Hypericum elodes* *Baldellia alpestris* *Ranunculus ololeucus*
4020pt1 - Urzais-tojais orófilos	*Genistion micrantho-anglicae* p.p. (classe *Calluno-Ulicetea*)	*Erica tetralix* *Calluna vulgaris* *Ulex minor* *Genista anglica* *Genista micrantha*
4030pt3 - Urzais, urzais-tojais e urzais-estevais mediterrânicos não litorais	*Ericion umbellatae* p.p.max. (classe *Calluno-Ulicetea*)	*Erica umbellata* *Erica australis* subsp. pl. *Halimium alyssoides* *Halimium acymoides* *Pterospartum tridentatum* subsp. pl. *Ulex airensis* *Ulex australis* subsp. *welwitschianus* *Ulex jussiaei* subsp. *jussiaei* *Ulex miranthus* e/ou *Ulex minor* *Cistus ladanifer* *Cistus populifolius*

Habitat	Correspondência Fitossociológica	Espécies Indicadoras
6160pt2 - Matos rasteiros acidófilos temperados e mediterrânicos	*Hieracio castellani-Plantaginion radicatae*	*Plantago radicata* *Festuca summilusitana* *Arenaria querioides subsp. querioides* *Minuartia recurva* *Agrostis truncatula subsp. pl.* *Armeria humilis subsp. humilis* *Armeria humilis subsp. odorata* *Armeria transmontana* *Festuca summilusitana* *Corynephorus canescens* *Ornithogalum concinnum* *Sedum brevifolium*
6220pt2 - Malhadais	*Trifolio subterranei-Periballion* e *Poo bulbosae-Astragalion sesamei* (classe *Poetea bulbosae*)	*Poa bulbosa* *Trifolium subterraneum* *Trifolium tomentosum*
6220pt4 - Arrelvados vivazes silicícolas de gramíneas altas	Classe *Stipo giganteae-Agrostietea castellanae*	*Arrhenatherum elatius* subsp. *baeticum* *Agrostis castellana* *Festuca elegans* *Stripa gigantea*
6410pt1 - Comunidades derivadas de *Molinia caerulea*	Comunidade derivada de *Molinia caerulea* (classe *Molinio-Arrhenatheretea*)	*Molinia caerulea* *Juncus acutiflorus*
6410pt2 - Juncais acidófilos de *Juncus acutiflorus, J. conglomeratus* e/ou *J. effusus*	*Molinietalia caeruleae* p.p.max. (classe *Molinio-Arrhenatheretea*)	*Juncus acutiflorus* *Juncus conglomeratus* *Juncus effusus*
7140pt2 - Turfeiras atlânticas (montanhas do Noroeste)	Comunidades da ordem *Caricetalia nigrae* (classe *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)	*Anagallis tenella* *Arnica montana* subsp. *Atlantica* *Carex panícea* *Eriophorum angustifolium* *Juncus bulbosus* *Sphagnum subsecundum* agg. *Sphagnum subnitens*

Habitat	Correspondência Fitossociológica	Espécies Indicadoras
8220pt1 - Afloramentos rochosos siliciosos com comunidades casmofíticas	*Androsacetalia vandellii* e *Cheilanthetalia maranto-maderensis* (classe *Asplenietea trichomanis*)	*Alchmilla transiens* *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *corunnense* *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum* *Asplenium septentrionale* *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* *Ceterach officinarum* subsp. *officinarum* *Cheilanthes hispanica* *Cheilanthes tinaei* *Cosentinia vellea* *Murbeckiella boryi* *Notholaena marantae* *Sedum album* *Silene acutifolia*
8220pt3 - Biótopos de comunidades comofíticas esciófilas ou de comunidades epifíticas	*Bartramio strictae-Polypodion cambrici, Hymenophylion tunbrigensis* e *Selaginello denticulatae-Anogrammion leptophyllae* (classe *Anomodonto-Polypodietalia*)	*Anogramma leptophylla* *Davallia canariensis* *Polypodium cambricum* *Polypodium intergetum* *Polypodium* x *shivasiae* *Selaginella denticulata*
8230pt1 - Tomilhais galaico-portugueses	*Sedion anglici* (classe *Sedo-Scleranthetea*)	*Thymus caespititius* *Sedum pruinatum* *Agrostis truncatula* subsp. *commista*
8230pt3 - Comunidades derivadas de *Sedum sediforme* ou de *Sedum álbum*	Comunidades derivadas de *Sedum sediforme* ou de *Sedum album* (classe *Sedo-Scleranthetea*)	*Sedum sediforme* *Sedum album*

Habitat	Correspondência Fitossociológica	Espécies Indicadoras
91E0pt1 - Amiais ripícolas	*Osmundo-Alnion* p.p.max. (classe *Salici purpureae-Popiletea nigrae*)	*Alnus glutinosa* *Ilex aquifolium* *Luzula sylvatica subsp. henriquesii* *Scrophularia scorodonia* *Clematis campaniflora* *Narcissus cyclamineus* *Laurus nobilis* *Saxifraga spathularis* *Euphorbia dulcis*
91E0pt2 - Bidoais ripícolas	*Carici reuterianae-Betuletum celtibericae* (aliança *Osmundo-Alnion,* classe *Salici purpureae-Populeta nigrae*)	*Betula celtiberica* *Salix atrocinerea* *Carex elata* subsp. *reuteriana* *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii* *Osmunda regalis* *Deschampsia gallaecica*
91E0pt3 - Amiais paludosos	*Alnion glutinosae* (classe *Alnetea glutinosae*)	*Alnus glutinosa* *Salix atrocinerea* *Thelypteris palustris*
9230pt1 - Carvalhais de *Quercus robur*	*Quercenion robori-pyrenaicae*	*Quercus robur* *Quercus* x *henriquesii (Q. robur* x *Q. pyrenaica)* *Quercus pyrenaica* *Betula celtiberica* *Saxifraga spathularis* *Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*
9230pt2 - Carvalhais estremes de *Quercus pyrenaica*	*Quercenion pyrenaicae*	*Quercus pyrenaica* *Cruciata glabra* *Euphorbia angulata* *Genista falcata* *Physospermum cornubiense*
9260pt1 - Castinçais abandonados	N/A	*Castanea sativa* *Quercus robur* *Quercus pyrenaica* *Quercus faginea* subsp. pl.
9260pt2 - Soutos antigos	N/A	*Castanea sativa*

Nos restantes 80,6% da Área de Estudo (AE), é possível também encontrar uma diversidade de habitats naturais e seminaturais. Com base na Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018 (DGT, 2018), selecionaram-se as seguintes classes potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats (Figura 85):

- Florestas de sobreiro;
- Florestas de outros carvalhos;
- Florestas de castanheiro;
- Florestas de outras folhosas;
- Matos;
- Cursos de água naturais;
- Charcas.

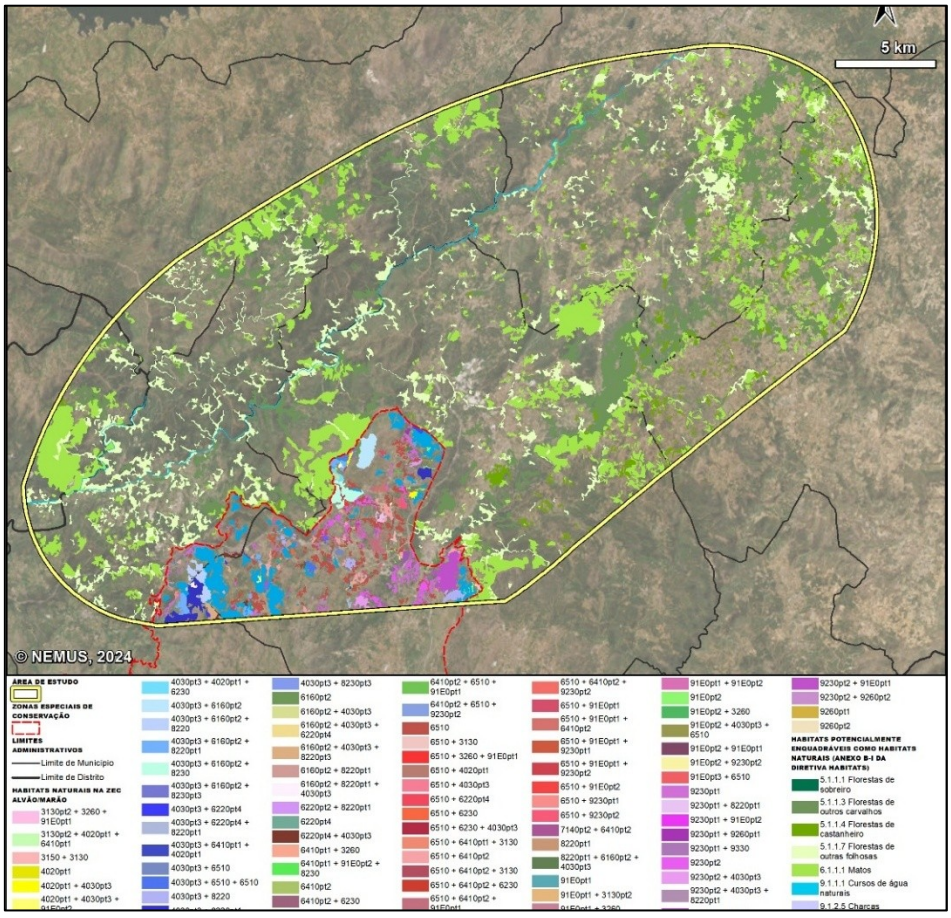


Figura 85 – Habitats naturais presentes na ZEC Alvão/Marão e classes de uso do solo identificadas como potencialmente enquadráveis como habitats naturais na restante AE

Em fase posterior, aquando da análise das alternativas, estes dados serão devidamente aferidos nos trabalhos de campo.

Foi também possível identificar **habitats prioritários** somente na porção da AE que intersecta a ZEC Alvão/Marão (Figura 86). Estes habitats mais sensíveis são áreas de extrema importância para a conservação da biodiversidade, reconhecidas por abrigarem espécies ameaçadas ou por possuírem ecossistemas raros e delicados. A instalação de infraestruturas como linhas elétricas nesses locais é, na maioria dos casos desaconselhada devido ao risco de destruição ou degradação irreversível desses ambientes.

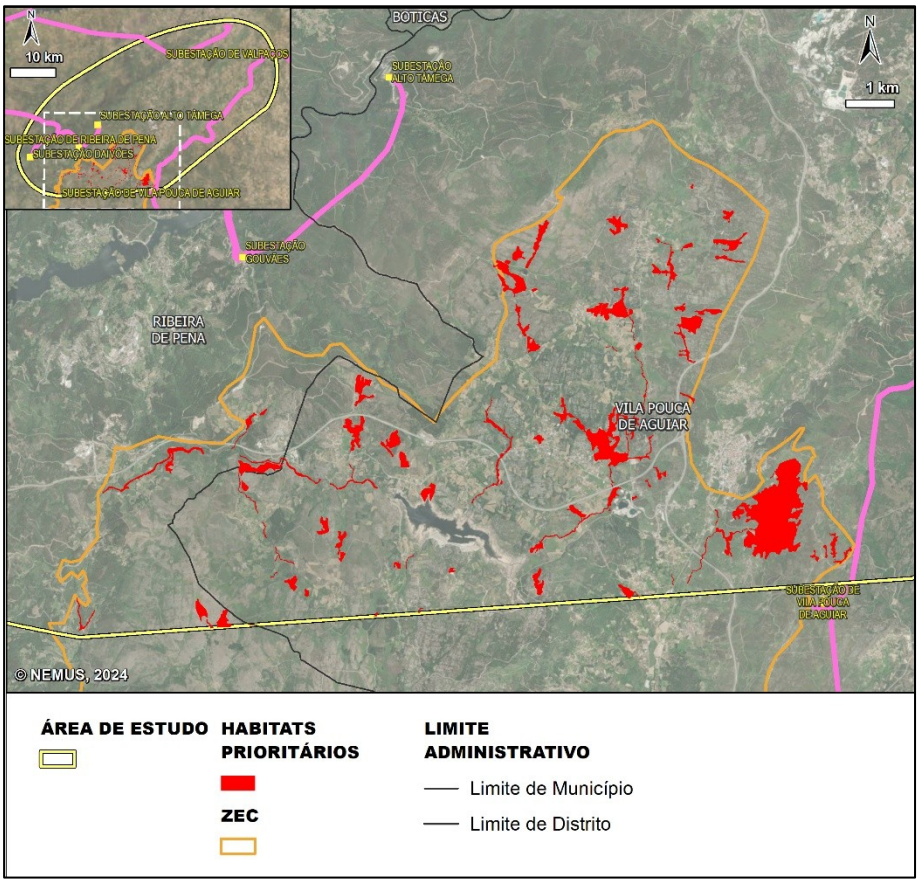


Figura 86 – Habitats prioritários cartografados para a área de estudo

5.12.2.1. Corredores Ecológicos

A conectividade ecológica diz respeito ao modo como o território promove ou impede, entre outros processos ecológicos, o movimento das espécies através dos recursos

disponíveis no habitat presente na paisagem (Taylor et al., 1993 *apud* (Santiago, Pinto, Valente, Barbosa, & Ruas, 2024).

O conceito de que corredores ecológicos podem conectar áreas florestais separadas e moderar os efeitos da fragmentação, teve as suas origens na teoria da biogeografia de ilhas, desenvolvida por Robert MacArthur e Edward Wilson em 1967. Esta teoria postula que a diversidade de espécies em uma ilha é influenciada pelo equilíbrio entre as taxas de colonização e extinção. Em 2001, Ilkka Hanski adaptou esta teoria para aplicá-la a reservas naturais e fragmentos de habitat, destacando a relevância dos corredores ecológicos para ligar áreas isoladas, auxiliando a migração de espécies e reduzindo o risco de extinção (ICNF, 2024e).

Como está definido na Portaria n.º 58/2019, os corredores ecológicos são faixas designadas para promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou outras áreas de importância ecológica. Esses corredores favorecem a troca genética essencial para a manutenção da biodiversidade, permitindo uma integração e desenvolvimento adequados das atividades humanas. A nível dos Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), os corredores ecológicos constituem uma orientação macro e tendencial para a região a médio a longo prazo. Ainda, de acordo com o definido por esta regulamentação, as intervenções florestais nos corredores ecológicos devem seguir as normas de silvicultura e gestão específicas para esses espaços, mais detalhadas no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF.

A AE é caracterizada pela presença de corredores ecológicos que atravessam o seu território (Figura 87), desempenhando um papel crucial na conectividade entre os diversos habitats da região. Os corredores ecológicos que atravessam a AE, são os corredores de Alvão, Barroso, Padrela, Tâmega e Cabreira.

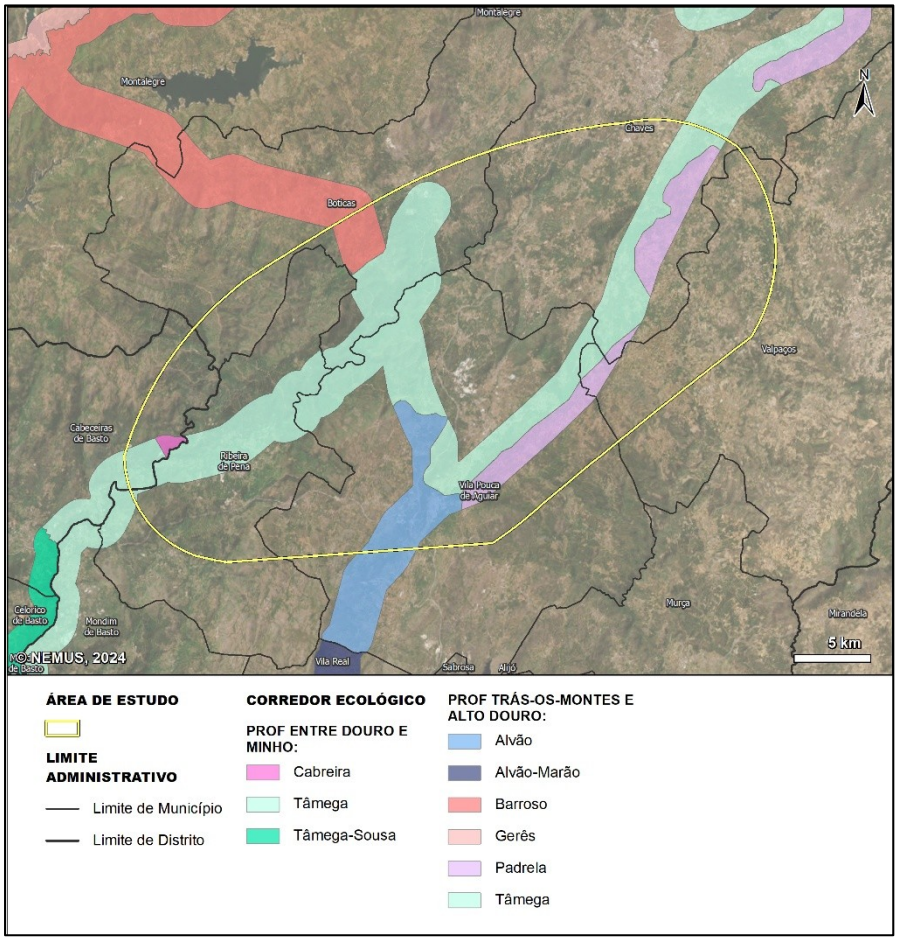


Figura 87 – Distribuição dos corredores ecológicos na AE

5.12.3. Flora

De acordo com a base de dados Flora-On (https://flora-on.pt/#), a ZEC Alvão/Marão conta com cerca de 646 espécies de plantas, dentre elas 550 são autóctones, 30 introduzidas e 5 endémicas (Araújo, et al., 2024).

Em conformidade com dados fornecidos pelo ICNF, a Figura 88 ilustra os locais de ocorrência de algumas espécies vegetais de relevância conservacionista (ICNF, 2024a). Estas espécies destacam-se pelo seu elevado interesse para a conservação da biodiversidade, quer devido ao seu estatuto de ameaça (classificadas como "Criticamente em Perigo", "Em Perigo" ou "Vulnerável"), quer pela proteção legal ao abrigo de diretivas nacionais e internacionais, como os anexos da Diretiva Habitats. Muitas destas plantas desempenham papéis ecológicos fundamentais nos

ecossistemas onde se inserem, fornecendo alimento e habitat para outras espécies, o que contribui para a estabilidade e a resiliência desses ambientes.

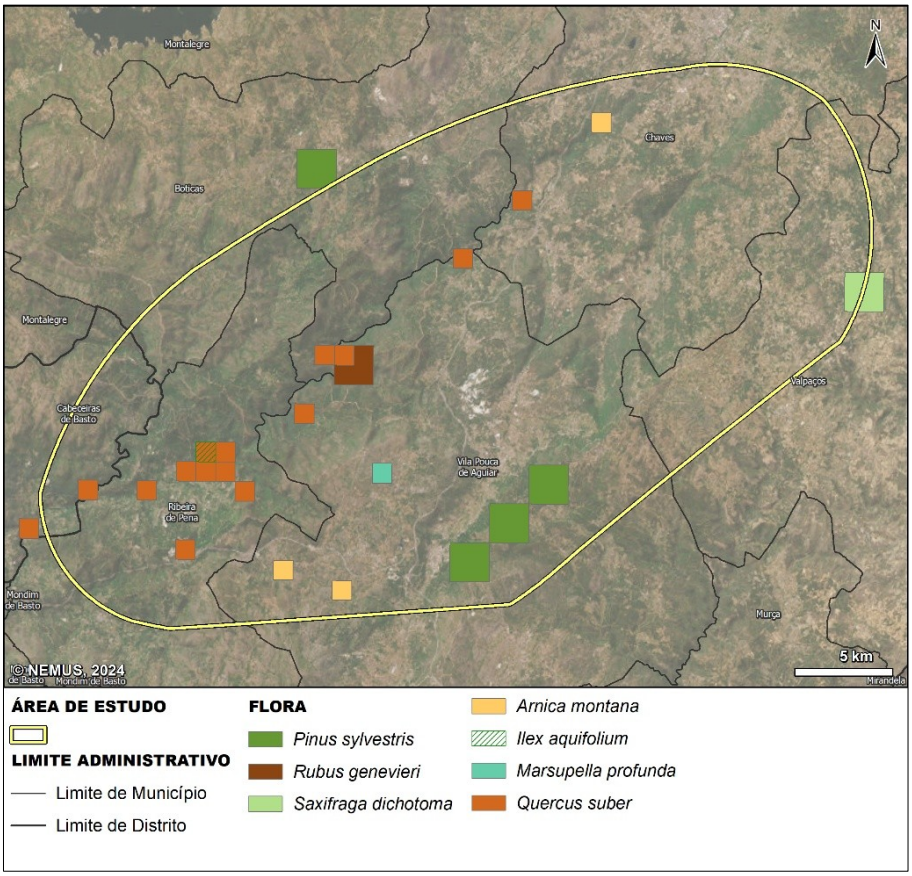


Figura 88 – Locais de ocorrência de algumas espécies da flora com estatutos de conservação mais críticos e/ou protegidas por legislação específica

No Quadro 40 e no Quadro 39 podem ser consultadas algumas espécies que podem ocorrer na AE e que são destacadas devido aos seus estatutos de conservação mais preocupantes, segundo a "Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental" (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020), e/ou por serem abrangidas por legislação específica.

Quadro 40 – Espécies Vegetais potencialmente ocorrentes na AE e respetivo Estatuto de Conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante) ou Proteção Legal

Espécie	Nome comum	Estatuto de conservação / Proteção legal
Marsilea quadrifolia	Trevo-de-quatro-folhas	CR
Narcissus asturiensis	N/A	NT
Arnica montana	N/A	NT
Butomus umbellatus	Junco-florido	EN
Buxus sempervirens	Buxo	EN
Petrorhagia saxifraga	N/A	NT
Platanthera bifolia	Orquídea-borboleta	EN
Pinus sylvestris	Pinheiro-silvestre	EN
Thymelaea broteriana	Tovisco-do-gerês	EN
Fritillaria nervosa subsp. *nervosa*	N/A	NT
Allium schmitzii	Alho-dos-rios	VU
Eriophorum angustifolium	Junça-do-algodão	VU
Succisa pinnatifida	Escabiosa-dos-montes	VU
Monotropa hypopitys	Falso-ninho-de-pássaro	VU
Veronica micrantha	N/A	NT
Lilium martagon	Martagão	VU
Armeria sampaioi	Arméria-de-sampaio	VU
Agrostis juressi	Famanco-dos-brejos	VU
Prunus lusitanica subsp. *lusitanica*	N/A	NT
Potamogeton perfoliatus	Espiga-de-água-perfoliada	VU
Rubus genevieri	Silva-dos-bosques	VU
Galium belizianum	N/A	NT
Sorbus torminalis	Montajeiro-das-colinas	VU
Ilex aquifolium	Azevinho	LC / DL n.º 423/89, de 4 de dezembro
Scilla beirana	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)
Narcissus pseudonarcissus subsp. *nobilis*	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)
Narcissus bulbocodium	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)

Espécie	Nome comum	Estatuto de conservação / Proteção legal
Festuca elegans	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)
Festuca summilusitana	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)
Narcissus triandrus	N/A	LC / Diretiva 92/43/CEE do Conselho (DH)
Quercus suber	Sobreiro	LC / DL n.º 155/2004, de 30 de junho
Saxifraga dichotoma	Quaresmas-rosadas	VU
Marsupella profunda	N/A	EN

Fonte: (ICNF, 2024b; Araújo, et al., 2024; Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020)

Quadro 41 – Espécies vegetais potencialmente ocorrentes na AE, protegidas por diretivas, regulamentos e/ou convenções internacionais

Legislação	Anexos	Espécies
Diretiva 92/43/CEE do Conselho da União Europeia, de 21 de maio de 1992 – Diretiva Habitats	Anexo II: Lista de espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação.	*Marsilea quadrifolia* *Veronica micrantha* *Narcissus pseudonarcissus* ssp. *nobilis* *Festuca elegans* *Festuca summilusitana* *Marsupella profunda*
	Anexo IV: Lista de espécies animais e vegetais de interesse comunitário que requerem uma proteção rigorosa.	*Marsilea quadrifolia* *Thymelaea broteriana* *Veronica micrantha* *Narcissus pseudonarcissus* ssp. *Nobilis* *Festuca elegans* *Festuca summilusitana, Narcissus triandrus*

Legislação	Anexos	Espécies
	Anexo V: Lista de espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão.	*Narcissus asturiensis* *Arnica montana* subsp. *Atlantica* *Armeria sampaioi* *Rubus genevieri* *Arnica montana* *Scilla beirana* *Narcissus bulbocodium*
Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de dezembro de 1996	Anexo B: Relativo à proteção de espécies da fauna e da flora selvagens através do controlo do seu comércio.	*Platanthera bifolia*
Convenção de Berna	Anexo I: Lista de espécies de flora estritamente protegidas na Europa.	*Marsilea quadrifolia* *Thymelaea broteriana* *Narcissus triandrus*

O Trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*) é um feto aquático de distribuição euro-asiática que, ao longo do século passado, sofreu uma forte regressão em Portugal continental. Esta espécie é avaliada como “Criticamente em Perigo” devido a vários fatores que indicam declínios contínuos, tais como a extensão de ocorrência, área de ocupação, qualidade do habitat, tamanho da população nacional e número de localizações. Com base na situação atual, prevê-se a possível extinção desta espécie entre os anos de 2007 e 2027. A principal ameaça à *Marsilea quadrifolia* são as alterações no regime hidrológico, que podem levar à perda das condições necessárias para o seu habitat (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O Junco-florido (*Butomus umbellatus*), uma das plantas mais raras e ameaçadas de Portugal (Carlos & Capelo, 2021), é avaliado como "Em Perigo" devido à sua extensão de ocorrência e área de ocupação reduzidas, ao declínio contínuo da qualidade do seu habitat e ao fato de haver poucas localizações atuais identificadas. As principais ameaças à população nacional incluem a reconversão e a intensificação agrícolas, a expansão de espécies exóticas e a excessiva pressão do gado (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O buxo (*Buxus sempervirens*) também é classificado como “Em Perigo” e deduz-se que pelo menos 30% da população nacional possa ter desparecido na última década. Este cenário é agravado pela recente introdução em Portugal da mariposa-do-buxo

(*Cydalima perspectalis*), que é a principal ameaça futura à população nacional do buxo. É expectável que este fator, em conjunto com a construção de barragens, possa representar perdas superiores a 50% da população nacional do buxo, até 2040 (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A orquídea-borboleta (*Platanthera bifolia*) é classificada como "Em Perigo" e possui uma ampla distribuição euro-asiática. Em Portugal, ocorre de modo muito disperso no Centro e Norte do país, com um reduzido número de núcleos populacionais e indivíduos maduros. As contagens efetuadas em várias subpopulações mostram que o número de indivíduos em cada uma é certamente inferior a 250. A principal pressão sobre a população nacional está relacionada com a expansão agrícola, especialmente nos núcleos da Beira Alta, além de outras causas, como a abertura de caminhos florestais e o uso de fitofármacos (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O pinheiro-silvestre (*Pinus sylvestris*), avaliada como “Em Perigo”, é a espécie do género *Pinus* com a maior distribuição e a segunda conífera mais difundida no mundo (Eckenwalder, 2009). Em Portugal, ocorre apenas uma população autóctone na serra do Gerês, que constitui o limite oeste da sua distribuição global, assinalando-se um declínio continuado ao nível da área e qualidade do habitat, bem como do número de indivíduos maduros (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O tovisco-do-gerês (*Thymelaea broteriana*) é um endemismo ibérico classificado como "Em Perigo". Em Portugal, a espécie apresenta uma distribuição restrita a algumas serras do Centro e do Norte do país. Estima-se que a população nacional não ultrapasse os 2500 indivíduos maduros e que se encontre em declínio continuo (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020). Entre as principais ameaças a esta espécie estão a instalação de infraestruturas, a plantação de florestas e os incêndios recorrentes, que representam a principal pressão, comum a todos os núcleos populacionais em cada uma das quatro subpopulações (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020; Silva, et al., 2021).

O alho-dos-rios (*Allium schmitzii*) é um endemismo ibérico classificado como "Vulnerável" em Portugal, onde distribui-se de modo pontual entre o Baixo Alentejo e Trás-os-Montes. Está inserido nesta categoria devido à sua reduzida área de ocupação (cerca de 44 km²), com apenas nove localizações identificadas e inferências de declínios continuados na área de ocupação, na área e extensão do habitat e no tamanho da população nacional. A construção de barragens nas bacias hidrográficas dos rios onde ocorre, em fendas de rochas localizadas em margens e leitos, foi responsável pela

destruição de núcleos populacionais e de extensas áreas de habitat (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A junça-do-algodão (*Eriophorum angustifolium*) é classificada como "Vulnerável". Esta espécie apresenta uma área de ocupação reduzida (72 km²) e uma extensão de ocorrência relativamente limitada (10 800 km²), ambas em declínio contínuo. A qualidade do seu habitat e o número de localizações também têm diminuído, inferindo-se assim um declínio populacional continuado. As principais pressões e ameaças à espécie são a alteração do regime hidrológico e do balanço hídrico das turfeiras onde habita, algo que se poderá agravar com o cenário das alterações climáticas (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A escabiosa-dos-montes (*Succisa pinnatifida*) é uma planta endémica de Portugal e da Galiza. É também avaliada como “Vulnerável” devido à sua área de ocupação reduzida, com apenas 10 localizações identificadas, e ao declínio continuado da sua área de ocupação, número de localizações, tamanho da população nacional e ainda da área e qualidade do seu habitat (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020). Esta planta tinha outrora núcleos populacionais abundantes, que se reduziram significativamente devido à intensa plantação de povoamentos florestais de eucalipto nas últimas décadas (Silva, Portela-Pereira, Alves, Silva, & Martins, 2021). Algumas das ameaças mais significativas que pesam sobre a espécie incluem a transformação de matos em florestas de produção e a expansão de espécies exóticas (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O falso-ninho-de-pássaro (*Monotropa hypopitys*) é um geófito rizomatoso saprófito, sem clorofila, que se distribui pontualmente pelas regiões centro e norte de Portugal continental, apresentando uma área de ocupação reduzida de cerca de 64 km². É avaliado como “Vulnerável” porque estima-se que a população nacional seja constituída por menos de 1000 indivíduos maduros, dado que todos os registos atuais correspondem a indivíduos isolados ou a núcleos com poucas dezenas de indivíduos. As ameaças mais relevantes à conservação da população nacional são os incêndios recorrentes, que promovem a destruição direta de bosques e pinhais e potenciam também a proliferação de espécies exóticas, como acácias e háqueas (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O martagão (*Lilium martagon*) ocorre de modo disperso em algumas áreas montanhosas do Centro e Norte de Portugal. É avaliado como "Vulnerável" devido à reduzida extensão de ocorrência e área de ocupação, e ao declínio continuado da qualidade do seu habitat. A população nacional é estimada entre 2500 e 10 000

indivíduos, e enfrentam-se diversas ameaças que, combinadas, podem promover a degradação dos bosques caducifólios e matagais que constituem o seu habitat. Destacam-se os incêndios florestais recorrentes, a expansão de espécies exóticas arbóreas, a expansão de povoamentos florestais de eucaliptos e coníferas, e as práticas inadequadas de gestão florestal (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A arméria-de-sampaio (*Armeria sampaioi*) é uma planta quase endémica das montanhas do Centro e do Norte de Portugal continental e é avaliada como "Vulnerável". Isto deve-se à identificação de apenas cinco localizações para esta espécie e à existência de ameaças plausíveis que podem causar uma redução populacional relativamente rápida e muito significativa. Entre as atuais pressões mais importantes que afetam estão o pisoteio resultante das atividades de lazer e a ação da cabra-montês (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O famanco-dos-brejos (*Agrostis juressi*) é uma gramínea que ocorre em prados e matos higrófilos, em turfeiras, brejos e locais muito húmidos. É avaliada como "Vulnerável" devido aos principais impactos resultantes de alterações do regime hidrológico por pressão de atividades antrópicas. Suspeita-se que, no futuro, esses impactos possam vir a agravar-se por causa da redução da precipitação prevista nos cenários de alterações climáticas. Observa-se um declínio continuado da área e qualidade do habitat e infere-se um declínio em relação ao tamanho da população nacional (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A espiga-de-água-perfoliada (*Potamogeton perfoliatus*) é uma planta aquática, praticamente cosmopolita, mas que em Portugal continental é avaliada como "Vulnerável" devido à sua extensão de ocorrência e área de ocupação reduzidas. Identifica-se um declínio continuado da qualidade do seu habitat em toda a sua área de distribuição, resultante de poluição excessiva, presença de espécies exóticas e alterações no regime hidrológico (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

Rubus genevieri, conhecido como silva-dos-bosques e classificado como “Vulnerável”, é uma planta que, na Península Ibérica, está presente apenas no Centro e Norte de Portugal. Esta espécie é geralmente encontrada em núcleos populacionais pouco numerosos, nas orlas e clareiras de carvalhal-negral, sebes de campos e caminhos (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

O mostajeiro-das-cólicas (*Sorbus torminalis*) é uma pequena árvore característica de matagais e orlas de bosques caducifólios em zonas de montanha. Em Portugal

continental, a sua distribuição restringe-se a algumas serras do quadrante nordeste do país. A espécie é avaliada como “Vulnerável” devido à extensão de ocorrência e área de ocupação reduzidas, além de declínios continuados na área de ocupação e na qualidade do seu habitat (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

A quaresma-rosada (*Saxifraga dichotoma*) é uma planta que se distribui pelo Mediterrâneo Ocidental, mas em Portugal está restrita à região de Trás-os-Montes, onde aparece de forma pontual em afloramentos rochosos e clareiras de azinhais. Está classificada como “Vulnerável”, uma vez que se estima que a população nacional seja inferior a 1.000 indivíduos maduros. As principais ameaças a esta planta são a construção de infraestruturas e a limpeza das bermas das estradas (Carapeto, Francisco, Pereira, & Porto, 2020).

Arnica montana é classificada como "Quase Ameaçada", estando incluída no Anexo V da Diretiva 92/43/CEE, sendo considerada uma espécie de interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão. Esta planta que está a sofrer um declínio continuado na sua área de ocupação, é encontrada em Portugal continental principalmente nas zonas montanhosas do Noroeste, em habitats húmidos, apresentando uma área de ocupação limitada. As principais ameaças identificadas incluem a expansão agrícola, drenagem, poluição, crescimento urbano, sobrepastoreio, abandono dos lameiros, bem como alterações no equilíbrio hidrológico, causadas por mudanças nos padrões e na quantidade de precipitação (Flora.On, 2024) .

O azevinho (*Ilex aquifolium*), embora classificado com o estatuto de conservação "Pouco Preocupante", é uma espécie protegida em Portugal ao abrigo do Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de dezembro. Este decreto proíbe o arranque, corte, transporte e comercialização da planta, exceto em casos devidamente licenciados para a realização de obras públicas ou privadas de interesse geral. A planta apresenta-se como uma pequena árvore ou arbusto, podendo atingir até 15 m de altura, e destaca-se pela produção de bagas escarlates de cerca de 10 mm de diâmetro (Evens & Stellpflug, 2012).

Marsupella profunda é uma espécie hepática classificada como "Em Perigo" e considerada um endemismo europeu, com ocorrências raras na Grã-Bretanha, Canárias, Portugal continental, Madeira e Açores. Trata-se de uma planta saxícola que habita locais expostos, mas húmidos ou sombreados, formando pequenos tufos

castanhos. A espécie é considerada rara e a sua abundância a nível nacional é desconhecida devido à escassez de indivíduos e de registos (ICNF, 2024d).

O sobreiro (*Quercus suber*) é classificado como "Pouco Preocupante", mas está protegido por legislação específica, conforme o Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho. Esta proteção é justificada pela sua relevância ambiental e por ser um recurso renovável de grande importância económica. É uma árvore nativa da região mediterrânica, muito conhecida pela cortiça, que pode ser colhida do seu tronco a cada 9-12 anos e é utilizada numa ampla variedade de produtos como rolhas de vinho e outros. A casca desta árvore é uma adaptação para viver em regiões quentes e secas, pois protege a árvore e permite a sua sobrevivência em caso de incêndios florestais (Houston Durrant, de Rigo, & Caudullo, 2016).

Algumas das espécies suscetíveis de ocorrer na AE, bem como outras já confirmadas, estão legalmente protegidas por diretivas da União Europeia, regulamentos do Conselho da União Europeia e convenções internacionais. No Quadro 41 estão especificadas as espécies abrangidas pelos anexos relevantes, conforme cada diretiva e convenção aplicável, destacando a importância da sua conservação e gestão sustentável.

5.12.4. Fauna

5.12.4.1. Avifauna

De acordo com os dados geográficos fornecidos pelo ICNF (ICNF, 2024a), dentro da AE ocorrem ninhos de falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), espécie com estatuto de conservação desfavorável.

O falcão-peregrino (*Falco peregrinus*) é uma espécie classificada como “Vulnerável”, segundo a “Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental” (Almeida, Godinho, Leitão, & Lopes, 2022), sendo a sua população bastante reduzida, estimada entre 100 e 200 casais, segundo a mesma fonte. No entanto, conforme registos do III Atlas das Aves Nidificantes (2016-2021) (Equipa Atlas, 2022), a abundância desta espécie aumentou e a sua distribuição ampliou-se, desde o último atlas (respetivo ao período de 1999-2005).

De acordo com os critérios definidos no "*Manual para a monitorização de impactes de linhas de muito alta tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação"* (CIBIO, 2020), consideram-se "Áreas Muito Críticas" para a Avifauna as áreas num raio de 1 km em torno de ninhos de aves de rapina ameaçadas, como falcão-peregrino. Importa salientar que, embora aquele manual contemple um conjunto mais abrangente de critérios e espécies para esta classificação, apenas o critério mencionado (i.e., raio de 1 km em torno de ninhos de falcão-peregrino) é aplicável à área de estudo, estando refletido na informação geográfica apresentada (Figura 89).

De acordo com o mesmo manual, consideram-se como "Áreas Sensíveis" para a Avifauna, as áreas classificadas e as IBA, pelo que, para a AE, ocorrem como "Áreas Sensíveis" a ZEC Alvão/Marão, que se sobrepõe à IBA Serras do Alvão e Marão.

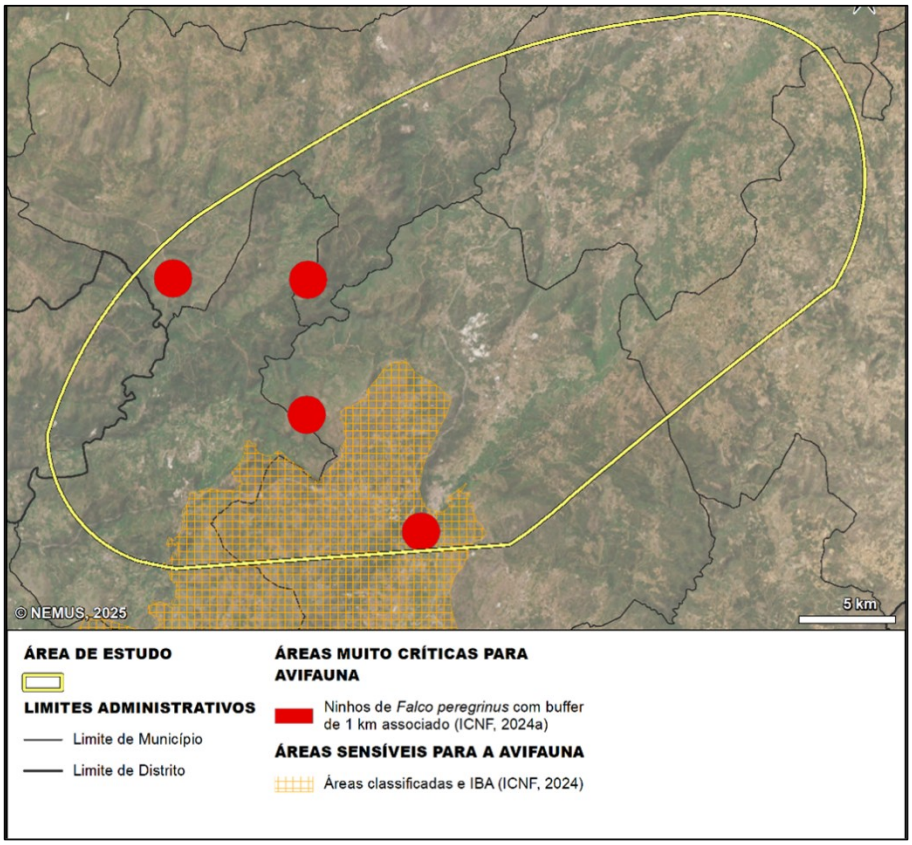


Figura 89 – Áreas de maior sensibilidade para a Avifauna identificadas na AE (de acordo com os critérios do Manual CIBIO, 2020)

Como indicado anteriormente, a AE abarca parte da **IBA Serras do Alvão e Marão** e da **ZEC Alvão/Marão**.

As **Serras do Alvão e Marão** têm importância ornitológica por abrigarem algumas espécies de aves de rapina e passeriformes migratórios transaarianos e de acordo com a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), foram referidas 146 espécies de aves para esta área (SPEA, 2024).

O Quadro 42 apresenta algumas das espécies de aves observadas nas regiões da Serra do Gerês e das Serras do Alvão e Marão, e que são alvo de medidas de proteção conforme o Anexo I da Diretiva 79/409/CEE (Diretiva Aves). Esta diretiva visa proteger todas as espécies de aves naturais do território dos estados-membros da União Europeia, estabelecendo medidas para preservar, manter ou restaurar uma diversidade e superfície suficientes de habitats para as aves.

O mesmo quadro fornece também o estatuto de conservação dessas espécies a nível nacional (Portugal), conforme categorizado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), segundo a Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (Almeida, Godinho, Leitão, & Lopes, 2022).

Quadro 42 – Espécies de aves alvo de medidas de proteção conforme o Anexo I da Diretiva 79/409/CEE, nas regiões da Serra do Gerês e Serras do Alvão e Marão, com os seus respetivos estatutos de conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante)

Espécie	Nome Comum	Estatuto de Conservação
Anthus campestris	Petinha-dos-campos	LC
Aquila chrysaetos	Águia-real	EN
Bubo bubo	Bufo	NT
Caprimulgus europaeus	Noitibó-cinzento	VU
Ciconia ciconia	Cegonha-branca	LC
Circaetus gallicus	Águia-cobreira	NT
Circus cyaneus	Tartaranhão-cinzento	CR
Circus pygargus	Tartaranhão-caçador	EN
Falco peregrinus	Falcão-peregrino	VU
Gallinago gallinago	Narceja-comum	CR
Lanius collurio	Picanço-de-dorso-ruivo	NT
Lullula arborea	Cotovia-dos-bosques	LC
Milvus migrans	Milhafre-preto	LC
Pernis apivorus	Bútio-vespeiro	VU
Pyrrhocorax pyrrhocorax	Gralha-de-bico-vermelho	EN

Fonte: (ICNF, 2019)

Na fração da área de estudo não coincidente com a IBA Serras do Alvão e Marão ocorrem também habitats potencialmente prioritários para as espécies de avifauna ameaçadas (Figura 90). Consideraram-se como tal as categorias definidas no Protocolo REN/ICNB, às quais se somaram algumas tipologias de massas de água superficiais consideradas de importância biológica. Consideraram-se, assim, as seguintes classes de ocupação do solo, determinadas com base na COS2018 (DGT, 2018):

- Culturas de sequeiro e regadio;
- Áreas de pastagens/prados e lameiros;
- Florestas de sobreiro;
- Rocha nua;
- Massas de água, incluindo cursos de água naturais, charcas, lagoas e albufeiras.

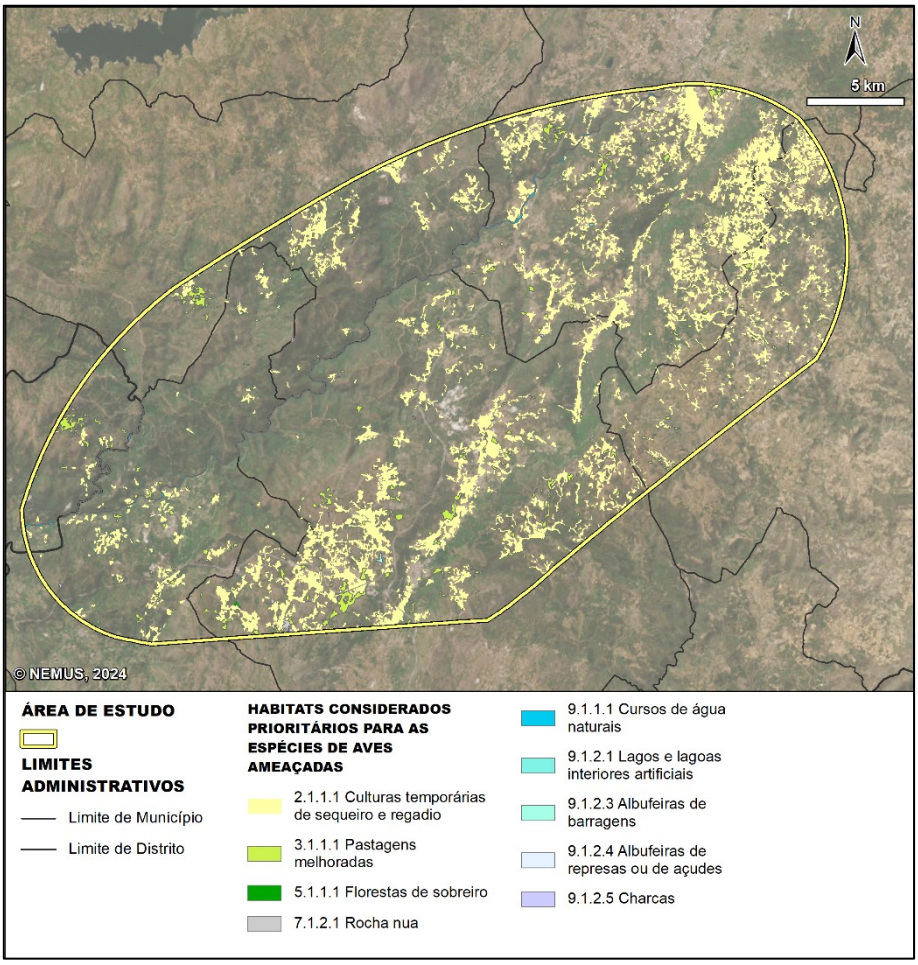


Figura 90 – Habitats potencialmente prioritários para as espécies de avifauna ameaçadas

5.12.4.2. Mamíferos

Na AE, podem ocorrer cerca de 35 espécies de mamíferos, conforme identificado pelo ICNF e pelo *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF). Ainda que a lista do ICNF seja menor, todas as espécies mencionadas por esta entidade estão incluídas no grupo encontrado em GBIF.org (ICNF, 2019; GBIF, 2024).

Neste capítulo, será dada atenção especial às espécies que apresentam estatuto de conservação de maior risco (Criticamente em Perigo, Em Perigo e Vulnerável).

5.11.4.2.1. Quirópteros

Os morcegos são mamíferos pertencentes à ordem taxonómica *Chiroptera* (quirópteros) e os únicos mamíferos voadores conhecidos capazes de manter o voo ativo sustentado. Estes animais desempenham um papel importante nos ecossistemas, atuando como polinizadores e ajudando a controlar as populações de insetos.

De acordo com o "Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental" (Mathias, et al., 2023) existem 28 espécies de morcegos que podem ser encontrados no território de Portugal continental.

O Quadro 43 apresenta uma lista de 18 espécies de morcegos com registo de ocorrência na AE, com base em monitorizações realizadas entre 2015 e 2021, conforme os dados corológicos fornecidos pelo ICNF (ICNF, 2024a). A lista inclui os respetivos nomes comuns e estatuto de conservação em Portugal. Entre essas espécies, foram assinaladas com asterisco (*) aquelas que apresentam estatuto de ameaça em Portugal (Mathias, et al., 2023) ou estão incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats), e as zonas onde foram identificadas estão representadas na Figura 91.

Quadro 43 – Espécies de morcegos que ocorrem na área de estudo, com os respetivos nomes comuns e estatuto de conservação em Portugal (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante; DD – Dados Insuficientes)

Espécie	Nome comum	Estatuto de Conservação
Barbastella barbastellus *	Morcego-negro	LC
Eptesicus serotinus	Morcego-hortelão-escuro	LC
Hypsugo savii	Morcego de Savii	LC
Myotis bechsteinii *	Myotis bechsteinii	DD
Myotis daubentonii	Morcego-de-água	LC
Myotis escalerai *	Morcego-de-franja do Sul	VU
Myotis myotis *	Morcego-rato-grande	VU
Myotis mystacinus *	Morcego-de-bigodes	VU
Nyctalus leisleri	Morcego-arborícola-pequeno	LC
Pipistrellus kuhlii	Morcego de Kuhl	LC
Pipistrellus pipistrellus	Morcego-anão	LC
Pipistrellus pygmaeus	Morcego-pigmeu	LC
Plecotus auritus	Morcego-orelhudo-castanho	DD
Plecotus austriacus	Morcego-orelhudo-cinzento	NT
Rhinolophus euryale *	Morcego-de-ferradura-mediterrânico	EN
Rhinolophus ferrumequinum *	Morcego-de-ferradura-grande	LC
Rhinolophus hipposideros *	Morcego-de-ferradura-pequeno	LC
Tadarida teniotis	Morcego-rabudo	LC

Fonte: (ICNF, 2019; Mathias, et al., 2023)

O morcego-negro (*Barbastella barbastellus*), classificado como "pouco preocupante" (Mathias, et al., 2023), está incluída nos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats e no anexo II das Convenções de Berna e de Bona. Trata-se de uma espécie florestal que, durante o período de maternidade, abriga-se em cavidades ou sob a casca de árvores de grande porte mortas, sempre que estas estão disponíveis (Russo et al., 2004, *apud* (Mathias, et al., 2023). A perda de habitats e de florestas maduras nativas tem causado uma redução de áreas preferenciais de caça e na disponibilidade de árvores grandes, tanto vivas como mortas, com potencial para abrigo. Esta redução de floresta autóctone provavelmente tem contribuído para a distribuição fragmentada das populações de morcego-negro (Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013).

O morcego-de-Bechstein (*Myotis bechsteinii*) é classificado com a categoria “dados insuficientes” devido à falta de informação que permita estimar, projetar ou inferir o

número de localizações, subpopulações, tendências populacionais ou mudanças na qualidade do seu habitat (Mathias, et al., 2023). Em Portugal, existem poucos registos desta espécie. Até 1999, os registos eram restritos à região centro do país, sendo que mais recentemente foram identificados alguns pontos no norte e sul. Esta espécie está incluída nos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats e no anexo II das Convenções de Berna e Bona. Por ser uma espécie bem-adaptada a florestas antigas e bem desenvolvidas de folhosas, a destruição e degradação destes habitats representa uma ameaça significativa, pois reduz as áreas de alimentação e abrigo disponíveis para a espécie (Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013).

O morcego-de-franja do Sul (*Myotis escalerai*) também se encontra em situação preocupante, estando classificado como "Vulnerável" (Mathias, et al., 2023) e também está incluída nos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats e nos anexos II das Convenções de Berna e de Bona. Em Portugal, exibe um efetivo populacional reduzido (Cabral, et al., 2005; Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013) e prefere caçar em zonas com vasta cobertura de árvores caducifólias (Quetglas, 2007 apud (Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). De acordo com o "Atlas dos morcegos de Portugal Continental", é recomendada a continuidade do programa de monitorização das colónias e a gestão do habitat nas áreas envolventes aos abrigos para garantir a preservação desta espécie (Cabral, et al., 2005; Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013).

O morcego-rato-grande (*Myotis myotis*) é a maior espécie de morcego cavernícola que ocorre em Portugal, e está classificado como "Vulnerável" (Mathias, et al., 2023). Tradicionalmente, acreditava-se que esta espécie estava principalmente ligada a habitats florestais, porém informações recentes mostraram que sua atividade de caça ocorre principalmente em ambientes agrícolas (Audet, 1990; Zahn, et al., 2005 *apud* Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). Além disso, o uso da ecolocalização para encontrar suas presas torna esta espécie especialmente suscetível ao aumento do ruído nas suas áreas de alimentação (Schaub, et al., 2008 apud Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013).

O morcego-de-bigodes *(Myotis mystacinus*) é mais uma espécie classificada como "Vulnerável" e está incluída no Anexo II das Convenções de Berna e Bona, bem como no Anexo B-IV da Diretiva Habitats (Mathias, et al., 2023). Em Portugal, esta espécie ocorre nas áreas mais montanhosas do centro e norte do país (Palmeirim, Rodrigues, Rainho, & Ramos, 1999 *apud* Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). A população

estimada é de menos de 2500 indivíduos maturos, apresentando um declínio constante suspeito na ordem dos 30% (Mathias, et al., 2023).

O morcego-de-ferradura-mediterrânico (*Rhinolophus euryale*) está classificado como "Em Perigo" (Mathias, et al., 2023) e é uma espécie abrangida pelos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats, bem como nos anexos II das Convenções de Berna e Bona. Em Portugal, até 1999, esta espécie era conhecida maioritariamente na zona centro e norte do país, não tendo sido detetada no Algarve. Surgia quase sempre em zonas de grandes grutas ou minas (Palmeirim, Rodrigues, Rainho, & Ramos, 1999 *apud* Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). A principal ameaça à espécie é a perda ou degradação do seu habitat devido à ação humana, além da perturbação ou destruição dos seus abrigos. Outros fatores de risco incluem o uso de pesticidas e a mortalidade por atropelamento (Cabral, et al., 2005; Furman & Ozgul, 2004 *apud* Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013).

O morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*) passou da categoria "Vulnerável" (Cabral, et al., 2005) para "Pouco Preocupante" na avaliação mais recente (Mathias, et al., 2023). Esta alteração de classificação não reflete uma diminuição real do risco de extinção, mas sim um aumento do conhecimento sobre a distribuição da espécie em Portugal nos últimos anos (Mathias, et al., 2023). Este morcego está protegido pelos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats e pelos anexos II das Convenções de Berna e de Bona. As principais ameaças que enfrenta são de origem humana, como a degradação do habitat devido ao uso de pesticidas e outros produtos químicos em atividades agrícolas e no tratamento de madeira. Além disso, a fragmentação da paisagem provoca a perda de corredores de voo essenciais entre os abrigos e as áreas de caça (Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). As zonas de alimentação do Morcego-de-ferradura-grande geralmente situam-se até 5 km dos seus abrigos, podendo chegar a distâncias de 14 km (Flanders & Jones, 2009; ICNF, 2014 *apud* Mathias et al., 2023).

O morcego-de-ferradura-pequeno (*Rhinolophus hipposideros*) teve o seu estatuto de ameaça alterado de “Vulnerável” (Cabral, et al., 2005) para “Pouco Preocupante” refletindo o aumento do conhecimento científico sobre a espécie (Mathias, et al., 2023). Esta espécie de morcego está incluída nos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats, bem como no Anexo II das Convenções de Berna e de Bona (Rainho, Alves, Amorim, & Marques, 2013). Embora não seja exclusivamente cavernícola, hiberna frequentemente em minas e grutas, podendo também utilizar edifícios ou outras estruturas humanas

como abrigos de criação (Mathias, et al., 2023). É particularmente vulnerável a alterações na paisagem que resultem na redução da floresta autóctone, destruição de galerias ripícolas e fragmentação do habitat (Reiter, et al., 2013 *apud* Mathias, et al., 2023).

Consideram-se “abrigos de importância nacional” os locais que apresentam características microclimáticas muito específicas, essenciais para a sobrevivência de determinadas espécies, especialmente durante os períodos de maternidade e hibernação. A classificação destes abrigos baseia-se no tamanho das populações de cada espécie e na presença de múltiplas espécies que dependem desses locais para o seu ciclo de vida.

Embora não tenham sido encontrados registos de abrigos de morcegos dentro da AE, na sua envolvência foram identificadas duas minas (Tresminas e Adoria/Cerva) listadas como "Abrigos de Importância Nacional de Quirópteros" (FPE, 2024). A partir desses abrigos, foi estabelecido um *buffer* de 5 km, com o objetivo principal de minimizar eventuais perturbações causadas pelas atividades de construção da linha sobre morcegos utilizadores daqueles abrigos nas épocas de reprodução e/ou hibernação, permitindo simultaneamente salvaguardar as suas áreas de deslocação e alimentação. Esses mesmos *buffers* sobrepõem-se com a AE (Figura 91) em 1517,85 ha para Tresminas e 1208,71 ha para Adoria/Cerva.

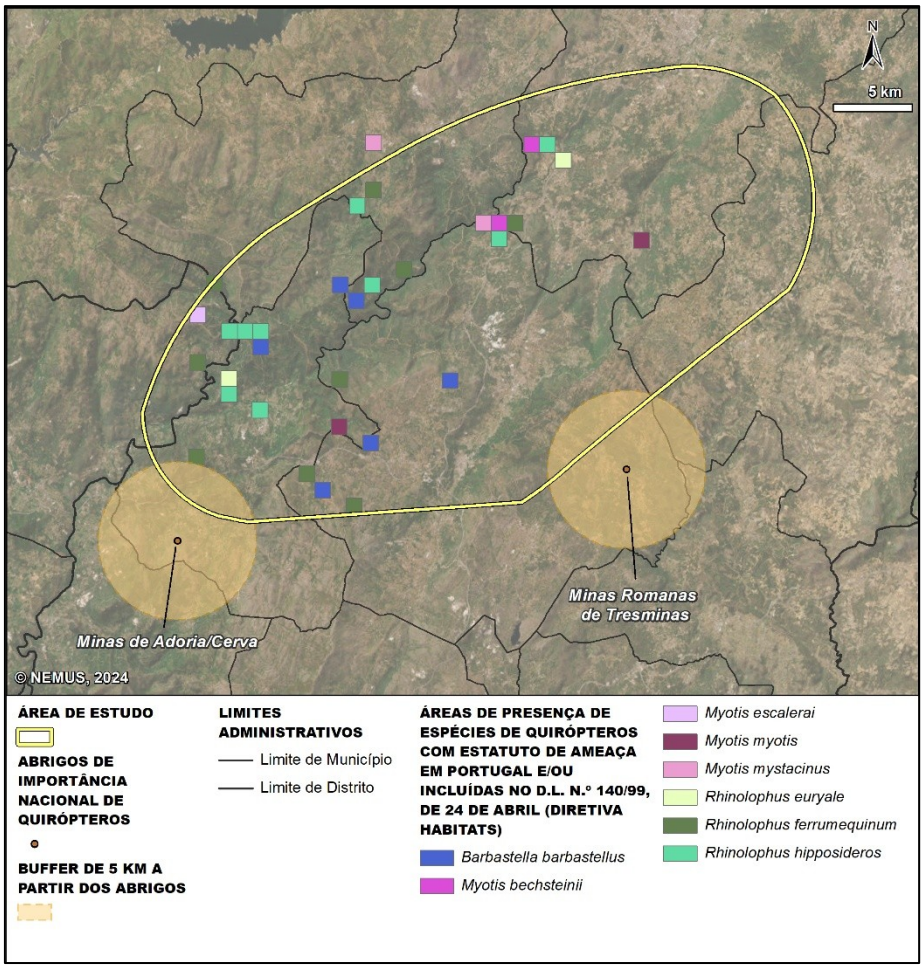


Figura 91 – Locais identificados como abrigos de importância nacional para quirópteros, com *buffer* associado de 5 km, e respetiva área de interseção com a AE, e áreas com registo de ocorrências de quirópteros com estatuto de ameaça e/ou incluídos na Diretiva Habitats, dentro da AE

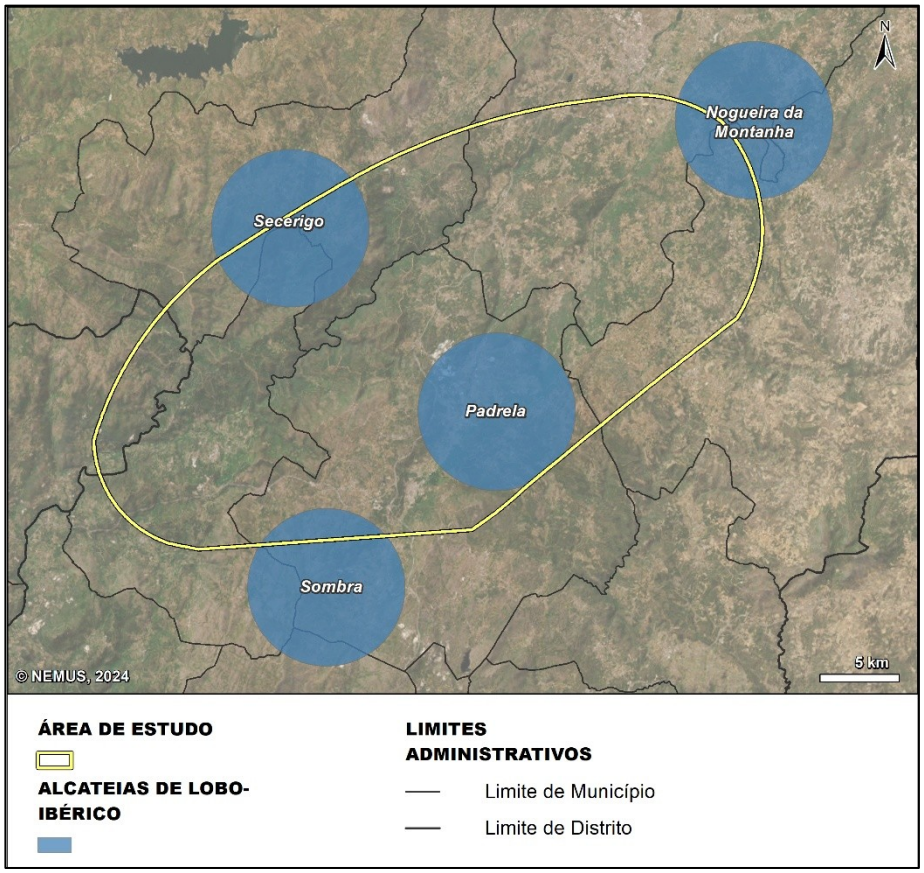
5.11.4.2.2. Outros mamíferos

Com base no censo nacional mais recente dirigido ao lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*), realizado entre 2019 e 2021 (Pimenta, et al., 2023), foi confirmada a presença de quatro alcateias na AE, que têm parte ou a totalidade do seu território inseridos nesta área (Figura 92).

As populações desta espécie em Portugal pertencem à subespécie *Canis lupus signatus*, o lobo-ibérico (Cabrera, 1907 *apud* Mathias, et al., 2023), sendo que a nível

nacional é classificada com o estatuto "Em Perigo", devido ao facto de a população nacional estimada ser inferior a 250 indivíduos maturos (Mathias, et al., 2023).

A conservação do lobo-ibérico em Portugal é regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 54/2016, de 25 de agosto, que aprova a revisão do regime jurídico da conservação do lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*, Cabrera, 1907), previsto na Lei n.º 90/88, de 13 de agosto, e revoga o Decreto-Lei n.º 139/90, de 27 de abril. Além disso, o Despacho n.º 9727/2017, de 8 de novembro, estabelece o Plano de Ação para a Conservação do Lobo-Ibérico em Portugal (PACLobo).



Fonte: (Pimenta, et al., 2023)

Figura 92 – Distribuição das alcateias de lobo-ibérico identificadas na AE

Também se regista na AE a ocorrência do furão-bravo ou toirão *(Mustela putorius*) (ICNF, 2019; Mathias, et al., 2023) que é classificado como "Em Perigo", com uma tendência de declínio da população, justificada pela mortalidade por atropelamento, controlo não seletivo de predadores, degradação dos ecossistemas e diminuição das populações de presas (Mathias, et al., 2023).

Outra espécie presente na AE é a toupeira-da-água (*Galemys pyrenaicus*) (ICNF, 2019; Mathias, et al., 2023), que em Portugal apresenta o estatuto "Em Perigo", refletindo a sua vulnerabilidade devido à fragmentação de habitat resultante de construções, à sobre-exploração de recursos hídricos nos cursos onde habita ainda outros fatores (Mathias, et al., 2023).

O coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) também pode ser encontrado na área em questão (GBIF, 2024), mais precisamente a subespécie *Oryctolagus cuniculus algirus*, também conhecida por coelho-ibérico, que é a única espécie de coelho que ocorre em Portugal continental (Ferrand 1995, Branco et al., 2000, Delibes-Mateos et al., 2022 *apud* Mathias, et al., 2023). É uma espécie que em Portugal, a sua condição é avaliada como "Vulnerável" (Mathias, et al., 2023), refletindo os desafios específicos enfrentados pela população da espécie na região.

5.12.4.3. Herpetofauna

Para este elenco faunístico, que inclui os répteis e os anfíbios, foram identificadas 32 espécies com ocorrência potencial na AE (Quadro 44) que estão distribuídas entre 15 famílias taxonómicas.

Quadro 44 – Espécies de répteis e anfíbios com ocorrência potencial na área de estudo, com os respetivos nomes comuns e estatuto de conservação (CR – Criticamente em Perigo; EN - Em Perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase Ameaçada; LC - Pouco Preocupante).

Espécie	Nome comum	Estatuto de Conservação
Alytes obstetricans	Sapo-parteiro-comum	LC
Discoglossus galganoi	Rã-de-focinho-pontiagudo	NT
Anguis fragilis	Licranço	LC
Blanus cinereus	Cobra-cega	LC
Bufo bufo	Sapo-comum	LC
Bufo calamita	Sapo-corredor	LC
Coronella austriaca	Cobra-lisa-europeia	VU
Coronella girondica	Cobra-lisa-meridional	LC
Elaphe scalaris	Cobra-de-escada	LC
Natrix maura	Cobra-de-água-viperina	LC
Natrix natrix	Cobra-de-água-de-colar	LC

Espécie	Nome comum	Estatuto de Conservação
Emys orbicularis	Cágado-de-carapaça-estriada	EN
Mauremys leprosa	Cágado-mediterrânico	LC
Hyla arborea	Rela-comum	LC
Acanthodactylus erythrurus	Lagartixa-de-dedos-denteados	NT
Lacerta lepida	Sardão	LC
Lacerta schreiberi	Lagarto-de-água	LC
Podarcis bocagei	Lagartixa-de-Bocage	LC
Podarcis hispanica	Lagartixa-ibérica	LC
Psammodromus algirus	Lagartixa-do-mato	LC
Tarentola mauritanica	Osga-comum	LC
Malpolon monspessulanus	Cobra-rateira	LC
Rana iberica	Rã-ibérica	LC
Rana perezi	Rã-verde	LC
Chioglossa lusitanica	Salamandra-lusitânica	VU
Salamandra Chio glossa	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC
Triturus boscai	Tritão-de-ventre-laranja	LC
Triturus helveticus	Tritão-de-patas-espalmadas	VU
Triturus marmoratus	Tritão-marmorado	LC
Chalcides striatus	Cobra-de-pernas-tridáctila	LC
Vipera latastei	Víbora-cornuda	VU

Fonte: (Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008; Cabral, et al., 2005)

Entre as espécies identificadas, as classificadas com estatuto de conservação "Vulnerável" são a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), a cobra-lisa-europeia (*Coronella austriaca*), o tritão-de-patas-espalmadas (*Triturus helveticus*) e a víbora-cornuda (*Vipera latastei*).

A salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), é classificada como "Vulnerável", sugerindo uma preocupação particular com a sua preservação dentro do país. Esta espécie de anfíbio endêmica da península ibérica (Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008) é bastante afetada por modificações no micro-habitat que levam ao empobrecimento dos recursos alimentares disponíveis devido à diminuição da diversidade de macroinvertebrados aquáticos (Vences, 1993 *apud* Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008).

A cobra-lisa-europeia (*Coronella austriaca*) também classificada como "Vulnerável" a nível nacional, destaca-se como uma espécie de interesse conservacionista. Tal como

outras serpentes terrestres esta espécie tem uma forte dependência das condições ambientais e à perda de habitat, demonstrando como fatores ambientais, como latitude e fragmentação do habitat, podem afetar uma espécie a vários níveis (Galarza, Mappes, & Valkonen, 2015).

Em relação às 3 espécies de tritão que podem ser encontradas na AE, o tritão-de-patas-espalmadas (*Triturus helveticus*) é o único classificado como "Vulnerável" a nível do território nacional continental. Apesar do considerável aumento no conhecimento da distribuição do *Triturus helveticus*, parece que, em Portugal existe uma clara regressão das suas populações principalmente por causa da destruição ou alteração de locais de reprodução (Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008).

O cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*), uma das duas espécies de tartaruga de água doce nativas de Portugal (Ribeiro, Sequeira, Geraldes, & Anastácio, 2023), e está classificado como "Em Perigo". Os resultados de um estudo realizado há cerca de 24 anos, que analisava a distribuição desta espécie, indicou já nessa altura fortes evidências de regressão das suas populações em Portugal (Segurado, 2000). Entre outros fatores de ameaça a esta espécie, incluem-se a captura para fins comerciais, a poluição, a pesca desportiva e a competição com espécies não nativas (Cadi & Joly, 2004; Nemoz et al., 2004 *apud* Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008).

Já a víbora-cornuda (*Vipera latastei*), que é uma das duas espécies de víbora que podem ser encontradas em Portugal continental (Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008), está classificada com “Vulnerável” tanto a nível nacional como global. Isto indica que esta espécie enfrenta um risco significativo de extinção caso as condições adversas que têm vindo a afetá-la não sejam mitigadas ou até mesmo revertidas. A ação antropogénica que contribui para a perda e degradação dos seus habitats, constitui o principal fator de ameaça para esta espécie (Loureiro, Ferrand de Almeida, Carretero, & Paulo, 2008).

5.13. Ambiente sonoro

A prevenção do ruído e o controlo da poluição sonora visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações constitui tarefa fundamental do Estado, nos termos da Constituição da República Portuguesa e da Lei de Bases do Ambiente. Desde 1987 que esta matéria se encontra regulada no ordenamento jurídico português, através da Lei n.º 11/87, de 11 de abril (Lei de Bases do Ambiente), e do Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de junho, que aprovou o primeiro regulamento geral sobre o ruído.

Atualmente, 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, alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.

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

Atividades de construção que envolvam atividades ruidosas permanentes devem ser sujeitas à avaliação do cumprimento do estabelecido no RGR e, consequentemente, respeitar os limites de ruído definidos, tanto no que se refere aos limites de incomodidade sonora quanto aos limites de exposição sonora.

O RGR (n.º 2 do Artigo 6.º), atribui aos Municípios a responsabilidade de estabelecer, no âmbito dos respetivos Planos de Ordenamento do Território, a classificação e delimitação das zonas sensíveis e mistas. Em função dessa classificação, devem ser respeitados os valores limite de exposição (Artigo 11.º) junto dos recetores sensíveis existentes ou previstos, conforme sintetizado no Quadro 45.

O Artigo 3.º do RGR define como:

- Recetor sensível – todo o edifício habitacional, escolar, hospitalar, com utilização humana;
- 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;
- Zona sensível – a 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.

Quadro 45 – Critérios de classificação e delimitação das zonas sensíveis e mistas

Classificação Acústica	Limite de exposição L_{den}	Limite de exposição L_n
Zona mista	65 dB (A)	55 dB (A)
Zona sensível	55 dB (A)	45 dB (A)
Até à classificação de zonas sensíveis e mistas	63 dB (A)	53 dB (A)

Na AE, e tendo por base a informação disponibilizada pelas câmaras municipais, os seus respetivos sites e pela Direção-Geral do Território, os concelhos em estudo possuem mapa de ruído e classificação acústica definido no seguinte quadro.

Quadro 46 – Zonamentos acústicos por concelho e respetivas classificações

Concelho	Mapa de ruído	Classificação acústica
Boticas	✓	Zonas mistas; zonas sensíveis
Cabeceiras de Basto	✓	Zonas mistas
Chaves	✓	Zonas mistas; zonas sensíveis
Ribeira de Pena	✓	Sem classificação acústica mapeada
Valpaços	✓	Zonas mistas; zonas sensíveis, zonas de conflito
Vila Pouca de Aguiar	✓	Zonas mistas; zonas sensíveis; zonas de conflito

Fontes: APA (2024a) (APA, 2024b); CMB (2025); CMCB (2025); CMC (2025); CMRP (2025); CMV (2025); CMVPA (2024).

Note-se que para a classificação de alguns concelhos apresentada no Quadro 46, está incluída a identificação de zonas de conflito. Embora esta definição não esteja no RGR, foi estabelecida em notas técnicas recentes emitidas pela APA de articulação do RGR com os PDM. Neste contexto, “o Plano Municipal de Redução de Ruído é, na aceção estrita do artigo 8.º do RGR, um elemento externo ao PDM. No PDM, devem ser claramente identificadas as zonas de conflito a sujeitar à apresentação dos planos de

redução de ruído. As operações urbanísticas constantes do ponto 6 do artigo 12.º do RGR, a executar nessas zonas, ficarão condicionados à execução prévia das medidas de redução de ruído que reestabeleçam a conformidade com os valores limite de ruído fixados no RGR."

Assim, classifica-se como zona de conflito uma zona contida numa zona sensível, mista ou com recetor sensível, onde os valores limites de ruído são ultrapassados.

O território em análise possui uma ocupação relevante de aglomerados populacionais. No Desenho 3 (Anexo 3) podem ser observados os aglomerados urbanos e rurais existentes, traduzidos nas classes de solo urbano e urbanizável das plantas de ordenamento dos PDM, assim como o edificado habitacional ocorrente na área de estudo.

Como determinado na seção 5.6, AE é composta maioritariamente por florestas, matos e atividades industriais e agrícolas. Pode-se considerar que o ambiente sonoro de forma geral é pouco perturbado, típico de meio rural. As principais fontes de ruído na área de estudo, além dos aglomerados urbanos e rurais, correspondem ao tráfego das rodovias.

A delimitação de Zonas Sensíveis e Zonas Mistas nas cartas de Condicionantes dos PDM não foi considerada especificamente relevante para a definição de Grandes Condicionantes ao Projeto, uma vez que estas zonas estão contidas em áreas habitacionais e perímetros urbanos, já previamente classificados como grandes condicionantes do ponto de vista do ordenamento do território e ocupação do solo. Como tal, a contribuição de ruído dos aglomerados urbanos e rurais para as áreas de passagem potencial de corredores será residual. Assim, nestas áreas o ambiente sonoro é predominantemente influenciado pelo tráfego nas rodovias de maior hierarquia, nomeadamente as autoestradas A7 e A24 e as estradas nacionais EN2, EN103, EN206, EN212 e EN311.

Numa fase posterior, será realizado o levantamento dos recetores sensíveis para especificar potenciais impactes do projeto em concreto. Não obstante, dada a classificação das áreas habitacionais e perímetros urbanos como grandes condicionantes, a delimitação de corredores no capítulo 7 do presente documento foi feita de forma a evitar zonas urbanas, maximizando o seu afastamento a potenciais recetores sensíveis.

6. Identificação das grandes condicionantes ambientais

Tendo por base a caracterização e análise da área de estudo, bem como a consideração dos critérios referentes aos quatro níveis de condicionamento definidos no Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental das Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade, apresentados no capítulo 4.1.2.5, identificam-se seguidamente, por descritor (Quadro 47), as grandes condicionantes ambientais suscetíveis de impedir ou de condicionar a implantação do projeto.

A síntese das grandes condicionantes ambientais é apresentada no Desenho 10 (Anexo 3), que integra as condicionantes impeditivas e fortemente condicionantes.

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Quadro 47 – Categorização dos fatores condicionantes para a instalação da linha, considerando os diferentes descritores

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
Geologia e geomorfologia	• Locais identificados como geossítios (locais com interesse geológico) – considerando uma área de proteção de 250 metros. • Áreas de exploração de massas minerais e área cativa de Pedra Salgada – com necessidade de consideração de uma distância de proteção de 30 metros[15] • Áreas ligadas à exploração de recursos energéticos (centrais eólicas) incluindo área de Parque eólico do Tâmega (Iberdrola) – considerando uma distância de segurança de 100 a 300 metros[16] aos aerogeradores dependendo da altura da turbina	• Áreas de concessão de depósitos minerais – sendo necessário considerar a sua localização na escolha de alternativas	• Áreas ligadas à exploração de recursos energéticos (centrais hídricas) – sendo necessário considerar a sua localização na escolha de alternativas e a faixa de proteção às linhas de água • Áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais – sendo necessário considerar a sua localização na escolha de alternativas • Área definida para o Projeto do Aproveitamento Hidroelétrico do Minhéu
Hidrogeologia e hidrografia	• Captações de água mineral e respetivos perímetros de proteção imediata e intermédia de água mineral natural • Captação de água subterrânea para abastecimento público e respetiva zona de proteção imediata[17] (40 metros em torno da captação) • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos)	• Áreas de concessão concedidas de água mineral natural	• Áreas de prospeção e pesquisa água mineral natural • Zonas de proteção intermédia e alargada à captação de água subterrânea para abastecimento público • Perímetro alargado das captações de água mineral natural • Captações de água subterrânea para outros usos • Nascentes
Solos e capacidade de uso do solo	• Não foram identificados fatores impeditivos	• Não foram identificados fatores fortemente condicionantes	• Não foram identificados fatores restritivos
Uso do solo	• 1. Áreas artificializadas definidas na COS 2018: - 1.4.3.2. Aeródromos	• 1. Áreas artificializadas definidas na COS 2018: - 1.1.1.1-2. Tecido edificado contínuo - 1.1.2.1-2. Tecido edificado descontínuo - 1.3.2.2. Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais - 1.5.1.2. Pedreiras - 1.6.1.1. Campos de golfe - 1.6.1.2. Instalações desportivas - 1.6.2.1. Parques de campismo - 1.6.2.2. Equipamentos de lazer - 1.6.3.1. Equipamentos culturais - 1.6.5.1. Outros equipamentos e instalações turísticas - 1.7.1.1. Parques e jardins • 9. Massas de água superficiais definidas na COS 2018 • Áreas agrícola de regadio	• COS 2018 – restantes classes: - 2. Agricultura - 3. Pastagens - 4. Superfícies agroflorestais - 5. Florestas - 6. Matos - 7. Espaços cobertos ou com pouca vegetação

[15] Distância medida a partir da bordadura das escavações - acordo com a distância de proteção "Postes elétricos aéreos de média e alta tensão, postos elétricos de transformação ou de telecomunicações" do Anexo II do Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de Outubro de 2007 (Ministério da Economia e da Inovação, 2007).
[16] Distância considerada por questões de segurança estrutural (dependente da altura e diâmetro da turbina) e interferência eletromagnética.
[17] De acordo com o Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro que indica a zona de proteção imediata como uma zona onde todas as atividades são, por princípio, interditas.

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
		• Áreas com ocupação cultural com especial importância económica: - Vinhas; - Olivais/Oliveiras	
Ordenamento do território	**PDM de Boticas** • Nada a assinalar	**PDM de Boticas** <u>Solo rústico:</u> • Espaço natural • Espaços para infraestruturas e equipamentos • Espaço cultural <u>Solo urbano:</u> • Espaços de uso urbano geral: Nível 1 - Área urbana de Boticas; Nível 2 - Restantes aglomerados • Espaço para atividade empresarial • Estrutura ecológica urbana	**PDM de Boticas** <u>Solo rústico:</u> • Espaço florestal • Espaço agrícola
	PDM de Cabeceiras de Basto • Nada a assinalar	**PDM de Cabeceiras de Basto** <u>Solo urbano:</u> • Aglomerados urbanos (Nível II e III) • Aglomerado rural de interesse patrimonial • Áreas de urbanização programada de nível III <u>Solo rústico:</u> • Espaço natural de especial vocação turística • Estrutura ecológica (Nível I e II)	**PDM de Cabeceiras de Basto** <u>Solo rústico:</u> • Espaço florestal • Espaço agrícola
	PDM de Chaves • Nada a assinalar	**PDM de Chaves** <u>Solo rústico:</u> • Espaço cultural e natural - Espaço cultural e Espaço de uso diversificado • Espaço para indústria extrativa • <u>Solo urbano:</u> • Espaços urbanos e urbanizáveis: Áreas Periurbanas de Chaves, Vila de Vidago, Outro aglomerado • Espaço industrial <u>Condicionamentos ao uso do solo:</u> • Área inundável por futuras albufeiras • Área da reserva dos "Barreiros de Chaves" • Área de proteção a conjuntos patrimoniais • Área de reserva biológica das lagoas do rio Tâmega	**PDM de Chaves** <u>Solo rústico:</u> • Espaço florestal • Espaço agrícola • Espaço agroflorestal • Espaço cultural e natural - Espaço de interesse paisagístico
	PDM de Chaves (proposta de revisão) <u>Solo rústico:</u> • Espaços culturais	**PDM de Chaves (proposta de revisão)** <u>Solo rústico:</u> • Espaços naturais e paisagísticos	**PDM de Chaves (proposta de revisão)** <u>Solo rústico:</u> • Espaços verdes (enquadramento)

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
	• Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos	• Aglomerados rurais <u>Solo urbano:</u> • Espaços centrais • Espaços habitacionais • Espaços urbanos de baixa densidade • Espaços de uso especial (equipamentos e turísticos) • Espaços de atividades económicas (núcleos industriais e de armazenagem)	
	PDM de Ribeira de Pena • Nada a assinalar	**PDM de Ribeira de Pena** <u>Solo rústico:</u> • Espaços para indústria extrativa • Espaços de usos especiais (Área prioritária de desenvolvimento turístico; Área de turismo, recreio e desporto) • Espaço natural (Áreas de proteção prioritária, Áreas de proteção complementar) • <u>Solo urbano:</u> • Espaço urbanizado (Áreas predominantemente habitacionais, Área de Equipamento Coletivo, Área Industrial e Empresarial - Áreas Empresariais Existentes, Estrutura ecológica urbana) • Espaço de urbanização programada (Área de Habitação Unifamiliar, Área Industrial e Empresarial) <u>Condicionamentos ao uso do solo:</u> • Zonas inundáveis	**PDM de Ribeira de Pena** <u>Solo rústico:</u> • Espaço florestal (Área florestal e silvopastoril de produção e Área florestal de produção condicionada) • Espaço agrícola (Área agrícola protegida) • Espaço agrícola (Área agrícola complementar) • Estrutura ecológica em solo rural municipal
	PDM de Valpaços • Nada a assinalar	**PDM de Valpaços** <u>Solo rústico:</u> • Espaço natural • Espaço cultural (Área de valor arqueológico) <u>Solo urbano:</u> • Solo urbanizado (Área predominantemente habitacional de nível II) • Solos de urbanização programada (Área industrial proposta) • Estrutura ecológica urbana (Área verde de enquadramento)	**PDM de Valpaços** <u>Solo rústico:</u> • Espaço agrícola – áreas de RAN
	PDM de Vila Pouca de Aguiar • Nada a assinalar	**PDM de Vila Pouca de Aguiar** <u>Solo rústico:</u> • Espaço natural • Espaço cultural • Espaço destinado a equipamentos • Espaço de recursos geológicos	**PDM de Vila Pouca de Aguiar** <u>Solo rústico:</u> • Espaços agrícolas e florestais (Espaço agrícola, Espaço florestal - de conservação e de produção – e Espaço de Silvopastorícia) <u>Solo urbano:</u> • Espaços verdes (Espaço verde de enquadramento)

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
		<u>Solo urbano:</u> • Solo urbanizado (Espaços residenciais de nível I, II e III; Espaços de interesse patrimonial; Espaços de uso especial existentes; Espaços de atividades económicas existentes) • Solo urbanizável (Espaços residenciais de expansão de nível I e II; Espaços de uso especial propostos; Espaços de atividades económicas propostas) • Espaços verdes (Espaços verdes e de utilização coletiva; Espaço verde de proteção e salvaguarda)	
Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública	• Equipamentos - Defesa Nacional • Infraestruturas - Aeroportos e aeródromos - Incêndios - Estações Base SIRESP, postos de vigia, Rede Nacional de Postos de Vigia, locais estratégicos de vigilância, pontos de scooping aeronaves • Atividades perigosas – estabelecimentos com produtos explosivos	• Recursos agrícolas e florestais - sobreiro, árvores e arvoredo de interesse público, obras de aproveitamento hidroagrícola • Recursos ecológicos: - REN / classes não compatíveis (Leitos e margens de cursos de água; Leito e margem de lagoas e lagos; Leito e margem de albufeiras, escarpas) - Rede Natura 2000 • Património - Edifícios públicos e outras construções de interesse público • Equipamentos - Edifícios escolares • Infraestruturas - Telecomunicações - servidões radioelétricas, centros radioelétricos - Rede elétrica - Centrais / parques eólicos, centrais hídricas (mini-hídricas) - Resíduos - Marcos geodésicos - Incêndios - rede de pontos de água terrestres, mistos e aéreos	• Recursos hídricos - Domínio Público Hídrico, albufeiras de águas públicas classificadas, zonas inundáveis, captação de água superficial para abastecimento público • Recursos agrícolas e florestais – RAN. Regime Florestal, áreas de olival • Recursos ecológicos – REN / classes compatíveis (as restantes) • Infraestruturas - Abastecimento de água - Drenagem de águas residuais - Rede elétrica – Infraestruturas REN e E-Redes - Rede de gás - Rede rodoviária nacional – A24 – áreas de serviço - Rede rodoviária nacional e rede rodoviária regional - Rede ferroviária - Rede viária – zona de servidão non aedificandi - Estradas e caminhos municipais - Ciclovia - Telecomunicações – infraestruturas MEO, rede móvel, TDT e infraestruturas NOS - Incêndios - Faixas de gestão de combustível e Rede primária do Programa Regional de Ação Norte (PRAN)
Paisagem	• Não foram identificados fatores impeditivos	• Zonas de festos principais e secundários • Miradouros e zonas na proximidade do enfiamento visual de miradouros (250 metros) • Linhas panorâmicas e zona envolvente de 250 metros: - Estrada de Boticas para Chaves – N3 - Estrada de Vila Pouca de Aguiar para Ribeira da Pena (EN206) e zonas na proximidade do enfiamento visual • Elementos singulares: - Termas do Vidago	• Património Agrícola Mundial do Barroso – áreas agro-silvo-pastoris • Perímetros urbanos • Outros identificados nos restantes descritores

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
		- Estância Termal de Pedras Salgadas • Albufeiras e linhas de água	
Socioeconomia	• Equipamentos e Infraestruturas conforme “Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública”	• Zonas de ocupação urbana (e afetas a usos residenciais) • Espaços industriais e empresariais • Equipamentos e instalações turísticas • Áreas de lazer, culto e festa popular (inclui classes de uso do solo 1.6.1.1., 1.6.1.2., 1.6.2.1., 1.6.2.2., 1.6.3.1. e 1.7.1.1) • Áreas agrícolas: Aproveitamento Hidroagrícola ou regadio; Vinhas e olivais • Equipamentos e Infraestruturas conforme “Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública”	• Rede viária e ferroviária • Áreas florestais • Restantes Áreas agrícolas • Equipamentos e infraestruturas conforme “Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública” • Projetos de investimento do IFAP • Ciclovias, trilhos pedestres, Caminho de Santiago Português
Património cultural	• Sítios arqueológicos classificados: - *Monumento Nacional*: Conjunto Megalítico de Chã das Arcas; - *Imóveis de Interesse Público*: Castro de Loivos; Cidadelha; Lesanho 1; Castro de Santiago do Monte; Mamoa do Alto do Cotorino; Castro de Vilanova; Lameolas/ Eiras; Igreja de Santa Leocádia; - *Monumentos de Interesse Patrimonial*: Tinhela de Baixo-Sul; Tinhela de Baixo- Norte; Túnel do Pedroso - *Sítios de Interesse Municipal*: Lesanho Grande; Lesanho Grande 2; • Património arquitetónico classificado: - *Imóveis de Interesse Público*: Quinta da Macieira; Igreja Paroquial de Nogueira da Montanha; Cruzeiro de Covas de Barroso; Igreja Paroquial de Covas do Barroso; Pelourinho de Dornelas; Igreja Paroquial de Pensalvos; Ponte da Ola; Capela de Nossa Senhora da Conceição; Pelourinho de Cerva; - *Monumentos de Interesse Patrimonial*: Solar dos Viscondes do Rosário (ZEP); - *Interesse Municipal*: Edifício dos Correios, Telégrafos e Telefones, CTT, de Pedras Salgadas; Ponte de Cidadelha; - Em Vias de Classificação: Hotel Palace Vidago.	• Sítios arqueológicos em estado de conservação bom e regular e/ou de valor patrimonial e científico significativo a muito significativo; • Património arquitetónico de valor patrimonial significativo a muito significativo; • Património etnográfico com valor significativo a muito significativo para a comunidade local.	• Património Agrícola Mundial do Barroso; • Sítios arqueológicos em estado de conservação indeterminados
Ecologia	• Não foram identificados fatores impeditivos	• Áreas classificadas –ZEC Alvão/Marão (considerada *Área Sensível* para a Avifauna, de acordo com o Manual CIBIO (2020)). • IBA Serras do Alvão e Marão (considerada *Área Sensível* para a Avifauna, de acordo com o Manual CIBIO (2020)). • Habitats naturais prioritários (restritos à ZEC Alvão/Marão).	• Habitats naturais não prioritários. • Corredores ecológicos. • Locais de ocorrência de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (Pinus silvestris, Rubus genevieri, Saxifraga dichotoma, Arnica montana, Ilex aquifolium, Marsupella profunda e Quercus suber).

Descritor	Condicionantes identificadas por categoria		
	Impeditivo	**Fortemente condicionante**	**Restritivo**
		• Locais de nidificação de *Falco peregrinus* com *buffer* associado de 1 km de raio – "Área Muito Crítica" para a Avifauna, de acordo com os critérios do Manual CIBIO (2020). • Alcateias de lobo ibérico com *buffer* associado de 5 km de raio.	• Abrigos de Importância Nacional para Quirópteros com *buffer* associado de 5 km de raio. • Áreas de presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Áreas de habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
Ambiente Sonoro	• Não foram identificados fatores impeditivos	• Classificação de zonas sensíveis, condicionando as potenciais atividades e respetivos horários de construção e exploração do projeto	• Classificação de zonas mistas, restringindo as potenciais atividades e respetivos horários de construção e exploração do projeto

7. Delimitação e análise de corredores para implantação do projeto

7.1. Critérios para delimitação de corredores para implantação do projeto

Tendo em consideração a Carta de Grandes Condicionantes, foram selecionados troços, corredores e alternativas para a implantação do projeto, com largura mínima de 400 m, ligando a subestação de Ribeira de Pena e a linha Valpaços-Vila Pouca de Aguiar.

Esta nova ligação entre as subestações do Carrapatelo e Vila Pouca de Aguiar já tinha sido avaliada no âmbito dos procedimentos de AIA 2363 e 2621 – "Linha Carrapatelo - Vila Pouca de Aguiar, a 220/400 kV, troço entre a subestação do Carrapatelo e subestação de Ribeira de Pena", com AIA em fase de Estudo Prévio. No entanto, antes da conclusão dos estudos inerentes à elaboração do RECAPE, o projeto da cascata do Tâmega, promovido pela Iberdrola, foi objeto de uma reprogramação da qual resultou a necessidade de ser refeito o projeto inicialmente previsto, sendo retirado destes estudos a ligação entre a subestação de Ribeira de Pena e a linha Valpaços Vila Pouca de Aguiar, a qual se pretende agora retomar.

Neste âmbito, foi ainda considerado o corredor do projeto para esta linha, desenvolvido pela REN, S.A. em 2014, para responder às declarações de impacte ambiental (DIA) dos referidos processos de AIA:

- Processo n.º 2363 – Eixo da Rede Nacional de Transporte (RNT) entre Carrapatelo, Fridão, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, a 400kV - DIA de 30 de setembro de 2011:
  - Favorável condicionada aos troços 1A, 2 e 3B (para além de outros não coincidentes com o troço 4 em estudo);
  - Desfavorável ao troço 4 (para além de outros não coincidentes com o troço 4 em estudo).
- Processo n.º 2621 – Eixo da RNT entre Carrapatelo, Fridão, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, a 400 k – Reformulação dos Troços 4, 5, 6 e 10 e das Localizações para a Subestação de Ribeira de Pena – DIA de 12 de julho de 2013:
  - Favorável condicionada ao corredor A+B2+B3 (para além de outros não coincidentes com o troço 4 em estudo).

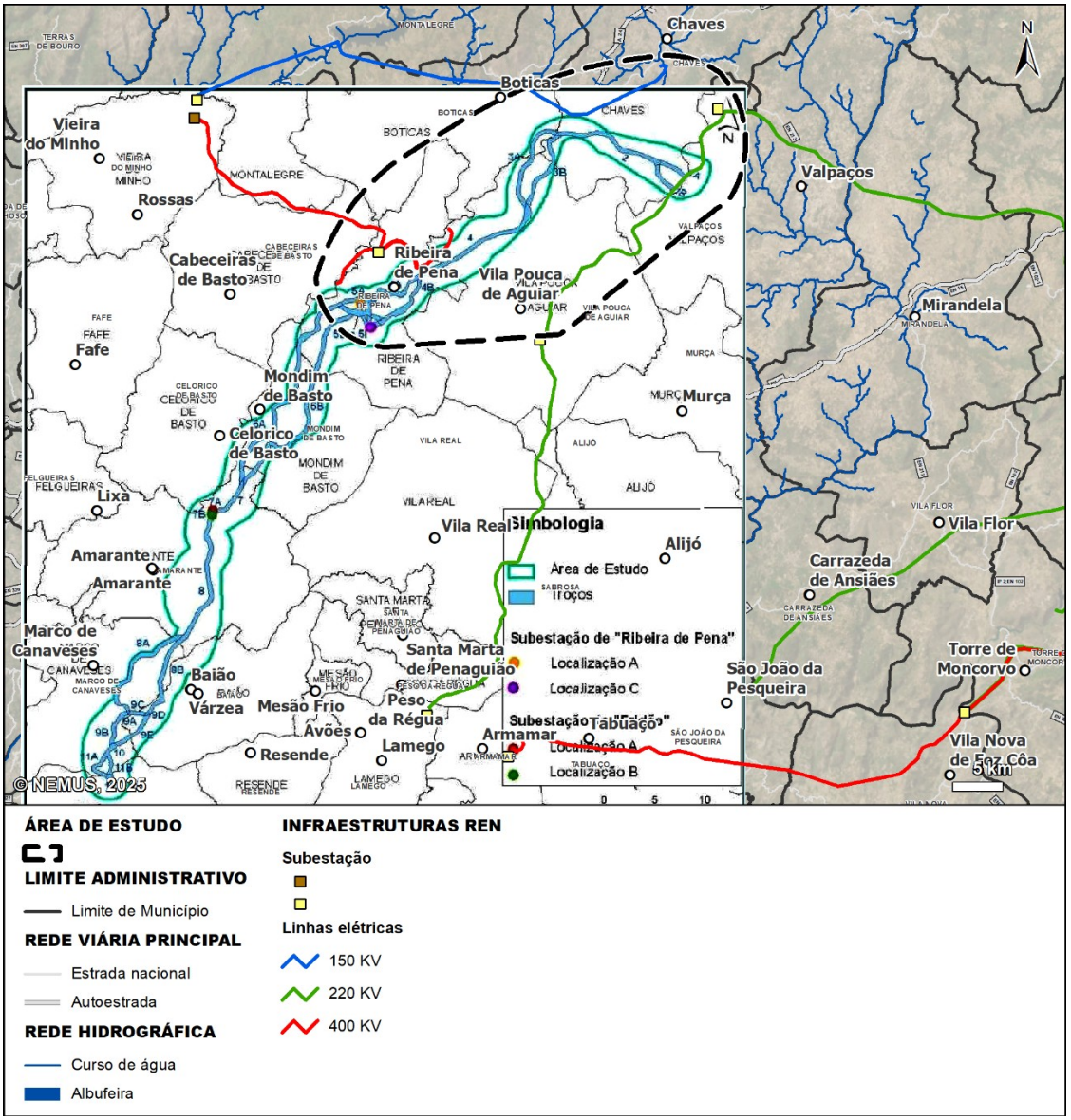


Figura 93 –Troços considerados no Processo n.º 2363

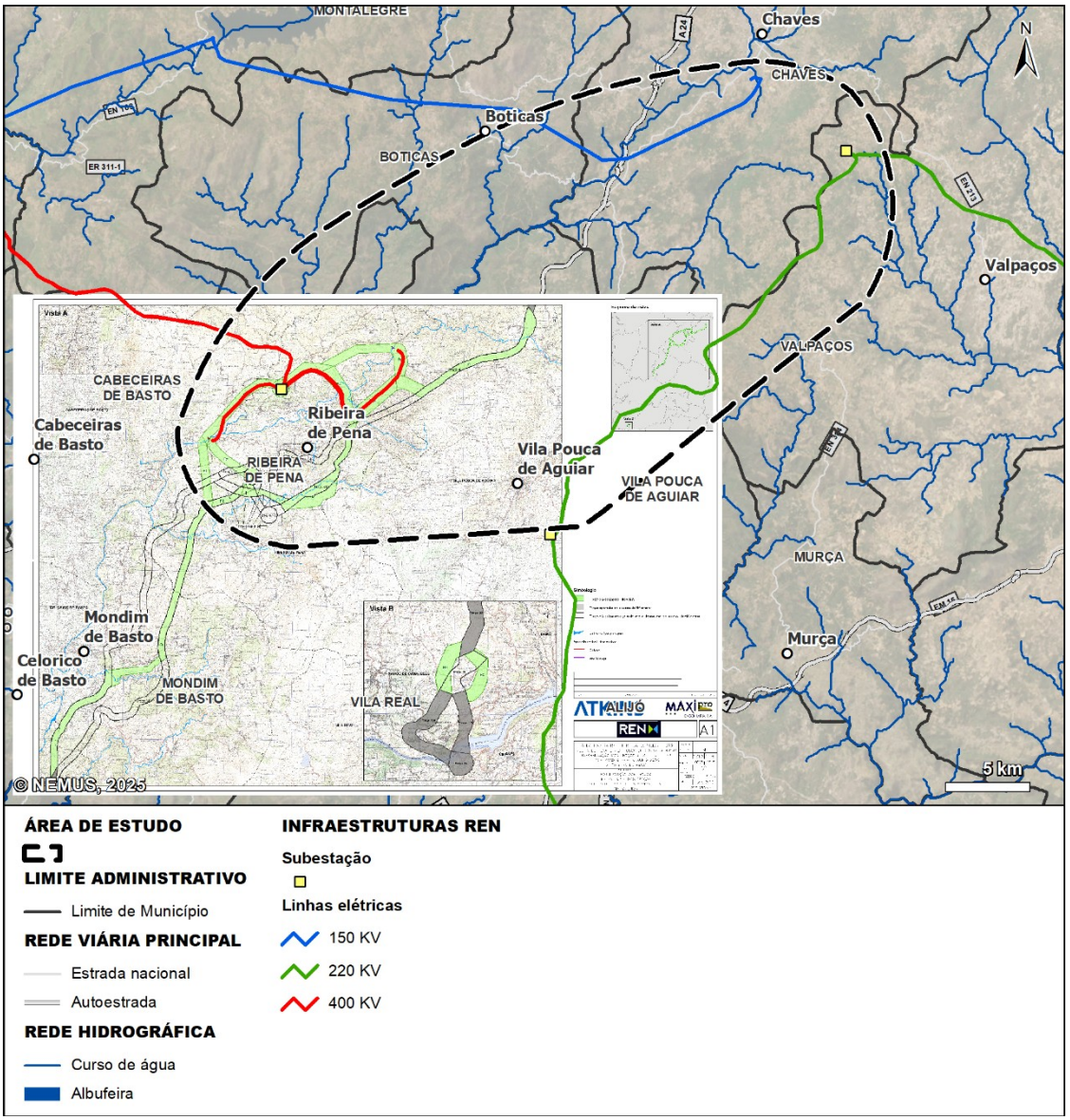


Figura 94 – Troços considerados no Processo n.º 2621

Os corredores para implantação do projeto foram definidos, respeitando as condicionantes identificadas e selecionando as áreas que apresentam menores condicionalismos ambientais, incluindo os seguintes pressupostos quando possível e ambientalmente favorável:

- Não consideração, tanto quanto possível, de corredores já estudados e excluídos no âmbito dos processos de AIA referidos;
- Seleção de corredores de linhas elétricas de transporte e/ou de outras infraestruturas lineares existentes.

7.2. Delimitação e descrição de corredores

Tendo por base os critérios identificados no capítulo 7.1, foram definidos os corredores que se consideram como mais favoráveis para a implantação do projeto, apresentados na Figura 95 e na Figura 96, bem como do Desenho 1 ao Desenho 10).

Os corredores são compostos por troços (Figura 95) e por combinações de troços nas zonas de início, intermédia e final da área de estudo (Figura 96 a Figura 99):

- **Início - 5 combinações**: início 1 (I1), início 2 (I2), início 3 (I3), início 4 (I4) e Início 5 (I5);
- **Intermédia - 3 combinações**: intermédia 1 (M1), intermédia 2 (M2), intermédia 3 (M3); com alternativas no caso de M1 e M2;
- **Final - 9 combinações**: final 1 (F1), final 2 (F2), final 3 (F3), final 4 (F4), final 5 (F5), final 6 (F6), final 7 (F7), final 8 (F8) e final 9 (F9); com alternativas no caso de F1, F2, F4, F5, F7 e F9.

Os diversos corredores possíveis para a implantação do projeto são definidos em função da articulação das diversas combinações, conforme apresentado no Quadro 48. Neste âmbito, é considerado o corredor correspondente ao traçado do projeto de 2014 desenvolvido pela REN para dar resposta aos processos de AIA n.º 2561 e 2621, ajustado em função das condicionantes (corredor composto pela combinação I5-M3-F8: Início 5 - Intermédia 3- Final 8).

No Quadro 48 apresenta-se a área, comprimento aproximado, concelhos e freguesias abrangidos por cada combinação/alternativa.

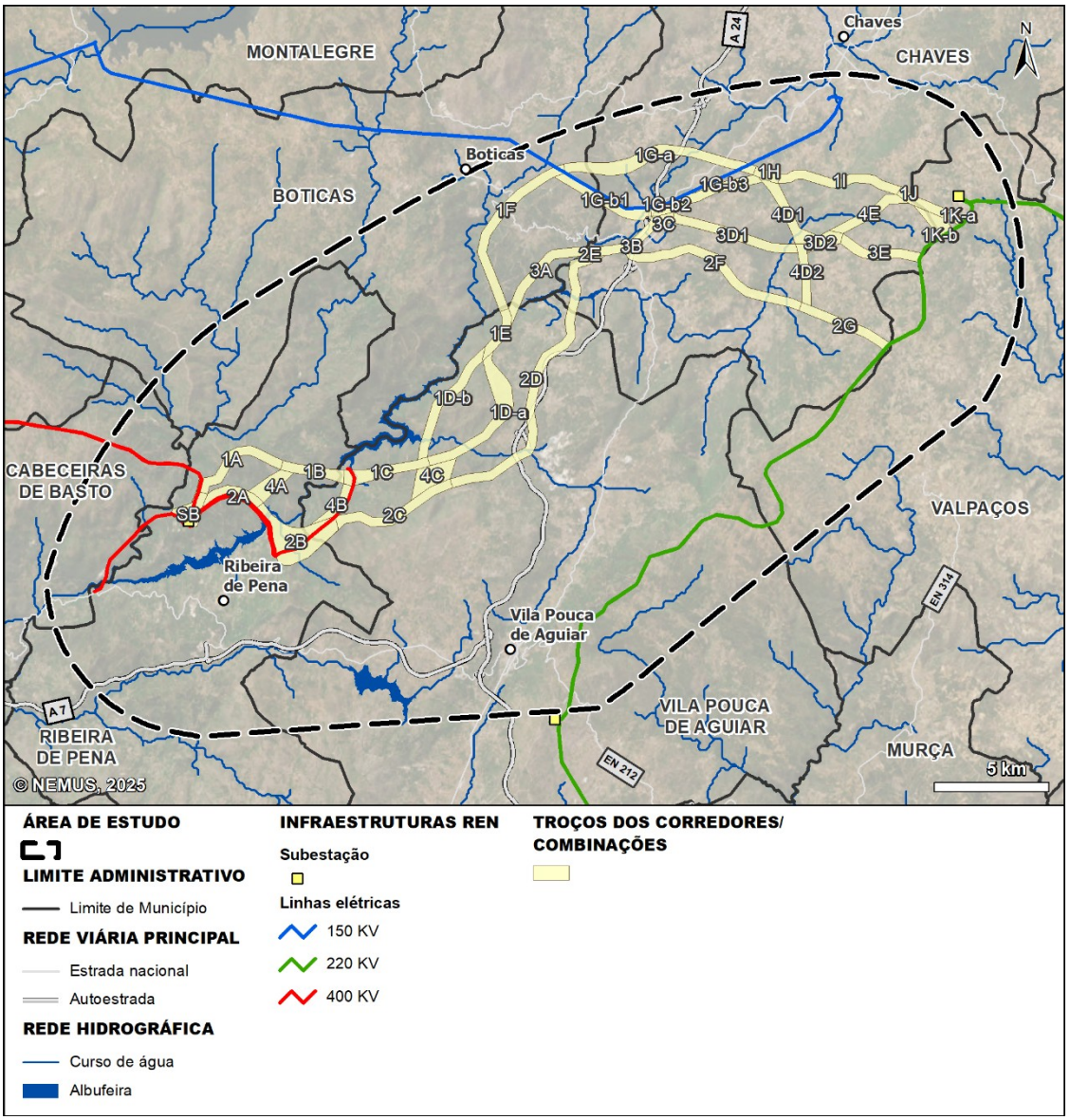


Figura 95 –Troços considerados para os corredores

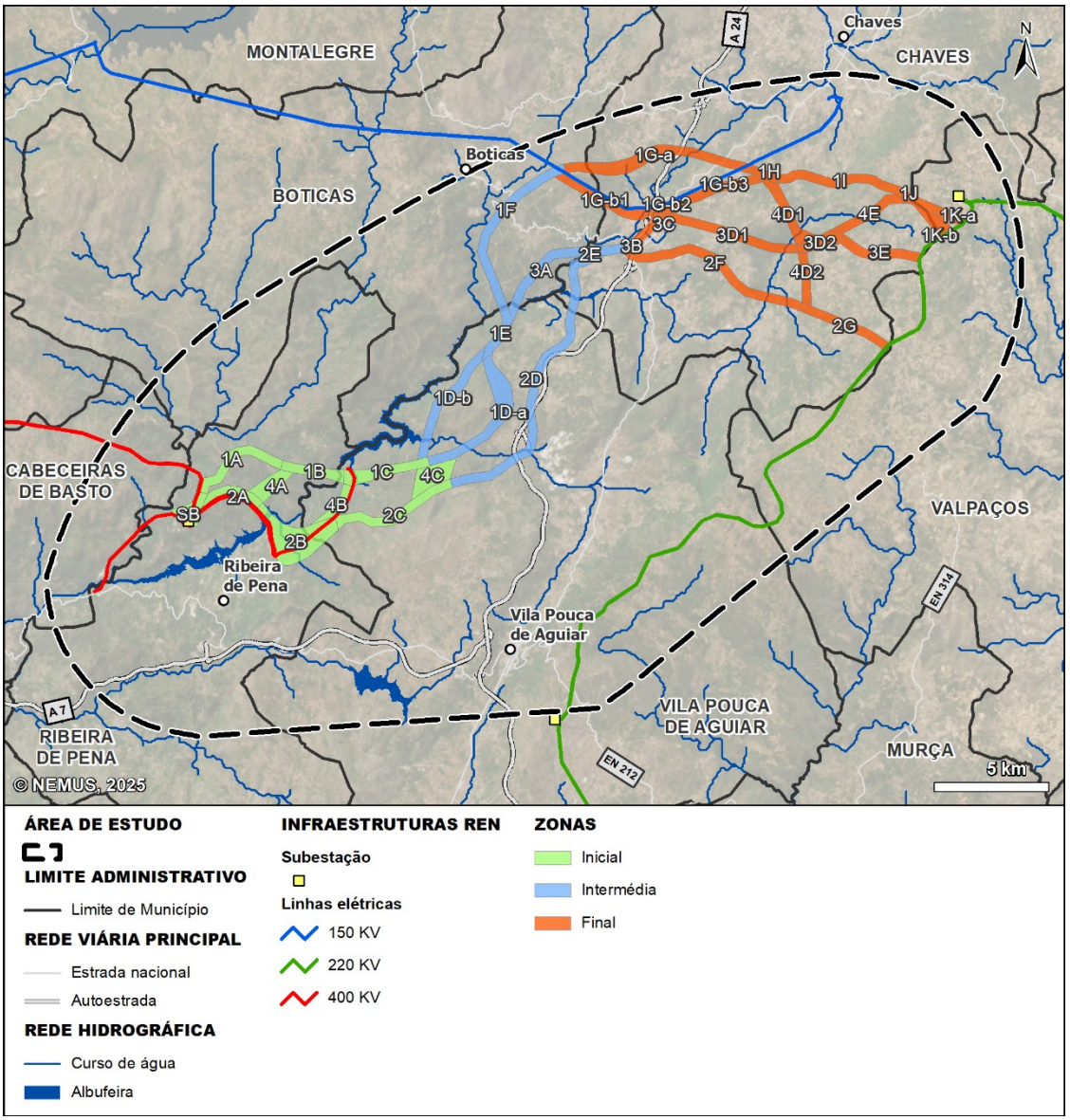


Figura 96 – Zonas consideradas para as combinações de troços

Quadro 48 – Articulação das diversas combinações / corredores para a implantação do projeto

Início	Intermédia		Final	
Início 1 (I1) Início 2 (I2) Início 3 (I3) Início 4 (I4)	Intermédia 1 (M1)	M1a (Alt. 1D-a) M1b (Alt. 1D-b)	Final 1 (F1)	Final 1a (F1a) (Alt. 1G-a+1K-a) Final 1b (F1b) (Alt. 1G-a+1K-b) Final 1c (F1c) (Alt. 1G-b+1K-a) Final 1d (F1d) (Alt. 1G-b+1K-b)
			Final 2 (F2)	Final 2a (F2a) (Alt.1G-a) Final 2b (F2b) (Alt.1G-b)
			Final 3 (F3)	-
			Final 4 (F4)	Final 4a (F4a) (Alt. 1k-a) Final 4b (F4b) (Alt. 1k-b)
			Final 9 (F9)	Final 9a (F9a) (Alt.1G-a) Final 9b (F9b) (Alt.1G-b)
	Intermédia 2 (M2)	M2a (Alt. 1D-a) M2b (Alt. 1D-b)	Final 5 (F5)	Final 5a (F5a) (Alt. 1k-a) Final 5b (F5b) (Alt. 1k-b)
			Final 6 (F6)	-
			Final 7 (F7)	Final 7a (F7a) (Alt. 1k-a) Final 7b (F7b) (Alt. 1k-b)
			Final 8 (F8)	-
Início 5 (I5)	Intermédia 3 (M3)	-	Final 5 (F5)	Final 5a (F5a) (Alt. 1k-a) Final 5b (F5b) (Alt. 1k-b)
			Final 6 (F6)	-
			Final 7 (F7)	Final 7a (F7a) (Alt. 1k-a) Final 7b (F7b) (Alt. 1k-b)
			Final 8 (F8)	-

Quadro 49 – Combinações / alternativas – Área, comprimento aproximado, freguesias e concelhos abrangidos

Combinação	Troços	Área (ha)	Comprimento (m)	Concelho	Freguesia
Início					
Início 1 (I1)	SB+1A+ 1B+1C	616,28	12784,1	Ribeira de Pena	Canedo; Santa Marinha; U.F. de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega
				Vila Pouca de Aguiar	U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
Início 2 (I2)	SB+2A+4A+ 1B+1C	648,62	11977,9	Ribeira de Pena	Canedo; U.F. de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega; Santa Marinha
				Vila Pouca de Aguiar	U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
Início 3 (I3)	SB+2A+2B+ 4B+1C	912,51	14205,2	Ribeira de Pena	Canedo; U.F. de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega; Santa Marinha
				Vila Pouca de Aguiar	U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
Início 4 (I4)	SB+2A+2B+ 2C+4C	1042,02	14640,8	Ribeira de Pena	U.F. de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega; Santa Marinha
				Vila Pouca de Aguiar	U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
Início 5 (I5)	SB+2A+ 2B+2C	878,43	14382,1	Ribeira de Pena	U.F. de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega; Santa Marinha
				Vila Pouca de Aguiar	U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
Intermédia					
Intermédia 1a (M1a) (alt. 1D-a)	1D-a+1E+ 1F	761,62	17021,7	Vila Pouca de Aguiar	Bragado; Capeludos; U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
				Boticas	Boticas e Granja; Pinho; Sapiãos
Intermédia 1b (M1b) (alt. 1D-b)	1D-b+1E+ 1F	636,29	16026,2	Vila Pouca de Aguiar	Bragado; Capeludos; U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
				Boticas	Boticas e Granja; Pinho; Sapiãos

Combinação	Troços	Área (ha)	Comprimento (m)	Concelho	Freguesia
Intermédia 2a (M2a) (alt. 1D-a)	1D-a+1E+ 3A+2E	708,73	15541,2	Vila Pouca de Aguiar	Bragado; Capeludos; U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
				Boticas	Pinho
				Chaves	Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras)
Intermédia 2b (M2b) (alt. 1D-b)	1D-b+1E+ 3A+2E	583,41	14545,7	Vila Pouca de Aguiar	Bragado; Capeludos; U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
				Boticas	Pinho
				Chaves	Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras)
Intermédia 3 (M3)	2D+2E	625,47	15322,8	Vila Pouca de Aguiar	Bragado; Capeludos; U.F. de Pensalvos e Parada de Monteiros
				Boticas	Pinho
				Chaves	Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras)
Final					
Final 1a (F1a) (Alt. 1G-a+1K-a)	1G-a+1H+ 1I+1J+IK-a	781,57	18337,3	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Nogueira da Montanha; Redondelo; São Pedro de Agostém; U.F. da Madalena e Samaiões; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 1b (F1b) (Alt. 1G-a+1K-b)	1G-a+1H+ 1I+1J+IK-b	835,95	18019,7	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Nogueira da Montanha; Redondelo; São Pedro de Agostém; U.F. da Madalena e Samaiões; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 1c (F1c) (Alt. 1G-b+1K-a)	1G-b+1H+ 1I+1J+IK-a	778,03	18982,8	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; U.F. da Madalena e Samaiões; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 1d (F1d) (Alt. 1G-b+1K-b)	1G-b+1H+ 1I+1J+IK-b	832,42	18665,2	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; U.F. da Madalena e Samaiões; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 2a (F2a) (Alt.1G-a)	1G-a+1H+ 4D1+4D2+2G	840,89	19305,0	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Moreiras; Redondelo; Santa Leocádia; São Pedro de Agostém; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Viela do Tâmega
Final 2b (F2b) (Alt.1G-b)	1G-b+1H+ 4D1+4D2+2G	837,35	19911,2	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Moreiras; Santa Leocádia; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações
Final 3 (F3)	1G-b1+ 1G-b2+3C+ 3D1+3D2+3E	732,71	16906,4	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 4a (F4a) (Alt. 1k-a)	1G-b1+ 1G-b2+3C+ 3D1+3D2+4E+ 1J+1K-a	840,96	19371,0	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões

Combinação	Troços	Área (ha)	Comprimento (m)	Concelho	Freguesia
Final 4b (F4b) (Alt. 1k-b)	1G-b1+ 1G-b2+3C+ 3D1+3 D2+4E+ 1J+1K-b	895,34	19053,5	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 5a (F5a) (Alt. 1k-a)	3B+3C+ 1G-b2+ 1G-b3+1H+ 1I+1J+1K-a	685,34	16030,5	Chaves	U.F. da Madalena e Samaiões; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 5b (F5b) (Alt. 1k-b)	3B+3C+ 1G-b2+ 1G-b3+1H+ 1I+1J+1K-b	739,73	15712,9	Chaves	U.F. da Madalena e Samaiões; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 6 (F6)	3B+3C+ 3D1+3D2+3E	569,40	13611,9	Chaves	Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações
				Valpaços	Friões
Final 7a (F7a) (Alt. 1k-a)	3B+3C+ 3D1+3 D2+4E+ 1J+1K-a	677,65	16076,4	Chaves	Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 7b (F7b) (Alt. 1k-b)	3B+3C+ 3D1+3D2+4E+ 1J+1K-b	732,03	15758,9	Chaves	Moreiras; Nogueira da Montanha; São Pedro de Agostém; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas; Viela do Tâmega
				Valpaços	Friões
Final 8 (F8)	2F+2G	505,81	12858,2	Chaves	Moreiras; Santa Leocádia; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Vilas Boas
Final 9a (F9a) (Alt.1G-a)	1G-a+1H+ 4D1+3 D2+3E	843,5	18201,4	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Moreiras; Redondelo; Santa Leocádia; São Pedro de Agostém; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações; Viela do Tâmega
Final 9b (F9b) (Alt.1G-b)	1G-b+1H+ 4D1+3 D2+3E	839,9	18807,8	Boticas	Pinho; Sapiãos
				Chaves	Anelhe; Moreiras; Santa Leocádia; São Pedro de Agostém; Vidago (U.F. de Vidago, Arcossó, Selhariz e Vilarinho das Paranheiras); Viela do Tâmega; U.F. de Loivos e Póvoa de Agrações

Quadro 50 – Troços que compõem cada combinação

Troço	Combinação por zona																
	Início (I)					Intermédia (M)			Final (F)								
	I1	I2	I3	I4	I5	M1	M2	M3	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
SB	√	√	√	√	√												
1A	√																
1B	√	√															
1C	√	√	√														
1D-a						√ (a)	√ (a)										
1D-b						√ (a)	√ (a)										
1E						√	√										
1F						√											
1G-a									√ (a)	√ (a)							√ (a)
1G-b1									√ (a)	√ (a)	√	√					√ (a)
1G-b2									√ (a)	√ (a)	√	√	√				√ (a)
1G-b3									√ (a)	√ (a)			√				√ (a)
1H									√	√			√				√
1I									√				√				
1J									√			√	√		√		
1K-a									√ (a)			√ (a)	√ (a)		√ (a)		
1K-b									√ (a)			√ (a)	√ (a)		√ (a)		
2A		√	√	√	√												
2B			√	√	√												
2C				√	√												
2D								√									
2E							√	√									
2F																√	
2G										√						√	
3A							√										
3B													√	√	√		
3C											√	√	√	√	√		
3D1											√	√		√	√		
3D2											√	√		√	√		√
3E											√			√			√
4A		√															
4B			√														
4C				√													
4D1										√							√
4D2										√							
4E												√			√		

(a) – constituem alternativas da combinação: 1D-a versus 1D-b; 1G-a versus 1G-b; 1 K-a versus 1K-b

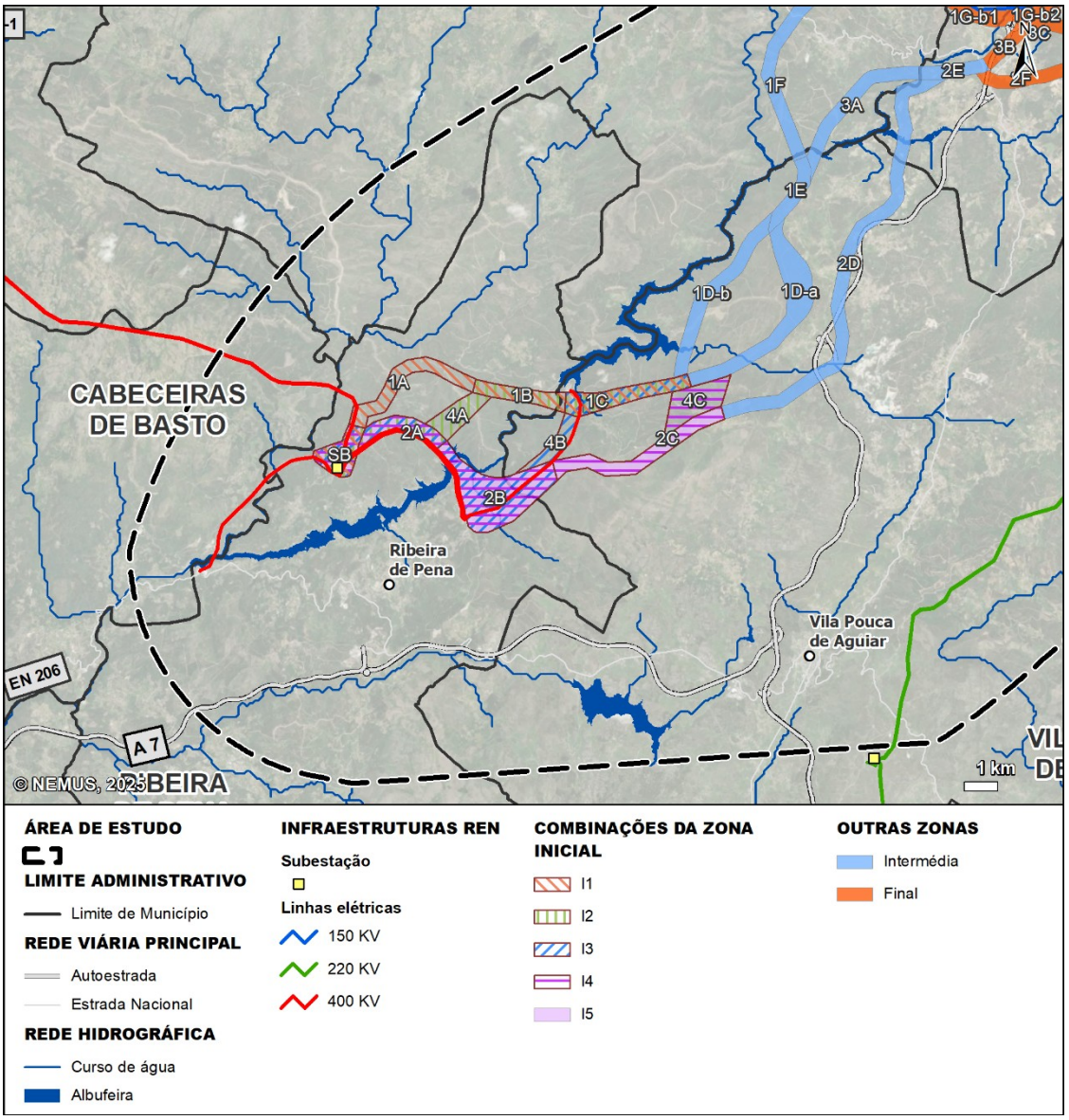


Figura 97 – Combinações da zona de Início (I)

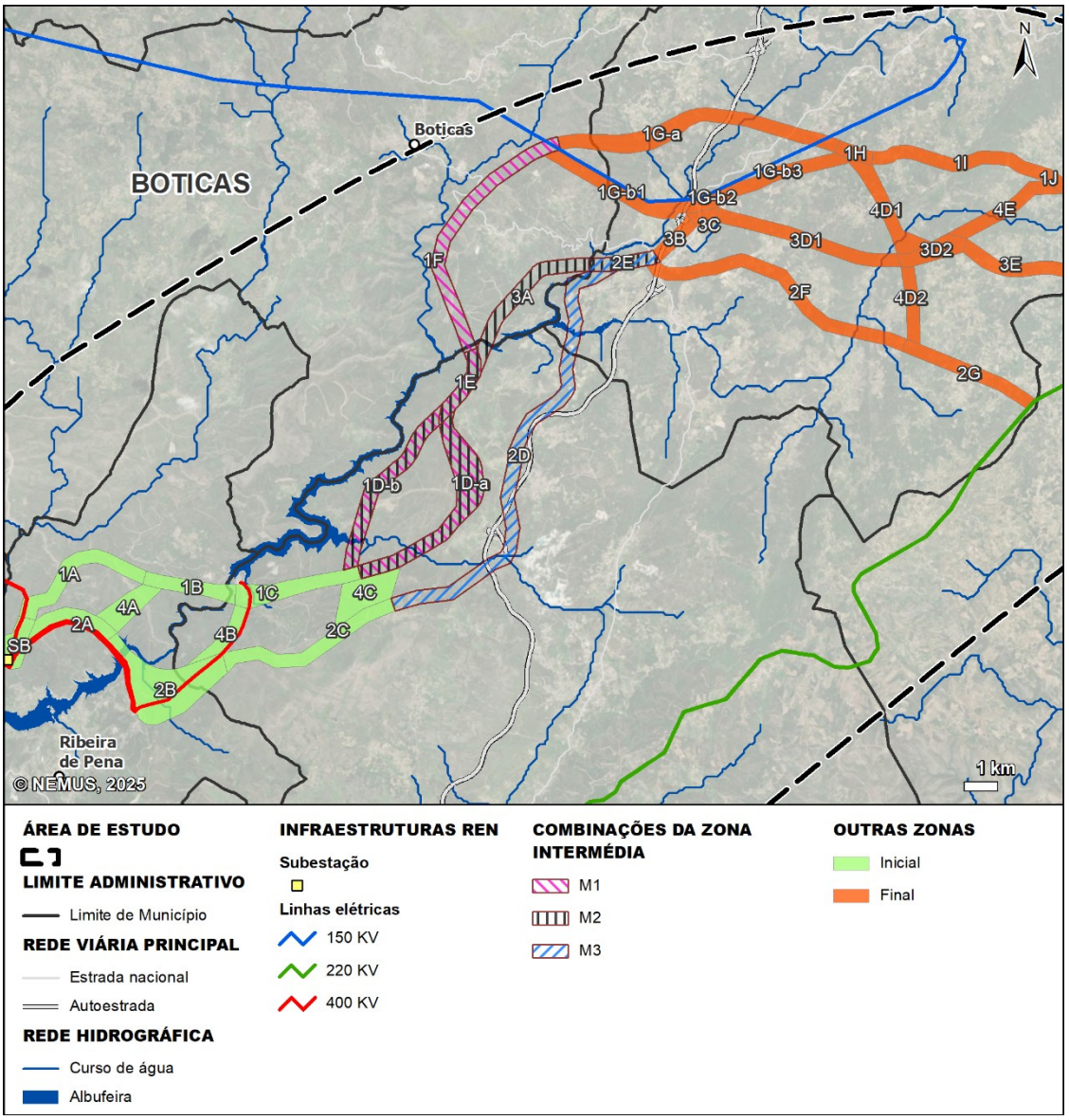


Figura 98 – Combinações da zona Intermédia (I)

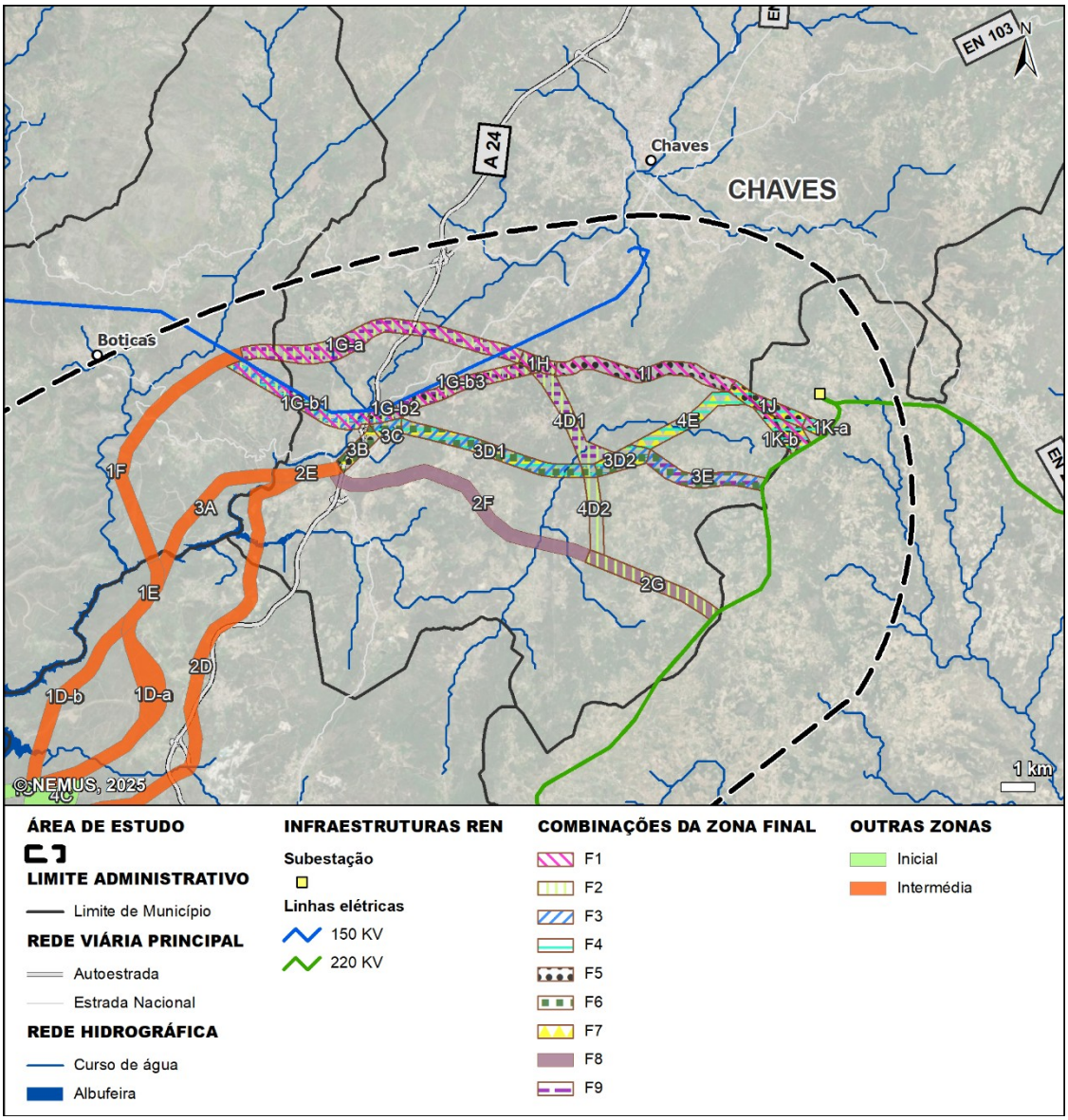


Figura 99 – Combinações da zona Final (F)

7.3. Caracterização do ambiente nos troços, combinações e alternativas de troços dos corredores

No Quadro 51 apresenta-se a caracterização dos aspetos mais relevantes relativamente a cada troço, combinação e alternativa considerados no Quadro 50, na Figura 95 e da Figura 97 à Figura 99, realçando as questões mais relevantes relativamente aos seguintes aspetos:

- Geologia e geomorfologia;
- Hidrogeologia e hidrografia;
- Solos e capacidade de uso do solo;
- Uso do solo;
- Ordenamento do território;
- Condicionantes e servidões e restrições de utilidade pública;
- Paisagem;
- Socioeconomia;
- Património cultural;
- Ecologia;
- Ambiente sonoro.

Note-se que a identificação de grandes condicionantes ambientais permitiu suportar a definição dos troços, combinações e alternativas de corredores mais favoráveis na área de estudo, mas que as 'principais condicionantes / constrangimentos' apresentados no Quadro 49 incluem também outras questões que foram ponderadas para possibilitar a comparação e categorização em termos de favorabilidade das alternativas e combinações de troços.

Quadro 51 – Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes e principais condicionantes ambientais e constrangimentos

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
INÍCIO			
SB	**I1 I2 I3 I4 I5**	**Zona de subestação de Ribeira de Pena**	
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na unidade geológica de Granito de grão médio, de duas micas a este e na Formação de Campanhó e Ferradosa (xistos cinzentos sílico carbonosos) a oeste. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 5 km (para norte) da captação para abastecimento público existente na área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea para outros usos identificada pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena. • Na envolvente do troço, a distâncias superiores a 180 metros, de acordo com os dados disponibilizados pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena, identificam-se ainda três captações de água subterrânea para outros usos. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Captação de água subterrânea para outros usos identificada dentro do troço a cerca de 200 metros do limite norte do troço
	Solos e capacidade de uso do solo	• Regossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante) e floresta de outras folhosas • 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite poente do troço	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite poente do troço • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)
	Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena - espaço agrícola (área agrícola complementar), espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada)	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (conduta de abastecimento de água); rede elétrica (subestação de Ribeira de Pena, LDAV.RBP – Daivões-Ribeira de Pena, LRBP.VRM1 e 2 – Ribeira de Pena-V.Minho 1 e 2, LGOV.RBP1, 2 e 3 - Gouvães-Ribeira de Pena 1, 2 e 3, E-Redes: MT); rede viária (EM); vértice geodésico e zona de proteção; incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras, 1 ponto de água terrestre – Vale Escuro)	• Presença de vértice geodésico • Incêndios: 1 ponto de água terrestre – Vale Escuro
	Paisagem	• Grupos de unidades de paisagem A – Entre Douro e Minho, UP 10 – Serras de Cabreira e Montelongo e B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Área proeminente relativamente à envolvente, ainda que não tenha uma altitude significativa, na proximidade de povoações na margem esquerda do rio Tâmega, na envolvente de Ribeira de Pena; • Elementos singulares: Albufeira de Daivões (distância > 1200 metros); • Pontos panorâmicos: diversos miradouros na envolvente, ainda que a distância superior a 1000 metros (Miradouro de Ribeira de Pena, da Albufeira de Daivões e da Barragem de Daivões); refere-se também, a sul, o miradouro do Vale do Rio Poio, a distância significativa (9000 metros), mas ponto de vista privilegiado dada a sua altitude; • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação proeminente, na proximidade de recetores sensíveis (miradouros, povoações).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Área Turística: Proximidade com a Estação Náutica de Cabeceiras de Basto	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Área de Lazer: Proximidade com parque de campismo • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas
	Património cultural	• Estão registados 2 sítios arqueológicos: sítios IdP017 e IdP018. Se a localização estiver correta, os sítios estarão destruídos.	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e outras foliosas intercaladas com vegetação autóctone composta por arbustos e herbáceas de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 312	• Nada a assinalar
1A	I1 I2 I3 I4 I5	**Início coincidente com o corredor das linhas LRBP.VRM1 / LRBP.VRM2 - Ribeira de Pena-V. Minho 1 e 2**	
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente na Formação de Campanhó e Ferradosa (xistos cinzentos sílico carbonosos), é intersectado por áreas da formação com intercalações de quartzitos claros e níveis espessos de ampelitos e liditos. O limite oeste no troço intersecta uma área com afloramento de granito de grão fino a médio, de duas micas, localmente com biotite ou moscovite. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 6 km (para norte) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea identificada pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena. • Na envolvente sudoeste do troço, a distâncias superiores a 180 metros, de acordo com os dados disponibilizados pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena, identificam-se ainda duas captações de água subterrânea para outros usos. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Captação de água subterrânea para outros usos identificada junto ao limite oeste do troço
	Solos e capacidade de uso do solo	• Regossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)
	Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena - espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada)	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (LRBP.VRM1 e 2 – Ribeira de Pena-V.Minho 1 e 2, E-Redes: MT); rede viária (EM); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras, 2 pontos de água terrestres – Chãs Cima e Chãs Baixo; zona de proteção alargada de 2 pontos de água mistos – Portela Melhe e Casa Florestal Melhe)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis - leitos e margens dos cursos de água) – necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e margem de 10 metros para cada lado • Incêndios: 2 pontos de água terrestres - Chãs Cima e Chãs Baixo; zona de proteção alargada de 2 pontos de água mistos – Portela Melhe e Casa Florestal Melhe)
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Destaque visual reduzido dada a ausência de recetores sensíveis (apesar de cruzar uma linha de festo secundária e da sua implantação dominantemente a meia encosta); • Pontos panorâmicos: Alto dos Púcaros (distância > 3000 metros);	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do "Uso do solo" - áreas florestais • Aplicação da caracterização de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e outras foliosas intercaladas com vegetação autóctone composta por arbustos e herbáceas de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats)
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 312	• Nada a assinalar
1B	**I1 I2 I3 I4 I5**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente na Formação de Campanhó e Ferradosa (xistos cinzentos sílico carbonosos), a este o troço intersecta a Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica, contudo o troço engloba a área prevista para o Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola).	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 8 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea identificada nos dados disponibilizados. • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (2,4 ha sobrepostos)	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos) – ver condicionantes e SRUP
	Solos e capacidade de uso do solo	• Regossolos e Leptossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Cursos de água naturais (rio Tâmega) • Miradouro do Tâmega	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Atravessamento do rio Tâmega; Miradouro
	Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço agrícola (área agrícola complementar, área agrícola protegida), espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada), espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) • PDM de Vila Pouca de Aguiar – espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• PDM de Ribeira de Pena - espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) – áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta máxima de 30 metros
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega), albufeiras; Albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada; zonas inundáveis • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal do Alvão e Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, zonas ameaçadas pelas cheias, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (infraestruturas E-Redes: AT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (ponto de scooping Barragem do Alto Tâmega, 1 ponto de água terrestre – Poca Adao, outras FGC)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água)) – necessidade de articulação da localização dos apoios, com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 17 metros e respetivas margens de 30 metros

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Potencial interferência com ponto de scooping da Barragem do Alto Tâmega • Incêndios: 1 ponto de água terrestre– Poca Adao
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Destaque visual reduzido dada a ausência de recetores sensíveis (apesar da sua implantação dominantemente a meia encosta (relativa a uma linha de festo secundária); • Elementos singulares: Rio Tâmega / albufeira de Daivões; • Pontos panorâmicos: Miradouro da Barragem do Tâmega (coincidente com o corredor); miradouros na envolvente, a distância superior a 1000 metros (Miradouro do Minhéu e Miradouro de Cabanelos); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: Rio Tâmega / albufeira de Daivões
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola) • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola)
	Património cultural	• Identificação de 1 sítio arqueológico: o local conhecido por Seirós está registado uma ocorrência de arte rupestre (IdP031), no entanto a densa vegetação não permitiu a sua relocalização.	• Potencial presença de arte rupestre
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster*, intercalada com *Quercus* spp., arbustos, herbáceas e outras espécies autóctones de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Sobreposição com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB)
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
1C	**I1** **I2** **I3** **I4** **I5**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na sua totalidade na Formação Pelito-Grauváquica de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos, o troço intersecta com afloramentos pontuais de aplito. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica, contudo o troço engloba a área prevista para o Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola).	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 8 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • A captação de água subterrânea para outros usos mais próxima da área de estudo localiza-se a norte do troço (a uma distância superior a 300 metros). • Sobreposição com ribeiro do Carvalhal, afluente local da Barragem do Alto Tâmega	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe C e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados – áreas em construção (zona adjacente á subestação da barragem do Alto Tâmega, zonas de estaleiro associadas á construção da barragem e infraestruturas associadas) • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos	• Necessidade de articulação com as zonas construídas associadas à subestação da barragem do Alto Tâmega e zona de estaleiro

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Agricultura com espaços naturais e seminaturais	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Vila Pouca de Aguiar – espaço agrícola, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (LATT.GOV1 e 2 – Alto Tâmega-Gouvães 1 e 2; infraestruturas E-Redes: AT); telecomunicações (infraestruturas MEO, rede móvel altice); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas) - necessidade de articulação da localização dos apoios, com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, bem como área de escarpas e faixa de proteção a escarpas (abrangendo parcialmente a largura do corredor em 80 metros e com comprimento de 120 metros)
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Elementos singulares: Ribeiro do Carvalhal, afluente da Barragem do Alto Tâmega; • Pontos panorâmicos: miradouros na envolvente (Miradouro da Barragem do Tâmega, a distância > 400 metros; Miradouro do Minhéu, a distância > 2000 metros); • Paisagem artificializada na envolvente do corredor, devido à barragem do Tâmega; Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Nada a assinalar.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” – território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola) • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – território artificializado • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola)
	Património cultural	• Existe um elemento etnográfico/ arqueológico: junto à linha de água existe um moinho de água (cns.39591) em mau estado de conservação.	• Presença de estrutura hidráulica de valor arqueológico e etnográfico
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster*, intercaladas com *Quercus* spp., arbustos e herbáceas. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
2A	**I1** **I2** **I3** **I4** **I5**	**Corredor das linhas LGOV.RBP1/ LGOV.RBP2/LGOV.RBP3 - Gouvães-Ribeira de Pena 1, 2 e 3**	
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na sua totalidade na Formação de Campanhó e Ferradosa (de xistos cinzentos sílico carbonosos), o troço intersecta com um afloramento pontual de intercalações de quartzitos claros e níveis espessos de ampelitos e liditos. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar.	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 6 km (para norte) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • A captação de água subterrânea para outros usos mais próxima da área de estudo localiza-se no troço definido para a subestação (a uma distância superior a 200 metros). • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Regossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de eucalipto	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)
	Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço agrícola (área agrícola complementar, área agrícola protegida), espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada)	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – zona reservada de albufeiras de águas públicas classificadas • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão, leitos e margens dos cursos de água) • Infraestruturas: rede elétrica (LGOV.RBP1 - Gouvães-Ribeira de Pena 1, E-Redes: MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) – necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e margem de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação acompanhando uma linha de festo secundária, na proximidade de diversas povoações na margem esquerda do rio Tâmega, na envolvente de Ribeira de Pena; • Elementos singulares: Albufeira de Daivões (distância > 600 metros); • Pontos panorâmicos: miradouros na envolvente, distância superior a 3000 metros (Miradouro de Ribeira de Pena e Miradouro da Albufeira de Daivões); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação, na proximidade de recetores sensíveis (miradouros, povoações).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Conhecem-se 2 ocorrências patrimoniais: - Em Melhe (IdP016) está registado arte rupestre; - O IdP.046 corresponde à Pedra Cavalar, associada a lenda local.	• Presença de valores patrimoniais com valor etnográfico e de valor para comunidade local.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* intercalada com vegetação autóctone de médio porte. Presença de formações florestais de *Eucalyptus* sp. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona					Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
2B	I1	I2	I3	I4	I5	**Corredor das linhas LGOV.RBP1/ LGOV.RBP2/LGOV.RBP3 - Gouvães-Ribeira de Pena 1, 2 e 3 e das linhas LATT.GOV1 / LATT.GOV2 – Alto Tâmega-Gouvães 1 e 2**	
	Geologia e geomorfologia					• Enquadrado na sua totalidade na Formação de Campanhó e Ferradosa (xistos cinzentos sílico carbonosos), o troço intersecta com um afloramento pontual de intercalações de quartzitos claros e níveis espessos de ampelitos e liditos. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • O troço intersecta a sul com a área definida para as linhas de interligação em licenciamento do Parque eólico do Tâmega e o Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu, ambos identificados pela Iberdrola.	• Projeto do Parque eólico do Tâmega. • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (linhas de interligação em licenciamento).
	Hidrogeologia e hidrografia					• A uma distância superior a 4 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea de uso particular com finalidade para rega e profundidade de 40 m (ARH-Norte). • Na envolvente sudoeste do troço destaca-se a presença de diversas captações de água subterrânea de outros usos. Contudo, a mais próxima está a uma distância aproximada de 230 metros. • Sobreposição com rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (11,5 ha sobrepostos), e ribeira do Ouro	• Captação de água subterrânea para outros usos identificada na zona noroeste do troço. • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos – ver condicionantes e SRUP)
	Solos e capacidade de uso do solo					• Regossolos e Leptossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo					• Territórios artificializados – tecido edificado descontínuo esparso (conjunto de menos de 6 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais), áreas em construção (instalações e áreas da Iberdrola), infraestruturas de produção de energia não renovável (Subestação Gouvães - Iberdrola) • edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite sul do troço • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de eucalipto • Agricultura com espaços naturais e seminaturais • Cursos de água naturais (rio Tâmega)	• Potencial afetação de 6 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território					• PDM de Ribeira de Pena- espaço agrícola (área agrícola complementar, área agrícola protegida), espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada), espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço florestal de produção	• PDM de Ribeira de Pena- espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável - áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta entre cerca de 120 e 200 metros; área de proteção prioritária – mancha isolada com 270 metros de largura máxima)
	Condicionantes e SRUP					• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega) e secundária (ribeira do Ouro), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada; zonas inundáveis • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Ribeira de Pena, Perímetro Florestal do Alvão e Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, zonas ameaçadas pelas cheias, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (conduta de abastecimento de água); rede elétrica (LGOV.RBP1 - Gouvães-Ribeira de Pena 1, LATT.GOV1 e 2 – Alto Tâmega-Gouvães 1 e 2, E-Redes: BT, MT, AT); telecomunicações (feixe hertziano Bragadas – Siresp Monte Minhéu; infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) – necessidade de articulação da localização dos apoios, com a ribeira do Ouro e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 45 metros e respetivas margens de 30 metros • Telecomunicações - feixe hertziano Bragadas – Siresp Monte Minhéu
	Paisagem					• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação a meia encosta (relativa a um festo secundário) na proximidade do Santuário de Nossa Senhora da Guia, e de povoações na margem esquerda do rio Tâmega, na envolvente de Ribeira de Pena; • Elementos singulares: rio Tâmega, incluindo a albufeira de Daivões e ribeira do Ouro;	• Destaque visual dada a sua implantação, na proximidade de recetores sensíveis (miradouros, povoações);

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Pontos e linhas panorâmicas: miradouros na envolvente (Miradouro de Ribeira de Pena e Miradouro da Albufeira de Daivões – este a distância superior a 3000 metros); com acessibilidade visual condicionada: Miradouro do Minhéu; linha panorâmica a sul (Estrada de Vila Pouca de Aguiar - Ribeira da Pena – EN206); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: Rio Tâmega / albufeira de Daivões e ribeira do Ouro.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do "Uso do solo" - potencial uso residencial, território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas • Infraestruturas de produção de energia renovável: linhas de interligação em licenciamento ao Parque eólico do Tâmega e Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado • Aplicação das condicionantes de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas • Infraestruturas de produção de energia renovável
	Património cultural	• Neste troço estão registados 3 sítios arqueológicos: - Na zona de Castanheira é referida a presença de um achado isolado (IdP.032); - No local conhecido por Fonte do Mouro, no limite da área de corredor, foi identificado um monumento megalítico (IdP.010) em estado de conservação indeterminado; - O povoado fortificado de Picoto (cns.19402) está instalado em cabeço em esporão, no entanto a densa vegetação não permitiu identificar vestígios associados. Há referência oral a estruturas.	• A utilização deste troço deverá ter em atenção o IdP.010, mantendo uma área de reserva em torno do sítio. • Presença de povoado fortificado (cns.19402) de valor patrimonial significativo.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* intercalada com vegetação autóctone de médio porte. Presença de *Quercus suber* e formações florestais de *Eucalyptus* sp. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*) • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
2C	**I1** **I2** **I3** **I4** **I5**		
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de oeste para este o troço está enquadrado nas seguintes formações: - Formação de Campanhó e Ferradosa (de xistos cinzentos sílico carbonosos); - Granito de grão médio, de duas micas; e, - Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • A sul do troço destaca-se a presença de infraestruturas eólicas, identificadas de acordo com a informação disponibilizada pela Direção Geral de Energia e Geologia. Contudo, contudo, estão a distâncias superiores a 1 km, não tendo interferência no troço. • O troço engloba o Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola).	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 7 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • A captação de água subterrânea para outros usos mais próxima da área de estudo localiza-se a sul do troço (a uma distância superior a 200 metros). • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe C e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas, floresta de outras resinosas e floresta de outros carvalhos • Matos (dominante) • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio • Pastagens melhoradas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço agrícola, espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora de abastecimento de água proposta) rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: MT, AT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação elevada, acompanhando as curvas de nível; pequenas povoações próximas, integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado; • Pontos panorâmicos: miradouros na envolvente (Miradouro do Minhéu, a distância > 700 metros e Miradouro de Cabanelos, a distância > 1000 metros); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual devido à sua implantação elevada, com recetores sensíveis nos Miradouros e pequenas povoações.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola) • Proximidade com dois Espaços de Equipamentos e Infraestruturas (nomeadamente o Campo de Parada de Monteiros) • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola)
	Património cultural	• Neste troço é conhecido o sítio de Terrões (cns.37900), onde se podem observar várias lajes com arte rupestre, nomeadamente alinhamentos de covinhas.	• Sítio arqueológico de valor patrimonial. Encontra-se no limite do corredor, devendo ser preservada a sua área de implantação.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* alguns povoamentos de *Quercus* spp.*,* intercaladas com vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro ligeiramente alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 548	• Nada a assinalar
4A	**I1** **I2** **I3** **I4** **I5**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na sua totalidade na Formação de Campanhó e Ferradosa (de xistos cinzentos sílico carbonosos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 6 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • Na envolvente do troço (aproximadamente a 500 m para norte) destaca-se a presença de uma nascente identificada pelo LNEG. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Regossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de eucaliptos	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)
	Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço agrícola (área agrícola complementar, área agrícola protegida), espaço florestal (área florestal e silvopastoril de produção e área florestal de produção condicionada)	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – zona reservada de albufeiras de águas públicas classificadas • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal do Barroso) • Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão, leitos e margens dos cursos de água) • Infraestruturas: rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (2 pontos de água terrestres – Foz Melhe e Cavaleiro Pequeno, FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Incêndios: 2 pontos de água terrestres- – Foz Melhe e Cavaleiro Pequeno • Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação a contra-pendente, cruzando uma linha de festo (pouco elevada); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual devido à sua implantação, embora os recetores sensíveis se resumam aos Miradouros.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” – área florestal • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* intercaladas com vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Nada a assinalar
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona					Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
4B	I1	I2	I3	I4	I5	**Corredor das linhas LATT.GOV1 / LATT.GOV2 – Alto Tâmega-Gouvães 1 e 2**	
	Geologia e geomorfologia					• Enquadrado maioritariamente na Formação de Campanhó e Ferradosa (de xistos cinzentos sílico carbonosos), a zona norte do troço intersecta um afloramento de quartzo e a Formação Pelito-Grauváquica. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica, contudo o troço engloba o Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola)	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu
	Hidrogeologia e hidrografia					• A uma distância superior a 6 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • Na envolvente do troço não se destaca nenhuma captação subterrânea para outros usos. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar.	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo					• Leptossolos; Classe C e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo					• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outros carvalhos e floresta de eucalipto	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)
	Ordenamento do território					• PDM de Vila Pouca de Aguiar – espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP					• Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (LATT.GOV1 – Alto Tâmega-Gouvães, E-Redes: AT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC – outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem					• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação ondulante, atravessando pequenas linhas de festo; • Proximidade à povoação de Parada de Monteiros, integrada na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado; • Pontos panorâmicos: Miradouro do Minhéu na envolvente, a distância > 3000 metros; • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Recetores sensíveis nos Miradouros.
	Socioeconomia					• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - área florestal • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola) • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu (Iberdrola)
	Património cultural					• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia					• Florestas de *Pinus pinaster,* alguns povoamentos florestais de *Quercus* spp.*,* intercaladas com vegetação autóctone de médio e pequeno porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
4C	**I1** **I2** **I3** **I4** **I5**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na sua totalidade na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos) com afloramento pontual de um filão de aplito. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • A norte do troço (a cerca de 800 metros) destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Bragado.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• A uma distância superior a 11 km (para nordeste) da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • Na envolvente do troço não se destaca nenhuma captação subterrânea para outros usos. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe C e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outros carvalhos e floresta de outras resinosas • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio • Pastagens melhoradas • Matos	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço agrícola, espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora proposta); rede elétrica (E-Redes: MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios, com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; • Implantação cruzando uma linha de drenagem natural; • Pontos panorâmicos: na envolvente, Miradouro de Cabanelos (distância > 500 metros); e Miradouro do Minhéu (distância > 1500 metros); • Ocupação dominantemente florestal (povoamentos) e matos – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Recetores sensíveis nos Miradouros.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e de *Quercus* spp., intercaladas com vegetação autóctone de pequeno porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
INTERMÉDIO			
1D-a	**M1** **M2** **M3**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos), a oeste ocorre um afloramento de um filão de aplito e a este uma formação de granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar dentro da área do troço, contudo a cerca de 500 m para oeste do troço destaca-se a potencial ocorrência de Quatrzo e Lítio e a concessão mineira (com denominação Adagói, integrada no núcleo Barroso-Alvão) com 148 hectares, em publicação, para exploração de feldspato, quartzo e lítio (Aviso 8728/2018, DR 122, Série II, 27-06-2018). • A sudoeste do troço, a cerca de 350 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Bragado.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea para outros usos, cadastrada e identificada pela Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar. • Na envolvente deste do troço ocorrem diversas captações de água subterrânea para outros usos. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com o Rio Avelâmes	• Captação de água subterrânea para outros usos identificada na zona nordeste do troço • Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais no limite nascente e sul do troço • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Pastagens melhoradas • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio e mosaicos parcelares e culturais complexos	• Potencial afetação de 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas temporárias e mosaicos
	Ordenamento do território	• PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço agrícola, espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (rio Avelames); zonas inundáveis • Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão, cabeceiras das linhas de água) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora de abastecimento de água proposta, 2 reservatórios): rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: BT, MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 12 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto; e Grupo C – Trás-os-Montes, UP17 – Vale do Corgo e residualmente UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação cruzando o Rio Avelâmes e uma linha de festo secundária; • Proximidade a algumas povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado: Bragado, Soutelo de Matos, etc.; e a infraestruturas viárias (A24); • Pontos panorâmicos na envolvente: Miradouro de Cabanelos (a sul, distância > 500 metros); e Miradouro do Minhéu (a sudoeste, distância > 3000 metros); • Ocupação florestal (povoamentos), matos e áreas de cultivo associadas à linha de drenagem natural – ver descritores Ecologia e Uso do solo. • Elementos singulares: Rio Avelâmes.	• Recetores sensíveis nos Miradouros • Destaque visual devido à sua implantação elevada, com recetores sensíveis nos Miradouros, A24 e pequenas povoações. • Coincidente com valor paisagístico, embora não raro: Rio Avelâmes.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Abrange um Trilho Pedestre Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e com presença de alguns indivíduos de *Quercus* spp., intercaladas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 549-1	• Nada a assinalar
1D-b	**M1** **M2** **M3**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos), ocorre um afloramento pontual de um filão de aplito. • A este do troço destaca-se a potencial ocorrência de Quatrzo e Lítio e a concessão mineira (com denominação Adagói, integrada no núcleo Barroso-Alvão) com 148 hectares, em publicação, para exploração de feldspato, quartzo e lítio (Aviso 8728/2018, DR 122, Série II, 27-06-2018). • A este do troço, a uma distância superior a 30 metros, a Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar identifica a presença de um pedido para uma área para exploração de massa mineral (de granito) de classe 2. • A sudeste do troço, à semelhança do troço 1D-a2 e a cerca de 400 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Bragado.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma nascente identificada pelo LNEG. • Na envolvente do troço destaca-se a presença de quatro captações para outros usos, duas a este e duas a oeste, estando a mais próxima a cerca de 60 metros do limite do troço. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com o Rio Avelâmes, incluindo a albufeira da Barragem do Alto Tâmega (4,6 ha sobrepostos) • Sobreposição com captação de água da ribeira das Olgas (afluente da Barragem do Alto Tâmega) para rega, de tipo dreno em curso de água.	• Nascente identificada na zona sul do troço • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos– ver condicionantes e SRUP)

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas de outros carvalhos • Matos • Agricultura – Agricultura com espaços naturais importantes	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (rio Avelames), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada • Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: telecomunicações (feixe hertziano Veral-Bragado; infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas) – necessidade de articulação da localização dos apoios com: - rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 14 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros - escarpa e zona de proteção a escarpa que atravessa toda a largura do corredor numa largura entre 200 e 250 metros - escarpa e zona de proteção a escarpa que atravessa cerca de 210 metros da largura do corredor numa extensão máxima de cerca de 270 metros • Telecomunicações - feixe hertziano Veral-Bragado
	Paisagem	• Grupos de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 14 – Terras de Basto e C – Trás-os-Montes, UP 17 – Vale do Corgo (residualmente UP 16 – Veiga de Chaves); • Implantação ondulante, acompanhando em geral as curvas de nível; • Elementos singulares: Rio Avelâmes e a albufeira do Alto Tâmega; • Proximidade a algumas povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado: Monteiros, Fiães do Tâmega e Mosteirão. • Pontos panorâmicos: na envolvente, Miradouros de Cabanelos (distância > 2000 m); e do Minhéu (distância > 3000 m); • Ocupação florestal (povoamentos) e matos – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual devido à sua implantação a meia encosta, com recetores sensíveis nos Miradouros e pequenas povoações. • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: Rio Avelâmes e albufeira do Alto Tâmega.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e de *Quercus* spp., intercaladas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 2x2 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Rubus genevieri*). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 2x2 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Rubus genevieri*).

Troço	Corredor / Combinação / Zona			Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ambiente sonoro			• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 549-1	• Nada a apontar
1E	**M1**	**M2**	**M3**		
	Geologia e geomorfologia			• Enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia			• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço (não englobando nenhuma captação) passa junto a uma captação de água subterrânea (poço) de uso particular com profundidade de 2 metros e cadastrada pela ARH Norte (com data de 2015). • A este do troço e a distâncias superiores a 400 m destaca-se a presença de captações para outros usos. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo			• Leptossolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo			• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território			• PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço agrícola, espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP			• Recursos hídricos – zona reservada de albufeiras de águas públicas classificadas • Recursos agrícolas e florestais: regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora de abastecimento de água proposta, reservatório); rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: MT); rede viária (EN); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras; zona de proteção imediata e alargada de ponto de água misto - Capeludos)	• Incêndios: zona de proteção imediata e alargada de ponto de água misto - Capeludos
	Paisagem			• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação acompanhando uma elevação do terreno; • Proximidade a algumas povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado: Adagoi, Vilarinho de São Bento e Capeludos (esta sem acesso visual ao corredor), na margem oposta do rio Tâmega, Fiães do Tâmega e Mosteirão. • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual devido à sua implantação sobre uma elevação do terreno, com recetores sensíveis na A24 e em diversas povoações, quer do lado do Tâmega, quer do lado da A24.
	Socioeconomia			• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural			• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia			• Florestas de *Pinus pinaster,* alternadas com vegetação autóctone de pequeno porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).

Troço	Corredor / Combinação / Zona			Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ambiente sonoro			• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
1F	**M1**	**M2**	**M3**		
	Geologia e geomorfologia			• Enquadrado maioritariamente na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos), na área norte do troço está enquadrada maioritariamente em granito de grão médio, de duas micas. Adicionalmente, ao longo do troço ocorre pontualmente o afloramento de quartzo e aplito. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia			• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • Na envolvente do troço ocorrem diversas captações subterrâneas, contudo estão todas a distâncias superiores a 600 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem do Alto Tâmega (3,8 ha sobrepostos)	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos– ver condicionantes e SRUP)
	Solos e capacidade de uso do solo			• Leptossolos e Cambissolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo			• 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite norte do troço • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – vinhas, agricultura com espaços naturais importantes, culturas temporárias de sequeiro e de regadio • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território			• PDM de Boticas – espaço florestal, espaço agrícola • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP			• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada; zonas inundáveis • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Chaves), regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão), zonas ameaçadas pelas cheias) • Infraestruturas: rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: MT), rede viária (EM); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Bouça-Sapiãos, zona de proteção alargada de ponto de água misto – Alto da Mó/Seixa; FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 16 metros e respetivas margens de 30 metros • Incêndios: 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Bouça-Sapiãos; zona de proteção alargada de ponto de água misto – Alto da Mó/Seixa
	Paisagem			• Grupos de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 13 – Serras do Larouco e Barroso e C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante, acompanhando em geral as curvas de nível; • Elementos singulares: rio Tâmega, e a albufeira do Alto Tâmega; • Proximidade a povoações, com destaque para Boticas e Pinho;	• Destaque visual elevado dada a proximidade a recetores sensíveis (p.e., Boticas e Pinho); • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega e a albufeira do Alto Tâmega.

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do "Uso do solo" - potencial uso residencial, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas • Proximidade com Espaços para infraestruturas e equipamentos como o Centro de tratamento e valorização de resíduos do Alto Tâmega • Proximidade com Espaços para Atividade empresarial • Proximidade com um empreendimento turístico com parecer positivo do TP na freguesia de Sapiãos (Boticas) na margem final a sul do troço • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado • Aplicação das condicionantes de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e zonas de *Quercus* spp.*,* interpostas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Nacional 311	• Nada a assinalar
2D	**M1 / M2 / M3**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico, a zona mais a sudoeste do troço desenvolve-se sobre a Formação Pelito-Grauváquica. Adicionalmente a área norte do troço intersecta com filões de quartzo. • Dentro da área norte do troço ocorre uma área intervencionada. • A este do troço, a uma distância superior a 350 metros ocorre a área cativa denominada Pedras Salgadas que engloba diversas explorações de granito (Portaria 766/94, DR 194, Série I-B, 23-08-1994). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área intervencionada.
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba nenhuma captação de água subterrânea para outros usos cadastrada e identificada nos dados disponibilizados. • Na envolvente ao troço não foi identificada a ocorrência de nenhuma captação de água subterrânea tanto pelas Câmaras Municipais como pela ARH Norte. • A este do troço ocorrem diversas concessões de água mineral, nomeadamente a concessão das Águas de Campilho, a concessão das águas de Vidago e a concessão das Pedras Salgadas. Contudo a área de proteção alargada mais próxima está a uma distância superior a 700 metros e pertence às Águas de Campilho. • Sobreposição com o rio Tâmega e a ribeira de Oura, incluindo duas seções da albufeira da Barragem do Alto Tâmega (13,2 ha sobrepostos) e o rio Avelâmes	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos– ver condicionantes e SRUP)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A, Classe C, Classe F e Classe C + F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados – rede viária e espaços associados (A24, incluindo nó na zona de Bragado), indústria • Aglomerado com edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais que interferem com toda a largura do troço na zona nascente de Carrazedo da Cabugueira, incluindo cemitério; outros edifícios dispersos ao longo do corredor • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas, floresta de outros carvalhos e floresta de castanheiros • Matos	• Potencial afetação de 29 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais que interferem com toda a largura do troço • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Agricultura – vinhas, culturas temporárias de sequeiro e de regadio, agricultura com espaços naturais importantes e mosaicos parcelares e culturais complexos, olivais, • Espaços descobertos ou com pouca vegetação – rocha nua • Pastagens melhoradas • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival) • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território	• PDM de Boticas — espaço florestal, espaço agrícola, espaço cultural • PDM de Chaves - espaço florestal / agroflorestal, área inundável por futuras albufeiras • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço agrícola, espaço de silvopastorícia, espaço florestal de conservação, espaço florestal de produção, espaços de atividades económicas propostas (espaço de desenvolvimento industrial, adjacente a pedreiras existentes), Espaços residenciais de expansão de nível II (Carrazedo da Bragado/Carrazedo da Cabugueira); Espaços residenciais de nível III (Carrazedo da Bragado), espaço de equipamentos e infraestruturas (campo de futebol em Carrazedo da Bragado)	• PDM de Boticas – espaço cultural • PDM de Chaves - área inundável por futuras albufeiras – 1 área que ocupa toda a largura do corredor com extensão aproximada entre 220 e 310 metros; 1 área que ocupa parcialmente a largura corredor com largura máxima de cerca de 70 metros • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaços de atividades económicas propostas (espaço de desenvolvimento industrial, adjacente a pedreiras existentes), Espaços residenciais de expansão de nível II (Carrazedo da Bragado/Carrazedo da Cabugueira); Espaços residenciais de nível III (Carrazedo da Bragado), espaço de equipamentos e infraestruturas (campo de futebol em Carrazedo da Bragado)
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega) e rede hidrográfica secundária (rio Avelames, ribeira de Oura), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada • Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Chaves), regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão, cabeceiras das linhas de água) • Equipamentos: Defesa Nacional (link rádio ativo exército) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora de abastecimento de água proposta); rede elétrica (E-Redes: BT, MT), rede viária (A24/IP3); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios, com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 25 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros • Equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves e UP 17 – Vale do Corgo; • Elementos singulares: rio Tâmega, ribeira de Oura, albufeira do Alto Tâmega e rio Avelâmes: • Paisagem fortemente humanizada, com reduzida integridade pela presença de usos incoerentes e mal integrados (A24, com a qual o corredor se cruza, e exploração de inertes); proximidade a diversas povoações; • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual elevado dada a proximidade a recetores sensíveis (diversas povoações, A24); • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega e albufeira do Alto Tâmega, ribeira de Oura e rio Avelâmes.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” – território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos • Espaço destinado a Equipamentos: sobreposição com Campo de Carrazedo da Cabugueira a este do troço e do Campo de Capeludos. • Zonas Empresariais/industriais: Sobreposição marginal com Espaço Industrial de Bragado e território artificializado referente a indústria • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha/olival • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos • Equipamentos desportivos • Zonas empresariais e/ou industriais

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Abrange um Trilho Pedestre • Área Turística: proximidade com Espaço de Desenvolvimento Turístico proposto a oeste do troço • Área de lazer e cultura: proximidade de campo de jogos - Polidesportivo de Bragado	
	Património cultural	• Estão registadas 3 ocorrências arqueológicas e 1 de interesse arquitetónico: - Os sítios de Chã (cns.19332) e de Regadas (cns.19333) correspondem a habitats datados da Idade Média, mas que foram afetados pela construção da A24, encontrando-se destruídos; - A Atalaia (cns.20253), tal como o nome indica, seria uma atalaia medieval, mas a densa vegetação não permite observar qualquer vestígio patrimonial; - O Cruzeiro do Senhor dos Milagres (PAE.099) é uma construção do séc. XIX, situado em encruzilhada de caminho e atualmente local de devoção da comunidade local.	• A área da Atalaia (cns.20253), não deverá ser afetada pelo projeto, devendo ser deixado uma zona de proteção na sua envolvente.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* alternadas com aglomerados de *Quercus* spp. e vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24	• Classificação de zonas mistas em Carrazedo da Cabugueira e Bragado (1,24% do buffer do troço)
2E	**M1** **M2** **M3**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico, a zona mais a oeste do troço desenvolve-se sobre a Formação Pelito-Grauváquica. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a assinalar. • A nordeste do troço, a cerca de 330 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Peneda.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea atualmente sem uso, com a finalidade de rega, cadastrada e identificada pela ARH-Norte. • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • O troço localiza-se a cerca de 470 metros a norte da zona de proteção alargada da conceção de água mineral denominada Águas de Campilho. • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem do Alto Tâmega (2,4 ha sobrepostos).	• Captação subterrânea sem uso na zona este do troço. • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos – ver condicionantes e SRUP)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados – rede viária e espaços associados (A24) • 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais dispersos no interior do troço • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas • Matos • Agricultura – mosaicos parcelares e culturais complexos, vinha, culturas temporárias de sequeiro e de regadio • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Potencial afetação de 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m)

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço florestal, espaço agrícola • PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal, área inundável por futuras albufeiras	• PDM de Chaves- área inundável por futuras albufeiras - 1 área que ocupa toda a largura do corredor com extensão aproximada entre 35 e 60 metros; 1 área ocupando menos de 100 metros da largura do corredor
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada • Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora) rede elétrica (E-Redes: BT, MT); rede viária (A24/IP3, EN, EM); telecomunicações (infraestruturas MEO)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação acompanhando as curvas de nível; • Elementos singulares: rio Tâmega e albufeira do Alto Tâmega; • Paisagem envolvente fortemente humanizada, com proximidade a povoações e à A24; • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a proximidade a recetores sensíveis (A24); • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega e albufeira do Alto Tâmega.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* alternadas com aglomerados de *Quercus* spp. e vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e Estrada Nacional 311	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona			Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
3A	M1	M2	M3		
	Geologia e geomorfologia			• Enquadrado maioritariamente na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos), a sul o troço intersecta uma área de granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico e a norte de granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia			• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea (poço identificado no troço 1E) de uso particular com profundidade de 2 metros e cadastrada pela ARH Norte (com data de 2015). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem do Alto Tâmega (3,9 ha sobrepostos)	• Captação de água subterrânea (poço) para outros usos identificada no limite sudoeste do troço. • Leitos e margens dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos– ver condicionantes e SRUP)
	Solos e capacidade de uso do solo			• Leptossolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo			• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território			• PDM de Boticas– espaço florestal, espaço agrícola • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaço florestal de produção	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP			• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega), albufeiras; albufeiras de águas públicas classificadas e respetiva zona reservada; zonas inundáveis • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Chaves), regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Alvão) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão, zonas ameaçadas pelas cheias) • Infraestruturas: outras infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (adutora de abastecimento de água, 1 reservatório); rede elétrica (Infraestruturas E-Redes: MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras, 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada - Capeludos)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado, e no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 19 metros e respetivas margens de 30 metros • Incêndios: 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada - Capeludos
	Paisagem			• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante em termos de topografia; • Elementos singulares: rio Tâmega e a albufeira da Barragem do Alto Tâmega: • Proximidade a algumas povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado: Sobradelo, Capeludos, Arcossó e Pinho. • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega e albufeira do Alto Tâmega.
	Socioeconomia			• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - área florestal • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Património cultural	• Estão registados dois sítios arqueológicos: - O Castro de Mouril 1 (cns.19747) corresponde a um povoado em esporão com duas linhas de muralha. Apesar da densa vegetação, foi possível observar um fosso (sudoeste). Os registos indicam a presença de estruturas circulares e de alguns materiais da idade do ferro. - Contiguo ao cns.19747, está identificado o Castro de Mouril 3 (cns.19749), onde foi registada a presença de monólitos com arte rupestre. • Registo de um sítio de interesse etnográfico: - Abrigo de pastor escavado na terra em vertente (PAE.374)	• Presença de conjunto de sítios arqueológicos de valor patrimonial significativo. A área afeta aos sítios cns.19747 e cns.19749 não deverá ser afetada pelo projeto, devendo ser deixado uma zona de proteção na sua envolvente.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* alguns núcleos de *Quercus* spp. e vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 1144	• Nada a assinalar
FINAL			
1G-a	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos) e granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço, a sudeste, está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 250 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com rio Tâmega e corgo do Regueira, afluente local da Barragem do Alto Tâmega.	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A e Classe A+F	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados - Territórios artificializados – rede viária e espaços associados (A24), tecido edificado contínuo predominantemente horizontal (área marginal de Rebordondo) • 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas, floresta de outros carvalhos e florestas de espécies invasoras) • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, agricultura com espaços naturais importantes e mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares, vinhas • Pastagens melhoradas • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal (área marginal de Rebordondo) • Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território	• PDM de Boticas– espaço florestal, espaço agrícola • PDM de Chaves – espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega) e secundária (corgo do Regueira) • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Chaves) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão) • Equipamentos: Defesa Nacional (link rádio ativo exército) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora), rede elétrica (ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV, E-Redes: BT, MT, AT); rede viária (A24/IP3, EM); telecomunicações (infraestruturas MEO, rede móvel Altice); vértice geodésico e zona de proteção; incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras, 2 pontos de água mistos, zona de proteção imediata e alargada – Serra do Facho e Bobeda)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com 5 linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Presença de vértice geodésico • Incêndios: 2 pontos de água mistos, zona de proteção imediata e alargada – Serra do Facho e Bobeda • Equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 13 – Serras do Larouco e Barroso, e C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante, cruzando diversas elevações do terreno e vales em contra pendente; • Elementos singulares: rio Tâmega e corgo do Regueira, afluente da Barragem do Alto Tâmega • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações e à A24; • Linha panorâmica a norte do corredor, acompanhando a sua orientação (distância > 1000 metros); • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação e a proximidade a recetores sensíveis (diversas povoações, linha panorâmica a norte, A24); • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos • Proximidade de território artificializado destinado a “Outros equipamentos e instalações turísticas” a sul do troço • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos
	Património cultural	• Registo de 1 sítio arqueológico: no local designado de Mosteirão (cns.19329) foi identificado e intervencionado um conjunto se sepulturas datadas do período romano e medieval. A intervenção implicou a sua relocalização como salvaguarda no processo de construção da A24. O local para onde foram transladadas as sepulturas encontra-se bastante alterado por maquinaria pesada, num processo de exploração do pinhal. Perante o observado considera-se que os elementos patrimoniais se encontrem destruídos.	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster,* alternadas com núcleos florestais de *Quercus* spp. e outras folhosas assim como vegetação autóctone de pequeno e médio porte, e ocorrência da espécie *Arnica montana*. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Arnica montana*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Arnica montana*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e na Estrada Nacional 2	• Classificação de zonas mistas em Rebordondo (sobreposição residual de 0,02% do corredor)
1G-b1	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9	**Corredor do ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV**	
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de oeste para este, o troço está enquadrado em granito de grão médio, de duas micas, na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos) e em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • No centro do troço ocorre um afloramento rochoso identificado na carta de ordenamento do PDM do município de Boticas. • A sul do troço, a cerca de 640 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Peneda.	• Área estabelecida para afloramento rochoso
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 100 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com rio Tâmega e corgo do Regueira, afluente local da Barragem do Alto Tâmega	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Cambissolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados – rede viária e espaços associados (A24 e parte da Área de Serviço de Vidago), pedreiras (a poente da área de serviço de Vidago) • 12 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais na zona a sul de Anelhe • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, vinhas, mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares • Pastagens melhoradas • Cursos de água naturais – rio Tâmega	• Potencial afetação de 12 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Abrange parte da Área de Serviço de Vidago, da A24 • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Pedreira – coincidente com cerca de metade da largura do corredor no seu troço menos largo e uma extensão aproximada entre 60 e 195 metros • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço florestal, espaço agrícola, espaço natural e paisagístico / afloramento rochoso • PDM de Chaves – espaço cultural e natural - espaço de interesse paisagístico, espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal, espaços urbanos e urbanizáveis / outro aglomerado (Anelhe), área inundável por futuras albufeiras	• PDM de Boticas – espaço natural e paisagístico / afloramento rochoso – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 60 e 315 metros • PDM de Chaves: - espaços urbanos e urbanizáveis / outro aglomerado (Anelhe) - coincidente com cerca de 265 metros da largura do corredor numa extensão aproximada entre 40 e 120 metros

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			- área inundável por futuras albufeiras – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 140 e 225 metros
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica principal (rio Tâmega) • Recursos agrícolas e florestais: RAN, regime florestal parcial (Perímetro Florestal de Chaves) • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão, áreas de máxima infiltração) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora), rede elétrica (ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV, E-Redes: BT); rede viária (A24/IP3); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN e outras, 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Souto Velho)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Souto Velho
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem B – Montes entre Larouco e Marão, UP 13 – Serras do Larouco e Barroso, e C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante, cruzando elevações do terreno e dois vales em contra pendente; • Elementos singulares: rio Tâmega e corgo do Regueira, afluente da Barragem do Alto Tâmega • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações e à A24; • Linha panorâmica na envolvente, a norte, acompanhando a sua orientação (distância > 4000 metros); Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, a este (distância +/- 500 metros); • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação e a proximidade a recetores sensíveis (A24, diversas povoações, linha panorâmica a norte, e miradouro); • Coincidente com valores paisagísticos, embora não raros: rio Tâmega.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Existência de um empreendimento turístico com parecer positivo do TP na freguesia de Sapiãos (Boticas) – contudo, segundo informação da Câmara Municipal de Boticas, o referido empreendimento não será executado. • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Empreendimento turístico com parecer positivo do TP – contudo, segundo informação da Câmara Municipal de Boticas, o referido empreendimento não será executado.
	Património cultural	• Neste troço são conhecidos 2 sítios arqueológicos: - O povoado fortificado do Alto do Castro (cns.403), datado da idade do ferro e período romano, apresenta uma área aproximada de 2 hectares. Dada a densidade da vegetação, ficou por definir o estado de conservação do sítio. A sua implantação é exatamente a meio do corredor em estudo. - O sítio da Gingeira (cns.20096) situa-se em vertente virada a linha de água, onde atualmente existem terraços agrícolas. O sítio destaca-se pela presença de materiais romanos numa área aproximada de 0,5 hectares. Os materiais são escassos e muito fraturados, o que sugere um elevado estado de destruição.	• Interseção com o povoado fortificado do Alto do Castro (cns.403). • O sítio da Gingeira (cns.20096) poderá implicar constrangimentos, devendo ser avaliado o nível de conservação por meios intrusivos do solo.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* com pequenos núcleos de *Quercus* spp. e vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 533	• Classificação de zonas mistas em Anelhe (sobreposição residual de 0,27% do corredor)
1G-b2	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**	**Corredor do ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV**	
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de oeste para este, o troço está enquadrado em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico e na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 160 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar.	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados - rede viária e espaços associados (A24) • 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Miradouro de Vilarinho das Paranheiras e edifício habitacional em zona adjacente, central ao troço, junto à N2 • Floresta de pinheiro bravo (dominante) e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora); rede elétrica (ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV, E-Redes: BT, MT, AT); rede viária (A24/IP3, EM); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Nada a assinalar
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação em contra pendente; • Proximidade a povoações e rede viária, incluindo a A24 e N2, indiciando uma paisagem humanizada; • Miradouro no corredor (Miradouro de Vilarinho das Paranheiras); linha panorâmica na envolvente, a norte, acompanhando a orientação do corredor (distância > 3000 metros); • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Coincidente com miradouro na N2; • Destaque visual dada a sua implantação e a proximidade a recetores sensíveis (A24, povoações, linha panorâmica a norte, e o referido miradouro).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e *Quercus* spp. combinadas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e na EN2	• Nada a assinalar
1G-b3	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**	**Corredor do ramal Alto Rabagão-Chaves, a 150 kV**	
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço, a sudeste, está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba duas captações de água subterrânea ambas de uso particular para rega, com profundidade de 100 (com data de 2020) e 70 metros (com data de 2012), cadastradas pela ARH Norte. • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Duas captações de água subterrânea para outros usos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe A, Classe F e Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional e campo de futsal Lugar dos Pássaros (no limite norte do troço) • Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – agricultura com espaços naturais importantes, culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares, vinhas • Pastagens melhoradas	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água) • Equipamentos: Defesa Nacional (link rádio ativo exército)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora, ponto de entrega/reservatório); rede elétrica (Infraestruturas REN, E-Redes: BT, MT); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante acompanhando as curvas de nível do terreno; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações e rede viária - A24, N2, N103; • Linha panorâmica na envolvente, a norte, acompanhando a orientação do corredor (distância > 3000 metros); Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, a norte, distância +/- 500 metros); • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação e a proximidade a recetores sensíveis (A24, N2, N103, povoações, linha panorâmica a norte, e miradouro).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, território artificializado (e Campo de Futsal Lugar dos Pássaros), áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos • Área de culto: afetação da Serra da Cruz • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves (margem final do troço) • Proximidade com território artificializado caracterizado como “Outros equipamentos e instalações turísticas” • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas e equipamentos
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e *Quercus* spp. combinadas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 1067	• Classificação de zonas mistas em Vilela do Tâmega (sobreposição residual de 25 m^2)
1H	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos). • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08) • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea, a mais próxima localiza-se junto ao limite este do troço (captação identificada no troço 1I). • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar.	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), e floresta de outros carvalhos • Agricultura – mosaicos parcelares e culturais complexos, culturas temporárias de sequeiro e de regadio	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação acompanhando uma pequena elevação do terreno; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações e rede viária - N2 e A24; • Linha panorâmica na envolvente, a norte, acompanhando a orientação do corredor (distância > 1000 metros); • Ocupação florestal (povoamentos) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a proximidade a recetores sensíveis (A24, N2, N103, povoações, linha panorâmica a norte).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Áreas florestais dominadas por *Pinus pinaster*, onde também se encontram alguns indivíduos de *Quercus* spp, combinadas com vegetação autóctone e alóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
1I	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de oeste para este, o troço está enquadrado na Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos) e em granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08) • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba duas captações de água subterrânea, uma sem uso junto ao limite oeste do troço, outra junto ao limite este, para uso particular, com finalidade de rega, 8 metros de profundidade e data de 2012. Ambas cadastradas pela ARH Norte. • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea.	• Duas captações de água subterrânea, uma sem uso, outra de uso particular

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F, Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto à M537-1, a norte de Agostem, central ao troço • Cemitério de São Pedro de Agostem no limite norte do troço • Floresta de pinheiro bravo, floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos, agricultura protegida e viveiros, vinhas, olivais	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival) • Atravessamento do rio Tâmega
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede viária (ER); rede elétrica (E-Redes: BT, MT); telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe; infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves e UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação do lado nascente em contrapendente, subindo cerca de 300 m relativamente à cota do vale; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações e rede viária regional e à N2; • Linha panorâmica na envolvente, a noroeste (distância > 3000 metros); • Áreas de carvalhos e castanheiros e áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual, sobretudo no lado nascente, dada a proximidade a recetores sensíveis (rede viária, povoações, linha panorâmica a norte).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” – potencial edificado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves (margem oeste do troço) • Campo de golfe previsto a norte do troço • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha/olival • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Quercus* spp e *Castanea* sp. combinadas com áreas de cultivo de plantas de grande e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredores ecológicos do Tâmega e da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Regional 314 e na Estrada Municipal 537	• Classificação de zonas mistas em S. Pedro de Agostém (sobreposição residual de 0,02% do corredor)

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
1J	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado na totalidade em granito de grão médio, de duas micas. • A cerca de 300 metros do limite sudeste do troço destaca-se a ocorrência de uma exploração ornamental de granito de classe 2, cadastrada pela Direção Geral de Energia e Geologia. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08) • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea de uso particular com profundidade de 6 metros e cadastrada pela ARH Norte. • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Captação de água subterrânea para outros usos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F e Classe A+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de outros carvalhos e floresta de castanheiros • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio (dominantes), pomares	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal • PDM de Valpaços - espaço agrícola, espaço agroflorestal, espaço florestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água) • Infraestruturas: telecomunicações (infraestruturas MEO)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação em zona de planalto ondulado; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações com estrutura relativamente preservada, mosaico agrícola e rede viária regional e N2; • Bosquetes de carvalhos e castanheiros e áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a altitude da implantação e a forte humanização da paisagem, com proximidade a recetores sensíveis (rede viária, povoações).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Quercus* spp e *Castanea* sp. combinadas com áreas de cultivo de plantas de grande e médio porte e vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Próximo ao território da alcateia de Lobo-ibério (*Canis lupus signatus*) Nogueira da Montanha.

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
1K-a	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado em grão médio, de duas micas, a este o troço intersecta com a Formação Pelito-Grauváquica. • A cerca de 50 metros para sul do troço destaca-se a ocorrência de uma exploração ornamental de granito de classe 2, cadastrada pela Direção Geral de Energia e Geologia. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08) • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 200 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de outros carvalhos, floresta de castanheiros, floresta de outras folhosas • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, pomares	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Valpaços - espaço agrícola, espaço agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água) • Infraestruturas: rede elétrica (LVPC.VPA2 Valpaços Vila Pouca de Aguiar 1 e 2, infraestruturas E-Redes: AT); rede viária (EM), incêndios (FGC – outras; 1 ponto de água com falta de água – não operacional (?) – Ferrugende)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações com estrutura relativamente preservada, mosaico agrícola e rede viária municipal; • Predominantemente ocupada por áreas de cultivo, pontuada por bosquetes – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a proximidade a recetores sensíveis (rede viária, povoações).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Registo de 1 sítio arqueológico: sítio designado de S. Pedro (cns.18111), junto ao cruzeiro, e em vertente virada a linha de água, onde atualmente existem terrenos agrícolas. O sítio destaca-se pela presença de materiais romanos numa área aproximada de 0,8 hectares. Os materiais são escassos e muito fragmentados, o que sugere um elevado estado de destruição.	• O sítio designado de S. Pedro (cns.18111) poderá implicar constrangimentos, devendo ser avaliado o nível de conservação por meios intrusivos do solo.

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Ecologia	• Predominantemente ocupada por áreas de cultivo, pontuada por pequenos bosquetes de *Quercus spp*. e *Castanea* sp., juntamente com vegetação autóctone. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Contíguo ao território da alcateia de Lobo-ibério (*Canis lupus signatus*) Nogueira da Montanha.
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 541	• Nada a assinalar
1K-b	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado geologicamente numa área de granito de grão médio, de duas micas. • A cerca de 70 metros para este do troço destaca-se a ocorrência de uma exploração ornamental de granito de classe 2, cadastrada pela Direção Geral de Energia e Geologia. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08) • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 350 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F e Classe A+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de outros carvalhos, floresta de castanheiros • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, pomares • Pastagens melhoradas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal • PDM de Valpaços - espaço agrícola, espaço agroflorestal, espaço florestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água) • Infraestruturas: rede elétrica (LVPC.VPA2 Valpaços Vila Pouca de Aguiar 1 e 2); telecomunicações (infraestruturas MEO); vértice geodésico e zona de proteção, incêndios - FGC – outras	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Presença de vértice geodésico
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações com estrutura relativamente preservada, mosaico agrícola e rede viária municipal; • Predominantemente ocupada por bosquetes com algumas áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Nada a assinalar.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	
	Património cultural	• Registo de 1 sítio arqueológico: o castelo roqueiro designado de Castelo dos Mouros (cns.14242), datado da idade média. Este sítio de pequenas dimensões (aproximadamente 0,25 hectares), ocupa um morro granítico no meio de uma vasta zona planáltica, tendo excelentes condições estratégicas e de defesa natural. elevação rochosa. Podem-se ainda detetar alguns silhares de pedra aparelhada, bem como os negativos e entalhes no afloramento granítico que denunciam a existência de uma muralha.	• Interseção com o sítio do Castelo dos Mouros (cns.14242). A área é altamente sensível em termos patrimoniais.
	Ecologia	• Aglomerados de *Quercus* spp e pequenos núcleos de *Castanea* sp. combinadas com áreas de cultivo de plantas de grande e médio porte e alguma vegetação autóctone de médio e pequeno porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Próximo ao território da alcateia de Lobo-ibério (*Canis lupus signatus*) Nogueira da Montanha.
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	• Nada a assinalar
2F	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de oeste para este, o troço intersecta as seguintes unidades geológicas: - Granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico; - Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos); - Granito de grão médio, de duas micas; - Formação de Quartzitos Superiores: intercalações de quartzitos; e - Pórfiro granitoide. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado, a sudeste, numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • A nordeste do troço, a cerca de 630 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Peneda.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba sete captações de água subterrânea identificadas ARH-Norte (abaixo identificadas considerando a direção oeste-este): - Um furo vertical de uso particular para rega com profundidade de 100 metros (de 2010); - Dois poços de uso particular para rega com profundidades de 2 e 3 metros (de 2022 e 1974, respetivamente); - Uma charca de uso particular para rega (de 2019); - Um poço de uso particular para rega com profundidade de 4 metros (de 1960); - Um furo vertical de uso particular para rega com profundidade de 150 metros (de 2019); e, - Um poço uso particular para rega com profundidade de 6 metros (de 2017). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • A sudoeste do troço (e a uma distância mínima aproximada de 25 metros) destaca-se a ocorrência da zona de proteção alargada da Água de Campilho (definida pela Portaria 105/2016, DR 79, Série I, 22-04-2016) • Sobreposição com a ribeira de Oura e regato Lagares, afluente local da ribeira de Oura	• Sete captações de água subterrânea para outros usos. • Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m) – ver condicionantes e SRUP
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A, Classe F, Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Uso do solo	• Territórios artificializados (A24 e N311) • Edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais ao longo do troço (limite sul e poente do troço, na proximidade da N311 e dispersos) • Floresta de pinheiro bravo, floresta de outras folhosas, floresta de castanheiros e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares, agricultura com espaços naturais importantes, vinhas, olivais • Pastagens melhoradas	• Potencial afetação de 13 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (ribeiro de Oura e ribeiro do Pontão) • Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Equipamentos: zona de limitações aeronáuticas do centro de meios aéreos de Vidago (de forma residual) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora); rede elétrica (E-Redes: BT, MT, AT); rede viária (A24/IP3, EN, EM); telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe, infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN).	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Equipamentos: zona de limitações aeronáuticas do centro de meios aéreos de Vidago (de forma residual) • Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves e UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação ondulante, acompanhando pequenas elevações em contra pendente e cruzando o vale da ribeira de Oura; • Elementos singulares: ribeira de Oura e regato Lagares; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações, e à rede viária densa, sobretudo no lado poente, incluindo a A24, N2 e diversas estradas; • Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, a noroeste do corredor (distância > 2000 metros); • Áreas florestais e áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação e a proximidade a recetores sensíveis (A24, N2, povoações, miradouro); • Coincidente com valor paisagístico, embora não raro: ribeira de Oura.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, território artificializado, área agrícola de vinha/olival • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Áreas florestais dominadas por *Pinus pinaster*, intercaladas com manchas de *Castanea* sp. e outras espécies folhosas, combinadas com zonas de cultivo e vegetação autóctone de porte médio. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, nas Estradas Nacionais 2 e 311-3	• Nada a assinalar
2G	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Geologia e geomorfologia	• Enquadrado maioritariamente sobre granito de grão médio, de duas micas, a zona oeste do troço desenvolve-se sobre granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado, junto ao limite nordeste, numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de captações de água subterrânea, todas a distâncias superiores a 150 metros. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar.	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F e Classe A+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• 1 edifício a norte de Santa Leocádia • Floresta de pinheiro bravo, floresta de outras folhosas, floresta de castanheiros e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, olivais	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (olival)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (LVPC.VPA2 Valpaços Vila Pouca de Aguiar 1 e 2, E-Redes: BT, MT), rede viária (EM); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Santa Leocádia)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Santa Leocádia
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação ondulante, dominantemente em contra pendente, tendo a extremidade nascente coincidente com uma linha de festo elevada; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações com estrutura relativamente preservada, e à rede viária municipal e regional; • Áreas de cultivo e vegetação arbórea – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica, sobretudo do seu lado nascente, e a proximidade a recetores sensíveis (A24, povoações).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, área agrícola de olival

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
			• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Neste troço estão identificados 2 sítios arqueológicos: - Em Fonte dos Mouros (cns.21524) está registada uma extensa mancha (0,8 hectare) de materiais atribuíveis ao período romano. Apesar da dispersão, o volume de materiais é escasso e muito fragmentado. Pelas características dos materiais, é possível que o sítio se encontre destruído. - O sítio Outeiro do Coxo (cns.30980) localiza-se numa zona de souto, aberta, atualmente cortada pela Estrada Nacional que liga Serapicos a Fornelos. No local podem ser observadas cerâmicas de produção manual e a torno, *tegulae*, imbrice, tendo-se também observado um fragmento de mó manual. Não é possível determinar o estado de conservação deste sítio.	• Os sítios Fonte dos Mouros (cns.21524) e Outeiro do Coxo (cns.30980) poderão implicar constrangimentos, devendo ser avaliado o nível de conservação por meios intrusivos do solo.
	Ecologia	• Principalmente composta por áreas de cultivo, com pequenos bosquetes de *Pinus pinaster* e *Quercus* spp., além de manchas isoladas de *Castanea* sp. e alguma vegetação autóctone. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredores ecológicos do Tâmega e da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 553	• Nada a assinalar
3B	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • A noroeste do troço, a cerca de 75 metros, destaca-se a presença de uma central mini-hídrica de produção de energia, licenciada e identificada pela Direção Geral de Energia e Geologia, com a denominação Peneda.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com regueiro do Peicho, afluente local do rio Tâmega.	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Territórios artificializados (A24 e acesso à área de serviço Vidago) • 4 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais no interior do troço • Floresta de pinheiro bravo • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos e agricultura com espaços naturais importantes	• Potencial afetação de 4 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal, área inundável por futuras albufeiras	• PDM de Chaves - Área inundável por futuras albufeiras - 2 áreas no limite do corredor, ocupando menos de 100 metros da sua largura

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (regueiro do Peicho); zona reservada de albufeiras de águas públicas classificadas • Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água) • Infraestruturas: abastecimento de água e drenagem de águas residuais em alta (adutora); rede elétrica (E-Redes: BT, MT, AT); rede viária (A24/IP3, EM); telecomunicações (infraestruturas MEO)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linha de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Elementos singulares: regueiro do Peicho, afluente do rio Tâmega; • Integridade paisagística reduzida, resultado da presença de infraestruturas viárias de dimensão significativa (A24); • Miradouro de Vilarinho das Paranheiras a nordeste do corredor (distância > 500 metros); • Áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica, numa zona menos elevada relativamente à envolvente e a proximidade a recetores sensíveis (A24).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - potencial uso residencial, território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Proximidade com alojamento local • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – potencial edificado, Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Este troço abrange 1 valor arquitetónico: - O património arquitetónico presente é a antiga Estação Ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027). O edifício está em ruína, estando a sofrer a perda dos azulejos que a caracterizam por furto.	• Abrange a Estação Ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027).
	Ecologia	• Área predominada por áreas de cultivo, pontuada por aglomerados florestais de *Pinus pinaster* e alguma vegetação autóctone de pequeno porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24	• Nada a assinalar
3C	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico e na Formação Pelito-Grauváquica. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Nada a assinalar
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea (poço) de uso particular para rega, com 10 metros de profundidade, identificada e cadastrada pela ARH-Norte (com data de 2011). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Captação de água subterrânea para outros usos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F.	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante) • Agricultura – mosaicos parcelares e culturais complexos, vinhas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão) • Equipamentos: Defesa Nacional (link rádio ativo exército) • Infraestruturas: rede elétrica (E-Redes: BT, MT, AT); rede viária (EM); telecomunicações (infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação acompanhando uma elevação do terreno; • Paisagem humanizada, com proximidade a povoações e rede viária, incluindo a A24 e N2 (é atravessado por esta); • Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, a norte do corredor (distância < 500 metros); • Áreas florestais – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica e a proximidade a recetores sensíveis (A24, N2, miradouro).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - território artificializado, áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo –área agrícola de vinha • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* alternadas com vegetação autóctone de pequeno e médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e na Estrada Nacional 2	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
3D1	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito de grão médio, de duas micas e na Formação Pelito-Grauváquica. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com a ribeira de Oura	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe A, Classe F, Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos, vinhas, pomares • Pastagens melhoradas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (ribeiro de Oura) • Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão) • Equipamentos: Defesa Nacional (link rádio ativo exército) • Infraestruturas: rede elétrica (E-Redes: BT); rede viária (EM); telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe; infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército • Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante, cruzando em contra pendente as elevações do terreno (linha de festo secundária a meio do corredor) e o vale da ribeira de Oura; • Pontos panorâmicos: miradouro na envolvente (Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, a distância > 700 metros a poente); • Elementos singulares vale e Ribeira de Oura; • Paisagem humanizada, com proximidade a povoações (Pereira de Selão, Ventozelos, Vilas Boas) e rede viária; • Domínio de áreas florestais – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica (tramo nascente) e a proximidade a recetores sensíveis (N311-3) e povoações; • Coincidente com valor paisagístico, embora não raro: ribeira de Oura.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo –área agrícola de vinha

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP”
	Património cultural	• Abrange 1 sítio arqueológico. No sítio conhecido por Lama Redonda (cns.20518) há referência à presença de arte rupestre, nomeadamente a marcas de ferradura, num afloramento rochoso na curva da estrada. Atualmente, o que se pode observar na designada curva são marcas recentes de dentes de máquinas, utilizado para alargamento da via. Os afloramentos presentes mais para o interior do terreno encontram-se cobertos de musgo, não sendo possível perceber se existem qualquer tipo de marcas	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e manchas de outras folhosas combinadas com áreas de cultivo e vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado pela atividade rodoviária na Estrada Nacional 311-3 e na Estrada de Redial	• Nada a assinalar
3D2	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito de grão médio, de duas micas e na Formação Pelito-Grauváquica. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Nada a assinalar
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos; Classe A+F e Classe F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo, floresta de outras folhosas e floresta de outros carvalhos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, mosaicos parcelares e culturais complexos, agricultura com espaços naturais importantes, pomares	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede viária (ER); telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe; infraestruturas MEO, rede móvel Altice)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela e residualmente (tramo poente) UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação ondulante, acompanhando as elevações do terreno; • Paisagem humanizada, com proximidade a povoações e rede viária; • Domínio de áreas florestais – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a proximidade a recetores sensíveis (N311-3).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do "Uso do solo" - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de "Condicionantes e SRUP" – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de "Condicionantes e SRUP"
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e manchas de outras folhosas combinadas com áreas de cultivo e vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredores ecológicos do Tâmega e da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Regional 314	• Nada a assinalar
3E	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba duas captações de água subterrânea (poços) para uso particular, com finalidade de rega, com 10 e 7 metros de profundidade. Ambas cadastradas pela ARH Norte (com datas de 2012 e 2020). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar	• Duas captações de água subterrânea para outros usos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Cambissolos; Classe A, Classe F e Classe A+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de outras folhosas, floresta de outros carvalhos, floresta de pinheiro bravo • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio (dominantes), agricultura com espaços naturais importantes, mosaicos parcelares e culturais complexos, pomares • Pastagens melhoradas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal • PDM de Valpaços - espaço agrícola	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Condicionantes e SRUP	• Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água) • Infraestruturas: rede elétrica (LVPC.VPA2 Valpaços Vila Pouca de Aguiar 1 e 2, E-Redes: BT, MT); rede viária (ER); telecomunicações (infraestruturas MEO)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação ondulante, subindo na direção duma linha de festo principal a nascente; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações com estrutura relativamente preservada, e rede viária municipal e regional; • Áreas florestais e mosaico de áreas de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação elevada.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Proximidade com território artificializado - indústria • Proximidade com Instalações desportivas (distância de cerca de 50 metros) • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Identificação de 1 sítio arqueológico: no sítio do Ladário (cns.32514) foi registada a presença de arte rupestre, no entanto os afloramentos presentes no terreno encontram-se cobertos de musgo, não sendo possível perceber se existem qualquer tipo de marcas.	• O sítio do Ladário (cns.32514) poderá implicar constrangimentos, devendo ser avaliado o nível de conservação através da limpeza do mesmo.
	Ecologia	• Florestas de *Quercus* spp. e de outras folhosas alternadas com áreas de cultivo e vegetação autóctone de médio porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Regional 314, na Estrada dos Pinheiros e na Estrada de Lampaça	• Nada a assinalar
4D1	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de norte para sul, o troço intersecta as seguintes unidades geológicas: - Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos); - Granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com ribeira de Oura.	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos, Regossolos e Cambissolos; Classe F, Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo (dominante), floresta de outras folhosas, floresta de outros carvalhos, floresta de castanheiros • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, agricultura com espaços naturais importantes, pomares • Pastagens melhoradas	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias •
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (ribeiro de Oura) • Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, cabeceiras das linhas de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (E-Redes: BT, MT); rede viária (EM); telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe, infraestruturas MEO); incêndios (FGC - Rede primária do PRAN)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 16 – Veiga de Chaves e residualmente (a este) UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação do tramo norte do corredor em contra pendente, atravessando uma linha de festo secundária e o vale da Ribeira de Oura a nascente; • Elementos singulares vale e Ribeira de Oura; • Paisagem humanizada, com proximidade a diversas povoações; • Áreas florestais dominantes com algumas de cultivo (no tramo norte) – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica e a proximidade a recetores sensíveis (povoações e N311-3); • Coincidente com valor paisagístico, embora não raro: ribeira de Oura.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Afetação do Caminho Santiago Português - etapa Vidago Chaves • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP”	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP”
	Património cultural	- Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster* e de outras folhosas alternadas pequenas manchas de *Castanea* sp. e áreas de cultivo. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredor ecológico do Tâmega	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Nacional 311-3	• Nada a assinalar
4D2	**F1** **F2** **F3** **F4** **F5** **F6** **F7** **F8** **F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Considerando uma caracterização de norte para sul, o troço intersecta as seguintes unidades geológicas: - Formação Pelito-Grauváquica (de xistos cinzentos e alternância de pelitos, psamitos, grauvaques e tufos vulcânicos); - Granito de grão médio, de duas micas; e, - Granito porfiróide de grão grosseiro a médio, essencialmente biotítico. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço engloba uma captação de água subterrânea (furo vertical) de uso particular para rega, com 100 metros de profundidade, identificada e cadastrada pela ARH-Norte (com data de 2021). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de diversas captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sem recursos hídricos superficiais a assinalar.	• Captação de água subterrânea para outros usos
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe F, Classe A+F e Classe C+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de pinheiro bravo e floresta de outros carvalhos (dominantes), floresta de outras folhosas, floresta de castanheiros • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio, agricultura com espaços naturais importantes, olivais, pomares, mosaicos parcelares e culturais complexos	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (olival)
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (ribeiro de Oura) • Recursos agrícolas e florestais: RAN, áreas de olival • Recursos ecológicos: REN (áreas com risco de erosão) • Infraestruturas de telecomunicações (feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe)	• Telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela e residualmente (a norte) UP 16 – Veiga de Chaves; • Implantação em geral acompanhando as curvas de nível a meia encosta; • Paisagem humanizada, com proximidade a povoações; • Áreas florestais dominantes – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação topográfica e a proximidade a recetores sensíveis (povoações e N311-3).
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes do Uso do Solo – área agrícola de olival • Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP”
	Património cultural	• Este troço abrange 2 sítios arqueológicos: - O habitat calcolítico das Crastas (cns.421) situa-se num local também conhecido por Esconderijo da Moura. Apesar de não haver referência a muralha, no local foi possível perceber 2 taludes que sugerem a presença de estruturas defensivas. Ocupa uma área aproximada de 1 hectare. - No lugar conhecido como Falgueira está registado um lagar (cns.21633) de época indeterminada. O registo indica que já não se encontra *in situ*, apontando a sua georreferenciação para uma vertente bastante íngreme e com vegetação densa. Não foi possível a sua relocalização.	• Interseção com o povoado das Crastas (cns.421). • Caso o projeto venha a afetar a atual zona onde se prevê a localização do lagar (cns.21633), deverá ser feita uma busca minuciosa durante a desmatação do local, para recuperação do elemento.
	Ecologia	• Florestas de *Pinus pinaster*, de *Quercus* spp., de outras folhosas, alternadas com pequenas manchas de *Castanea* sp. e áreas de cultivo. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).

Troço	Corredor / Combinação / Zona	Caracterização de troços e corredores – identificação de aspetos mais relevantes	Principais condicionantes / constrangimentos
		• Interseção com corredor ecológico do Tâmega.	
	Ambiente sonoro	• Tranquilo	• Nada a assinalar
4E	**F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9**		
	Geologia e geomorfologia	• Geologicamente enquadrado em granito de grão médio, de duas micas. • Sem ocorrências de depósitos e massas minerais a destacar. • O troço está enquadrado numa área de prospeção de depósitos minerais de Lítio e minerais associados (concedido em 2023, com diploma Extrato 215/2023, DR 135, Série II, 13/07, Declaração e Retificação 642/2023, DR 168, Série II, 30/08). • Sem identificação de centrais de produção de energia elétrica.	• Área de prospeção de depósitos minerais
	Hidrogeologia e hidrografia	• Distante da captação de abastecimento público localizada dentro da área de estudo, o troço não engloba captações de água subterrânea (identificadas pelos municípios ou pela ARH-Norte). • Na envolvente ao troço destaca-se a ocorrência de captações de água subterrânea. • Sem identificação de recursos hidrogeológicos e geotérmicos a destacar. • Sobreposição com a ribeira de Oura e afluente local da ribeira de Oura.	• Leitos e margens de águas dos cursos de água (10 m)
	Solos e capacidade de uso do solo	• Leptossolos e Cambissolos; Classe A, Classe F e Classe A+F.	• Nada a assinalar
	Uso do solo	• Floresta de outros carvalhos (dominante), floresta de outras folhosas, floresta de pinheiro bravo • Matos • Agricultura – culturas temporárias de sequeiro e de regadio	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas temporárias
	Ordenamento do território	• PDM de Chaves - espaço agrícola, espaço florestal / agroflorestal	• Nada a assinalar
	Condicionantes e SRUP	• Recursos hídricos – Domínio Público Hídrico: rede hidrográfica secundária (ribeiro de Oura) • Recursos agrícolas e florestais: RAN • Recursos ecológicos: REN (leitos e margens dos cursos de água, áreas com risco de erosão) • Infraestruturas: rede elétrica (E-Redes: MT); rede viária (ER); telecomunicações (infraestruturas MEO)	• Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água respetivas margens de 10 metros para cada lado
	Paisagem	• Grupo de unidades de paisagem C – Trás-os-Montes, UP 18 – Serras da Farperra e Padrela; • Implantação ondulante, maioritariamente a meia encosta, exceto a meio do corredor, onde cruza o vale da ribeira de Oura e um afluente local dessa ribeira; • Áreas florestais e de cultivo – ver descritores Ecologia e Uso do solo.	• Destaque visual dada a sua implantação elevada; • Coincidente com valor paisagístico, embora não raro: ribeira de Oura.
	Socioeconomia	• Aplicação da caracterização do “Uso do solo” - áreas agrícolas e florestais • Aplicação da caracterização de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas • Parcelas beneficiárias de auxílio financeiro no âmbito dos fundos europeus (IFAP)	• Aplicação das condicionantes de “Condicionantes e SRUP” – infraestruturas
	Património cultural	• Nada a assinalar	• Nada a assinalar
	Ecologia	• Florestas de *Quercus* spp. e de outras folhosas, pequenos aglomerados de *Pinus pinaster* e parcelas agrícolas diminutas alternadas com vegetação autóctone de médio e grande porte. • Interseção com habitats potencialmente enquadráveis como habitats naturais constantes no Anexo B-I da Diretiva Habitats. • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Interseção com corredores ecológicos do Tâmega e da Padrela.	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).
	Ambiente sonoro	• Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Regional 314 e na Rua Castelar	• Nada a assinalar

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

7.4. Comparação de combinações e alternativas de troços dos corredores

Tendo por base a caracterização de troços e corredores apresentada no Quadro 51, com a identificação de aspetos mais relevantes e das principais condicionantes ambientais e constrangimentos, seguidamente apresenta-se a comparação de combinações e alternativas de troços dos corredores, para a zona de Inicio (capítulo 7.4.1), Intermédia (capítulo 7.4.2) e Final (capítulo 7.4.3).

Neste âmbito, para cada zona, são comparadas as diversas combinações e alternativas, considerando todos os descritores, e identificando as questões relevantes para a comparação, bem como qual o grau de favorabilidade, que inclui:

- 1 - Mais favorável;
- 2 - Indiferente;
- 3 - Menos favorável;
- 4 - Não aconselhável.

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

7.4.1. Zona de Início

No Quadro 52 apresenta-se a comparação das combinações Início 1 a Início 5.

Quadro 52 – Zona de início - Comparação de combinações de troços dos corredores

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
Início 1 (SB+1A+1B+1C)		
Geologia e geomorfologia	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (2,4 ha sobrepostos) • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos)	**1**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite poente do troço • Necessidade de articulação com as zonas construídas associadas à subestação da barragem do Alto Tâmega e zona de estaleiro • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Miradouro do Tâmega • Atravessamento do rio Tâmega	**2**
Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena - espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) – áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta máxima de 30 metros	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e margem de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 17 metros e respetivas margens de 30 metros; área de escarpas e faixa de proteção a escarpas (abrangendo parcialmente a largura do corredor em 80 metros e com extensão de 120 metros • Incêndios: necessidade de articulação com 4 pontos de água terrestres (Vale Escuro, Chãs Cima, Chãs Baixo, Poca Adao), zona de proteção alargada de 2 pontos de água mistos (Portela Melhe e Casa Florestal Melhe) e potencial interferência com ponto de scooping da Barragem do Alto Tâmega • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**3**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com identidade média (UP 14 – Terras de Basto); • Exposição visual do tramo poente, na proximidade de recetores sensíveis (miradouros e povoações próximas a Ribeira de Pena). • Escassez de recetores sensíveis (do ponto de vista da bacia visual) no percurso restante.	**2**
Socioeconomia	• Afetação potencial edifício habitacional e articulação com as zonas construídas (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP) • Engloba a área do Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu	**2**
Património cultural	• Inclui 3 ocorrências patrimoniais, sendo que os IdP.017 e IdP.018 estão destruídos e o IdP.031 corresponde a um achado de dimensões reduzidas muito localizado no espaço	**1**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 312	**1**
Início 2 (SB+2A+4A+1B+1C)		
Geologia e geomorfologia	• Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de uma captação de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com o rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (2,4 ha sobrepostos)	**1**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
Uso do solo	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional junto ao limite poente do troço • Necessidade de articulação com as zonas construídas associadas à subestação da barragem do Alto Tâmega e zona de estaleiro • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Miradouro do Tâmega • Atravessamento do rio Tâmega	**2**
Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena - espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) – áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta máxima de 30 metros	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas) – necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 17 metros e respetivas margens de 30 metros; e área de escarpas e faixa de proteção a escarpas (abrangendo parcialmente a largura do corredor em 80 metros e com extensão de 120 metros) • Incêndios: necessidade de articulação com 4 pontos de água terrestres (Vale Escuro, Foz Melhe, Cavaleiro Pequeno; Poca Adão) e potencial interferência com ponto de scooping da Barragem do Alto Tâmega • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**3**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com identidade média (UP 14 – Terras de Basto); • Exposição visual do tramo poente, devido à linha panorâmica a sul (EN206), miradouros na envolvente, e proximidade de recetores sensíveis (povoações próximas a Ribeira de Pena).	**2**
Socioeconomia	• Afetação potencial edifício habitacional e articulação com zonas construídas (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP) • Engloba a área do Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu	**2**
Património cultural	• Para além das ocorrências abrangidas pela combinação 'Início 1', inclui mais uma ocorrência muito localizada no espaço (IdP.016) e sobretudo, irá afetar a Pedra Cavalar (IdP.046)	**3**
Ecologia	• Interseção com menos quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB) • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*).	**1**[18]
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo	**3**
Início 3 (SB+2A+2B+4B+1C)		
Geologia e geomorfologia	• Projeto do parque eólico do Tâmega (respetivas linhas de interligação em licenciamento) • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (11,5 ha sobrepostos), e ribeira do Ouro • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos)	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Necessidade de articulação com as zonas construídas associadas à subestação da barragem do Alto Tâmega e zona de estaleiro • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega	**2**

[18] A favorabilidade advém do facto do Início 2 intersetar "com menos quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats)" comparativamente ao Início 1

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) - áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta entre cerca de 120 e 200 metros; área de proteção prioritária – mancha isolada com 270 metros de largura máxima)	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 45 metros e respetivas margens de 30 metros; e área de escarpas e faixa de proteção a escarpas (abrangendo parcialmente a largura do corredor em 80 metros e com comprimento de 120 metros) • Telecomunicações – necessidade de articulação com feixe hertziano Bragadas – Siresp Monte Minhéu • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água terrestre (Vale Escuro) • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**2**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com identidade média (UP 14 – Terras de Basto); • Exposição visual do tramo poente, devido aos miradouros na envolvente, e proximidade de recetores sensíveis (povoações próximas a Ribeira de Pena).	**2**
Socioeconomia	• Afetação potencial de edifícios habitacionais e articulação com as zonas construídas (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP) • Engloba a área do Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu e linhas de interligação em licenciamento ao Parque eólico do Tâmega	**2**
Património cultural	• Potencial afetação do monumento megalítico de Fonte do Mouro (IdP.010) e do povoado do Picoto (cns.19402). A estes dois valores patrimoniais junta-se a Pedra Cavalar (IdP.046).	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo	**3**
Início 4 (SB+2A+2B+2C+4C)		
Geologia e geomorfologia	• Projeto do parque eólico do Tâmega (respetivas linhas de interligação em licenciamento) • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu.	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos. • Sobreposição com rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (11,5 ha sobrepostos), e ribeira do Ouro • Leitos e margens de águas dos cursos de água (30 m para albufeiras de águas públicas e 10 m para restantes casos)	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega	**2**
Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) - áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta entre cerca de 120 e 200 metros; área de proteção prioritária – mancha isolada com 270 metros de largura máxima	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e margem de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 45 metros e respetivas margens de 30 metros • Telecomunicações – necessidade de articulação com feixe hertziano Bragadas – Siresp Monte Minhéu • • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água terrestre (Vale Escuro) Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com identidade média (UP 14 – Terras de Basto); • Exposição visual dos tramos poente e nascente, devido aos miradouros na envolvente, e proximidade de recetores sensíveis (povoações próximas a Ribeira de Pena, a poente); • Exposição visual elevada devido à implantação geralmente a cota elevada.	**3**
Socioeconomia	• Afetação potencial de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP) • Engloba a área do Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu e linhas de interligação em licenciamento ao Parque eólico do Tâmega	**2**
Património cultural	• Combinações 'Início 4' e 'Início 5' são iguais em termos de afetação patrimonial. As afetações incluem as identificadas para a combinação 'Início 3' e mais uma ocorrência associada a arte rupestre, identificado como Terrões (cns.37900).	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro ligeiramente alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 548	**2**
Início 5 (SB+2A+2B+2C)		
Geologia e geomorfologia	• Projeto do parque eólico do Tâmega (linha de interligação em licenciamento) • Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu.	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com rio Tâmega, incluindo a albufeira da Barragem de Daivões (11,5 ha sobrepostos), e ribeira do Ouro	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega	**2**
Ordenamento do território	• PDM de Ribeira de Pena- espaço natural (áreas de proteção prioritária e área inundável) - áreas coincidentes / adjacentes ao rio Tâmega, com largura conjunta entre cerca de 120 e 200 metros; área de proteção prioritária – mancha isolada com 270 metros de largura máxima	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e margem de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 45 metros e respetivas margens de 30 metros • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Bragadas – Siresp Monte Minhéu • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água terrestre (Vale Escuro) • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**2**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com identidade média (UP 14 – Terras de Basto); • Exposição visual do tramo poente, devido aos miradouros na envolvente, e proximidade de recetores sensíveis (povoações próximas a Ribeira de Pena); • Exposição visual elevada devido à implantação a cota elevada.	**3**
Socioeconomia	• Afetação potencial de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP) • Engloba a área do Projeto de aproveitamento hidroelétrico do Minhéu e linhas de interligação em licenciamento ao Parque eólico do Tâmega	**2**
Património cultural	• Combinações 'Início 4' e 'Início 5' são iguais em termos de afetação patrimonial. As afetações incluem as identificadas para a combinação 'Início 3' e mais uma ocorrência associada a arte rupestre, identificado como Terrões (cns.37900).	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats).	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro ligeiramente alterado, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 548	**2**

7.4.2. Zona Intermédia

No Quadro 54 apresenta-se a comparação das combinações Intermédia 1 a Intermédia 3 e no Quadro 53 das alternativas 1D-a e 1D-b (alternativas para as combinações Intermédia 1 e Intermédia 2).

O objetivo do Quadro 53 é comparar as alternativas 1D-a e 1D-b, de forma a identificar qual será mais favorável tendo em consideração a ponderação de todos os descritores (constante no Quadro 59), bem como dar informação para a ponderação das combinações com alternativas apresentadas no Quadro 54 (combinações Intermédia 1 e Intermédia 3). Neste âmbito, o Quadro 53 e o Quadro 54 devem ser considerados de forma cumulativa.

Quadro 53 – Zona Intermédia - Comparação de alternativas de troços dos corredores

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
1D-a (alternativa para as combinações Intermédia 1 e Intermédia 2)		
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de uma captação de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com o Rio Avelâmes (leitos e margens de águas dos cursos de água)	**1**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas temporárias e mosaicos	**3**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: 3 linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 12 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros	**1**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com identidade média (B14 – Terras de Basto, C17 – Vale do Corgo e C16 – Veiga de Chaves); no entanto, a integridade paisagística desta zona é reduzida, devido à expansão da rede viária, extensas manchas de povoamento florestal e exploração de inertes; • Proximidade a povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado; • Exposição visual dada a proximidade à A24, Miradouros na envolvente e outros recetores sensíveis.	**1**
Socioeconomia	• Afetação potencial de edifícios habitacionais	**3**
Património cultural	• Sem afetação patrimonial conhecida	**2**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**1**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 549-1	**2**
1D-b (alternativa para as combinações Intermédia 1 e Intermédia 2)		
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de uma nascente identificada • Sobreposição com o Rio Avelâmes, incluindo a albufeira da Barragem do Alto Tâmega (4,6 ha sobrepostos)	**3**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
	• Sobreposição com captação de água da ribeira das Olgas (afluente da Barragem do Alto Tâmega) para rega, de tipo dreno em curso de água • Leitos e margens de águas dos cursos de água	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias	**1**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN Recursos ecológicos: REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água, escarpas, faixa de proteção a escarpas)- necessidade de articulação da localização dos apoios com: rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 14 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros; escarpa e zona de proteção a escarpa que atravessa toda a largura do corredor numa extensão entre 200 e 250 metros; escarpa e zona de proteção a escarpa que atravessa cerca de 210 metros da largura do corredor numa extensão máxima de cerca de 270 metros • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Veral-Bragado	**3**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com identidade média (B14 – Terras de Basto, C17 – Vale do Corgo e residualmente C16 – Veiga de Chaves (identidade forte); no entanto, a integridade paisagística desta zona é reduzida, pelas extensas manchas de povoamento florestal; • Proximidade a povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes e com mosaico agrícola preservado. • Destaque visual devido à implantação a meia encosta, com recetores sensíveis nos Miradouros e pequenas povoações.	**3**
Socioeconomia	• Sem questões relevantes	**1**
Património cultural	• Sem afetação patrimonial conhecida	**2**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 2x2 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Rubus genevieri*).	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 549-1	**2**

No Quadro 54 é apresentada, para todos os descritores estudados, a comparação de todas as combinações entre si, incluindo as que têm alternativas. Neste quadro, são ponderados na comparação das combinações os resultados da comparação de alternativas efetuada no Quadro 53, mas os dados que constam na coluna 'Questões relevantes' não são repetidos no Quadro 54 para as combinações com alternativas.

Quadro 54 – Zona Intermédia - Comparação de combinações de troços dos corredores (ver também Quadro 53 no que respeita às alternativas)

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Intermédia 1	**(1D+1E+1F) Alternativas**	**1D-a**	**1D-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Sobreposição com o rio Tâmega na albufeira da Barragem do Alto Tâmega (3,8 ha sobrepostos)	**1**	**1**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Atravessamento do rio Tâmega	**2**	**2**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 16 metros e respetivas margens de 30 metros • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Bouça-Sapiãos; zona de proteção alargada de ponto de água misto – Alto da Mó/Seixa; zona de proteção imediata e alargada de ponto de água misto - Capeludos	**3**	**3**
Paisagem	• Coincidente a norte com uma unidade de paisagem com identidade forte, pouco frequente no contexto nacional, embora semelhante a outras no norte e nordeste do país (B13 – Serras do Larouco e Barroso e residualmente C16 – Veiga de Chaves); coincidente com outras unidades com identidade média; • Integridade paisagística da parte sul reduzida (caso da alternativa 1D-a), devido à rede viária, extensas manchas de povoamento florestal e exploração de inertes; • Exposição visual dada a proximidade à A24, existência de recetores sensíveis (Boticas e diversas povoações) e Miradouros na envolvente a sul da combinação M1; • Proximidade a povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes.	**2**	**3**
Socioeconomia	• Afetação potencial de 1 edifício habitacional (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	**2**
Património cultural	• Sem afetação patrimonial conhecida	**1**	**1**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB)	**1**	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Sem afetação relevante do ambiente sonoro	**2**	**2**
Intermédia 2	**(1D+1E+3A+2E) Alternativas**	**1D-a**	**1D-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposições com o rio Tâmega em duas seções da albufeira da Barragem do Alto Tâmega (6,3 ha sobrepostos)	**3**	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 2 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega	**2**	**2**
Ordenamento do território	• PDM de Chaves- área inundável por futuras albufeiras- área que ocupa toda a largura do corredor com extensão aproximada entre 35 e 60 metros; 1 área ocupando menos de 100 metros da largura do corredor	**2**	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Tâmega, com leito de largura máxima da ordem dos 19 metros e respetivas margens de 30 metros • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada - Capeludos	**2**	**3**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com uma identidade média; • Integridade paisagística reduzida devido às extensas manchas de povoamento florestal (mais significativo na parte sul, devido à rede viária e exploração de inertes); • Proximidade a povoações integradas na morfologia do terreno, sem dispersão de construções recentes; • Exposição visual elevada, devido à implantação sobre cotas elevadas e à proximidade a recetores sensíveis na A24, Miradouros e povoações.	**1**	**3**
Socioeconomia	• Afetação potencial de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	**2**
Património cultural	• Afetação, já no limite final da combinação, do conjunto patrimonial composto pelo povoado fortificado Castro de Mouril 1 (cns.19747) e do local com arte rupestre designada de Castro de Mouril 2 (cns.19749).	**4**	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*).	**2**	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).		
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 311 e Estrada Municipal 1144	**1**	**1**
Intermédia 3 (2D+2E)			
Geologia e geomorfologia	• Área intervencionada	**3**	
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de uma captação de água subterrâneas para outros usos. • Sobreposição com o rio Tâmega e a ribeira de Oura, incluindo duas seções da albufeira da Barragem do Alto Tâmega (15,6 ha sobrepostos) e o rio Avelâmes (leitos e margens de águas dos cursos de água)	**3**	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	
Uso do solo	• Potencial afetação de 31 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais, interferindo com toda a largura do troço na zona de Carrazedo da Cabugueira • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival) • Atravessamento do rio Tâmega	**4**	
Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço cultural • PDM de Chaves - área inundável por futuras albufeiras– 1 área que ocupa toda a largura do corredor com extensão aproximada entre 220 e 310 metros; 1 área que ocupa parcialmente a largura corredor com largura máxima de cerca de 70 metros; 1 área que ocupa toda a largura do corredor com extensão aproximada entre 35 e 60 metros; 1 área ocupando menos de 100 metros da largura do corredor • PDM de Vila Pouca de Aguiar - espaços de atividades económicas propostas (espaço de desenvolvimento industrial, adjacente a pedreiras existentes), Espaços residenciais de expansão de nível II (Carrazedo da Bragado/Carrazedo da Cabugueira); Espaços residenciais de nível III (Carrazedo da Bragado), espaço de equipamentos e infraestruturas (campo de futebol em Carrazedo da Bragado)	**4**	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com: linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado; no caso do rio Avelames, com leito de largura máxima da ordem dos 25 metros e respetivas margens de 10 ou 30 metros • Equipamentos: Defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército	**2**	
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com uma identidade média; • Integridade paisagística reduzida devido à rede viária, presença da A24, urbanização e exploração de inertes; • Atravessa diversas linhas de água relevantes na paisagem, incluindo o rio Tâmega.	**1**	
Socioeconomia	• Área urbana/residencial (conforme Uso do Solo) • Equipamento: Defesa nacional (conforme Condicionantes e SRUP) • Espaço destinado a Equipamentos Desportivos • Afetação marginal com território artificializado destinado a indústria	**4**	
Património cultural	• O património arqueológico registado está identificado como destruído. Os sítios da Chã (cns.19332) e de Regadas (cns.1933) foram destruídos com a construção da A24. A área da Atalaia (cns.20253), não deverá ser afetada pelo projeto, devendo ser deixado uma zona de proteção na sua envolvente. • Localiza-se, ainda, neste troço o Cruzeiro do Senhor dos Milagres (PAE.099).	**3**	
Ecologia	• Interseção com mais quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Quercus suber*). • Interseção com maior área de habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**3**	
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Carrazedo da Cabuqueira e Bragado (1,08% do corredor) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e Estrada Nacional 311	**3**	

7.4.3. Zona final

No Quadro 56 apresenta-se a comparação das combinações Final 1 a Final 9 e no Quadro 55 das alternativas 1G-a e 1G-b (alternativas para as combinações Final 1, Final 2 e Final 9), bem como 1K-a e 1K-b (alternativas para as combinações Final 1, Final 4, Final 5 e Final 7).

O objetivo do Quadro 55 é comparar as alternativas 1G-a e 1G-b, bem como 1K-a e 1K-b, de forma a identificar quais serão mais favoráveis tendo em consideração a ponderação de todos os descritores (constante no Quadro 59), bem como dar informação para a ponderação das combinações com alternativas apresentadas no Quadro 56 (combinações Final 1, Final 2, Final 4, Final 5, Final 7 e Final 9). Neste âmbito, o Quadro 55 e o Quadro 56 devem ser considerados de forma cumulativa.

Quadro 55 – Zona Final - Comparação de alternativas de troços dos corredores

1	Mais favorável	**2**	Indiferente	**3**	Menos favorável	**4**	Não aconselhável

Descritor	**Questões relevantes**	**Compa-ração**
1G-a (alternativa para as combinações Final 1, Final 2 e Final 9)		
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Sem questões relevantes • Sobreposição com rio Tâmega e afluente local da Barragem do Alto Tâmega (leitos e margens de águas dos cursos de água)	**1**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal (área marginal de Rebordondo) • Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega	**1**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**1**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água- necessidade de articulação da localização dos apoios, com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: necessidade de articulação com 2 pontos de água mistos, zona de proteção imediata e alargada – Serra do Facho e Bobeda • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção • Necessidade de articulação com equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército	**3**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com forte identidade; • Usos adequados às características biofísicas do território e equilibrados, com exceção da A24/IP3 e EN 2; • Exposição visual – linha panorâmica próxima, a norte do corredor, acompanhando a orientação do mesmo, bem como pela proximidade a locais de vocação e procura turística (Vidago, a 5 km), Santuário do Sr. do Monte e Baloiço de Rebordondo; • Valores paisagísticos: rio Tâmega.	**2**
Socioeconomia	• Afetação de tecido edificado e potenciais edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinhas (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios e Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP)	**1**
Património cultural	• Abrange 1 sítio arqueológico: a necrópole de Mosteiros (cns.19329) encontra-se destruída pelo que não implica qualquer constrangimento.	**1**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies vegetais de importância conservacionista e/ou protegidas por legislação (*Arnica montana*). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Rebordondo (em cerca de 600 m^2, menos de 0,1% da alternativa) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e na Estrada Nacional 2	**1**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
1G-b (alternativa para as combinações Final 1, Final 2 e Final 9)		
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais • Afloramento Rochoso	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com rio Tâmega e corgo do Regueira, afluente local da Barragem do Alto Tâmega (leitos e margens de águas dos cursos de água)	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 14 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Abrange parte da Área de Serviço de Vidago, da A24 • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Pedreira – coincidente com cerca de metade da largura do corredor no seu troço menos largo e uma extensão aproximada entre 60 e 195 metros • Atravessamento do rio Tâmega	**3**
Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço natural e paisagístico / afloramento rochoso – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 60 e 315 metros • PDM de Chaves: - espaços urbanos e urbanizáveis / outro aglomerado (Anelhe) – coincidente com cerca de 265 metros da largura do corredor numa extensão aproximada entre 40 e 120 metros; - área inundável por futuras albufeiras – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 140 e 225 metros	**4**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Souto Velho • Necessidade de articulação com equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército	**1**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com forte identidade; • Usos adequados às características biofísicas do território e equilibrados, com exceção da A24/IP3; • Exposição visual – A24, linha panorâmica a norte do corredor, acompanhando a sua orientação; Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, coincidente com a alternativa; e proximidade a locais de vocação e procura turística (Vidago, a 3 km), Santuário do Sr. do Monte e Baloiço de Rebordondo; • Valores paisagísticos: rio Tâmega, proximidade a povoações com estrutura relativamente preservada.	**3**
Socioeconomia	• Afetação de território artificializado (rede viária, pedreira) • Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinhas (conforme Uso do Solo) • Infraestrutura: Incêndios e Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP) • Equipamento Desportivo: Campo de Futsal Lugar dos Pássaros	**3**
Património cultural	• Afeta 2 sítios arqueológicos: - O sítio de Gingeira (20096) posiciona-se em suave vertente próximo de linhas de água. Ocupa uma área extensa com cerca de 0,5 ha. Os materiais surgem bastante rolados e fragmentados. A leitura visual do espaço sugere que se encontra em mau estado de conservação ou mesmo destruído. - O povoado fortificado Alto do Castro (cns.403) tem uma ocupação da idade do ferro e do período romano. No Portal do Arqueólogo refere a presença de estruturas, no entanto a densa vegetação não permitiu a sua relocalização.	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Anelhe e Vilela do Tâmega (em cerca de 5000 m^2, 0,13% da alternativa) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24 e na Estrada Nacional 2	**3**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Compa-ração
1K-a (alternativa para as combinações Final 1, Final 4, Final 5 e Final 7)		
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Sem questões relevantes	**2**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias	**2**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado	**1**
Paisagem	• Coincidente com unidade de paisagem com identidade média; • Proximidade a povoações, com estrutura relativamente preservada; • Predominantemente ocupada por áreas de cultivo.	**3**
Socioeconomia	• Sem questões relevantes	**2**
Património cultural	• O sítio romano de S. Pedro (cns.18111) ocupa uma área extensa (0,8 ha). Os materiais surgem bastante rolados e fragmentados.	**1**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Contíguo ao território da alcateia de Lobo-ibério (*Canis lupus signatus*) Nogueira da Montanha.	**3**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo, influenciado pela atividade rodoviária na Estrada Municipal 541	**1**
1K-b (alternativa para as combinações Final 1, Final 4, Final 5 e Final 7)		
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Sem questões relevantes	**2**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**
Uso do solo	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias	**2**
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Necessidade de articulação com vértice geodésico e sua zona de proteção	**3**
Paisagem	• Coincidente com unidade de paisagem com identidade média; • Predominantemente ocupada por bosquetes.	**2**
Socioeconomia	• Sem questões relevantes	**2**
Património cultural	• O Castelo dos Mouros (cns.14242), com ocupação medieval, é um castelo roqueiro em cabeço destacado na paisagem de conservação regular.	**4**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB). • Próximo ao território da alcateia de Lobo-ibério (*Canis lupus signatus*) Nogueira da Montanha.	**3**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro tranquilo, sem fontes sonoras identificadas	**3**

No Quadro 56 é apresentada, para todos os descritores estudados, a comparação de todas as combinações entre si, incluindo as que têm alternativas. Neste quadro, são ponderados na comparação das combinações os resultados da comparação de alternativas efetuada no Quadro 55, mas os dados que constam na coluna 'Questões relevantes' não são repetidos no Quadro 56 para as combinações com alternativas. Uma vez que o Quadro 55 pretende verificar qual a melhor das alternativas e o Quadro 56 qual a melhor das combinações, o resultado do primeiro não é diretamente vertido no segundo.

Quadro 56 – Zona Final - Comparação de combinações de troços dos corredores (ver também Quadro 55 no que respeita às alternativas)

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação			
Final 1	**(1G+1H+1I+1J+1K) Alternativas**	**1G-a**	**1G-b**	**1K-a**	**1K-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**	**3**	**2**	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de três captações de água subterrâneas para outros usos. • Sem questões relevantes do ponto de vista da hidrografia	**2**	**3**	**2**	**2**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**	**2**	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival) • Atravessamento do rio Tâmega	**3**	**3**	**2**	**2**
Ordenamento do território	• Com exceção dos referidos no Quadro 55, não existem condicionantes e constrangimentos relevantes à escala do EGCA	**2**	**4**	**2**	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	**3**	**2**	**1**	**2**
Paisagem	• Coincidente com algumas unidades de paisagem com forte identidade (B13 e C16); • Valores paisagísticos: rio Tâmega; áreas de carvalhos e castanheiros, pequenos bosquetes e áreas de cultivo; algumas povoações com estrutura relativamente preservada; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24/IP3; • Exposição visual – atravessa várias zonas elevadas, o vale do Tâmega e o vale da ribeira de Oura; implantação elevada no lado nascente; recetores sensíveis em povoações (incluindo Vidago), na A24, N2, N311-3, linha panorâmica a norte do corredor; Miradouro de Vilarinho das Paranheiras coincidente com a combinação (1G-b).	**2**	**3**	**2**	**2**
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha e olival (conforme Uso do Solo)	**2**	**3**	**2**	**2**
Património cultural	• A alternativa 1G-a é a melhor opção já que o único sítio conhecido já se encontra destruído, enquanto o 1G-b atravessa um povoado fortificado, de comprovado interesse patrimonial. • A alternativa 1K-a é a melhor opção das duas visto o sítio já se encontrar destruído. A alternativa 1K-b abrange um povoado roqueiro bastante interessante em termos patrimoniais e em bom estado de conservação. Este sítio não deverá ser afetado pelo projeto. • Em termos patrimoniais, a melhor conjugação será 1G-a+1K-a.	**1**	**4**	**1**	**4**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**	**2**	**3**	**3**
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em S. Pedro de Agostém (em cerca de 220 m^2, menos de 0,1% do corredor não-variante) • •Ambiente sonoro alterado pela atividade rodoviária na Estrada Regional 314 e na Estrada Municipal 537	**2**	**2**	**2**	**3**
Final 2	**(1G+1H+4D1+4D2+2G) Alternativas**	**1G-a**		**1G-b**	
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**		**3**	
Hidrogeologia e hidrografia	• Captação de água subterrânea para outros usos Sobreposição com rio Tâmega e ribeira de Oura	**1**		**3**	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**		**2**	
Uso do solo	• Potencial afetação de 1 edifício habitacional e/ou potencialmente habitacional • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival)	**3**		**3**	
Ordenamento do território	• Com exceção dos referidos no Quadro 55, não existem condicionantes e constrangimentos relevantes à escala do EGCA	**2**		**4**	

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Necessidade de articulação com telecomunicações - feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Santa Leocádia	**3**	**3**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com forte identidade (C16); • Valores paisagísticos: rio Tâmega; vale da ribeira de Oura, diversas povoações, bem integradas na morfologia e com estrutura relativamente preservada; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24/IP3 (mais significativo no 1G-b); • Exposição visual – atravessa várias zonas elevadas, geralmente em contra-pendente, implantação elevada, sendo a extremidade nascente coincidente com uma linha de festo principal; linha panorâmica próxima, a norte; Miradouro de Vilarinho das Paranheiras coincidente com a combinação (1G-b).	**2**	**3**
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Afetação Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	**3**
Património cultural	• Afeta 3 sítios arqueológicos com a alternativa 1G-a e 5 sítios arqueológicos com a alternativa 1G-b. • Implica, independentemente da alternativa, a afetação do povoado fortificado Crastas (cns.421). É um dos povoados com a datação mais antiga na região (calcolítico). Neste local ainda se conservam taludes que estarão, muito provavelmente, associados a antigo sistema defensivo. • Afetará também o sítio de Outeiro do Coxo (cns.30980), habitat com ocupação da idade do bronze e do período romano. • Será ainda abrangida a área da Falgueira (cns21633) onde foi registado um lagar em mau estado de conservação. Os trabalhos de relocalização agora realizados não permitiram a sua relocalização. • Com a alternativa 1G-b são ainda afetados o povoado fortificado Alto do Castro (cns.403) e o habitat romano da Gingeira (cns.20096). São dois sítios de características e cronologias distintas, mas ambos de interesse patrimonial e científico.	**3**	**4**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro alterado pela atividade rodoviária na Estrada Nacional 311-3	**2**	**2**
Final 3 (1G-b1+1G-b2+3C+3D1+3D2+3E)			
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais • Afloramento Rochoso	**3**	
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de três captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com rio Tâmega, corgo do Regueira (afluente local da Barragem do Alto Tâmega) e ribeira de Oura	**2**	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	
Uso do solo	• Potencial afetação de 13 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Abrange parte da Área de Serviço de Vidago, da A24 • Abrange pedreira– coincidente com cerca de metade da largura do corredor no seu troço menos largo e uma extensão aproximada entre 60 e 195 metros • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega	**3**	
Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço natural e paisagístico / afloramento rochoso – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 60 e 315 metros • PDM de Chaves: - espaços urbanos e urbanizáveis / outro aglomerado (Anelhe) – coincidente com cerca de 265 metros da largura do corredor numa extensão aproximada entre 40 e 120 metros; - área inundável por futuras albufeiras – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 140 e 225 metros	**4**	

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Souto Velho • Necessidade de articulação com equipamentos: Defesa Nacional - link rádio ativo exército • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	**2**	
Paisagem	• Coincidente com algumas unidades de paisagem com forte identidade (B13 e C16); • Valores paisagísticos: rio Tâmega, proximidade a povoações com estrutura relativamente preservada, ribeira da Oura; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24; • Exposição visual – atravessa várias zonas elevadas, o vale do Tâmega e o vale da ribeira de Oura; implantação elevada no lado nascente; Linha panorâmica próxima, a norte; Miradouro de Vilarinho das Paranheiras coincidente com a combinação;	**2**	
Socioeconomia	• Afetação de território artificializado (rede viária, pedreira) • Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha (conforme Uso do Solo) • Afetação Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP)	**3**	
Património cultural	• Estão identificadas 4 ocorrências arqueológicas. • Para além do já referido povoado fortificado Alto do Castro (cns.403) e do habitat romano da Gingeira (cns.20096) são ainda abrangidas as ocorrências Lama Redonda (cns.20518) e Ladário 3 (cns.32514). Ambos correspondem a arte rupestre de cronologia indeterminada. A área de ocupação destas ocorrências é bastante pontual, sobre blocos graníticos. No caso de Lama Redonda, considera-se que o sítio já esteja destruído.	**3**	
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**	
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Anelhe (em cerca de 5000 m^2, menos de 0,1% do corredor) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, Estrada Nacional 311-3 e Estrada Regional 314	**3**	
Final 4	**(1G-b1+1G-b2+3C+3D1+3D2+4E+1J+1K) Alternativas**	**1K-a**	**1K-b**
Geologia e geomorfologia	• Afloramento rochoso	**3**	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Ambas as alternativas com a presença de uma captação de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com rio Tâmega, corgo do Regueira (afluente local da Barragem do Alto Tâmega) e ribeira de Oura	**2**	**2**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 13 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Abrange parte da Área de Serviço de Vidago, da A24 • Abrange pedreira – coincidente com cerca de metade da largura do corredor no seu troço menos largo e uma extensão aproximada entre 60 e 195 metros • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha) • Atravessamento do rio Tâmega	**3**	**3**
Ordenamento do território	• PDM de Boticas – espaço natural e paisagístico / afloramento rochoso – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 60 e 315 metros • PDM de Chaves: - espaços urbanos e urbanizáveis / outro aglomerado (Anelhe) – coincidente com cerca de 265 metros da largura do corredor numa extensão aproximada entre 40 e 120 metros; - área inundável por futuras albufeiras – coincidente com toda a largura do corredor numa extensão aproximada entre 140 e 225 metros	**4**	**4**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Souto Velho • Equipamentos: Defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	**2**	**2**
Paisagem	• Coincidente com algumas unidades de paisagem com forte identidade (B13 e C16); • Valores paisagísticos: rio Tâmega; vale e Ribeira de Oura, pequenos bosquetes e áreas de cultivo; algumas povoações com estrutura relativamente preservada; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24/IP3; • Exposição visual – recetores sensíveis na A24, povoações, linha panorâmica a norte, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras coincidente com a combinação.	**2**	**2**
Socioeconomia	• Afetação de território artificializado (rede viária, pedreira) • Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha (conforme Uso do Solo)	**2**	**2**
Património cultural	• Para além do já referido povoado fortificado Alto do Castro (cns.403) e do habitat romano da Gingeira (cns.20096) são ainda abrangidas as ocorrências: - Lama Redonda (cns.20518), que corresponde a uma ocorrência de arte rupestre de cronologia indeterminada e que se considera já destruída; - Na alternativa 1K-a será afetado o sítio romano de S. Pedro (cns.18111) e na alternativa 1K-b será afetado o Castelo dos Mouros (cns.14242).	**3**	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**3**	**3**
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Anelhe (em cerca de 5000 m^2, menos de 0,1% do corredor) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, Estrada Nacional 311-3 e Estrada Regional 314	**2**	**3**
Final 5	**(3B+3C+1G-b2+1G-b3+1H+1I+1J+1K) Alternativas**	**1K-a**	**1K-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Hidrogeologia e hidrografia	• Ambas as alternativas com a presença de seis captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com regueiro do Peicho, afluente local do rio Tâmega	**3**	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Uso do solo	• Potencial afetação de 7 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival) • Atravessamento do rio Tâmega	**3**	**3**
Ordenamento do território	• PDM de Chaves - Área inundável por futuras albufeiras - 2 áreas no limite do corredor, ocupando menos de 100 metros da sua largura	**2**	**2**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe • Equipamentos: Defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército	**1**	**2**
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com forte identidade (C16); • Valores paisagísticos: vale do rio Tâmega, vale e Ribeira de Oura, pequenos bosquetes de carvalhos e castanheiros e áreas de cultivo; algumas povoações com estrutura relativamente preservada; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24/IP3;	**2**	**2**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
	• Exposição visual – atravessa várias zonas elevadas, o vale do Tâmega e o vale da ribeira de Oura; implantação elevada no lado nascente; recetores sensíveis na A24, povoações (Termas de Vidago), linha panorâmica a norte, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras coincidente com a combinação.		
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha e olival (conforme Uso do Solo)	**2**	**2**
Património cultural	• Para além dos sítios abrangidos pelo troço final 1K, implica a afetação de 1 sítio de valor arquitetónico: a Estação Ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027), apesar do seu grau de ruína, é um marco na população local, um espaço de memória e de vivências. • Na alternativa 1K-a será afetado o sítio romano de S. Pedro (cns.18111) e na alternativa 1K-b será afetado o Castelo dos Mouros (cns.14242).	**3**	**4**
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**3**	**3**
Ambiente sonoro	• Zonamento acústico misto limitativo em Anelhe (em cerca de 500 m^2, menos de 0,1% do corredor não variante) • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, e Estrada Regional 314	**2**	**2**
Final 6 (3B+3C+3D1+3D2+3E)			
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais	**2**	
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de três captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com regueiro do Peicho, afluente local do rio Tâmega e ribeira de Oura	**2**	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	
Uso do solo	• Potencial afetação de 4 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha)	**2**	
Ordenamento do território	• PDM de Chaves - Área inundável por futuras albufeiras - 2 áreas no limite do corredor, ocupando menos de 100 metros da sua largura	**2**	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Equipamentos: Defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	**1**	
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com forte identidade (C16); • Valores paisagísticos: vale do rio Tâmega, vale da ribeira de Oura; • Integridade paisagística reduzida na proximidade da A24/IP3; • Exposição visual – atravessa várias elevações do terreno, o vale do Tâmega (parcialmente) e o vale da ribeira de Oura; implantação mais elevada no lado nascente; recetores sensíveis em povoações, na A24, N2, N311-3, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras.	**2**	
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha (conforme Uso do Solo) • Afetação Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	
Património cultural	• Afetação de 2 sítios arqueológicos e 1 arquitetónico: - O sítio arquitetónico é a já referida Estação Ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027), um espaço de memória e de vivências. - As ocorrências arqueológicas são Lama Redonda (cns.20518) e Ladário 3 (cns.32514). Ambos correspondem a arte rupestre de cronologia indeterminada. A área de ocupação destas ocorrências é bastante pontual, sobre blocos graníticos. No caso de Lama Redonda, considera-se que o sítio já esteja destruído • Muito semelhante em termos de afetação patrimonial com a combinação Final 1, alternativas 1G-a+1K-a.	**1**	

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	2	
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, Estrada Nacional 311-3 e Estrada Regional 314	1	
Final 7	**(3B+3C+3D1+3D2+4E+1J+1K) Alternativas**	**1K-a**	**1K-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	2	2
Hidrogeologia e hidrografia	• Duas captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com regueiro do Peicho, afluente local do rio Tâmega e ribeira de Oura	2	2
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	2	2
Uso do solo	• Potencial afetação de 4 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha)	2	2
Ordenamento do território	• PDM de Chaves - Área inundável por futuras albufeiras - 2 áreas no limite do corredor, ocupando menos de 100 metros da sua largura	2	2
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Equipamentos: Defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	1	2
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com forte identidade (C16); • Valores paisagísticos: vale do rio Tâmega, vale da ribeira de Oura; pequenos bosquetes de carvalhos e castanheiros e áreas de cultivo; povoações com estrutura relativamente preservada; • Integridade paisagística reduzida no tramo poente (presença de infraestruturas viárias de dimensão significativa - A24); • Exposição visual – atravessa várias elevações do terreno, o vale do Tâmega (parcialmente) e o vale da ribeira de Oura; implantação mais elevada no lado nascente; recetores sensíveis em povoações, na A24, N2, N311-3, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras.	2	2
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha (conforme Uso do Solo) • Afetação Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP)	2	2
Património cultural	• Na alternativa 1K-a, será afetado o sítio romano de S. Pedro (cns.18111) e na alternativa 1K-b, será afetado o Castelo dos Mouros (cns.14242). • Abrange a área onde está registado o sítio de Lama Redonda (cns.20518), que corresponde a uma ocorrência de arte rupestre de cronologia indeterminada e que se considera já destruída. • Será ainda afetado 1 valor arquitetónico, a já referida Estação Ferroviária de Vilarinho de Paranheiras (PAE.027), um espaço de memória e de vivências.	3	4
Ecologia	• Interseção com quadrículas de 1x1 km onde foi registada a presença de espécies de quirópteros com estatuto de ameaça em Portugal e/ou que estejam incluídas no D.L. n.º 140/99, de 24 de abril (Diretiva Habitats). • Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	3	3
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro significativamente alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, Estrada Nacional 311-3 e Estrada Regional 314	2	2
Final 8 (2F+2G)			
Geologia e geomorfologia	• Área de prospeção de depósitos minerais	2	
Hidrogeologia e hidrografia	• Presença de sete captações de água subterrâneas para outros usos • Sobreposição com ribeira de Oura e regato Lagares, afluente local da ribeira de Oura	3	

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	
Uso do solo	• Potencial afetação de 14 edifícios habitacionais e/ou potencialmente habitacionais • Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias • Áreas com ocupação cultural com especial importância económica (vinha e olival)	**3**	
Ordenamento do território	• Sem questões relevantes à escala do EGCA	**2**	
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) - necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe • Incêndios: necessidade de articulação com 1 ponto de água misto, zona de proteção imediata e alargada – Santa Leocádia • Equipamentos: zona de limitações aeronáuticas do centro de meios aéreos de Vidago (de forma residual); defesa Nacional - necessidade de articulação com link rádio ativo exército	**2**	
Paisagem	• Coincidente com uma unidade de paisagem com forte identidade (C16); • Valores paisagísticos: vale do rio Tâmega, vale da ribeira de Oura; • Exposição visual – atravessa várias elevações do terreno, o vale do Tâmega (parcialmente) e o vale da ribeira de Oura; implantação mais elevada no lado nascente; recetores sensíveis em povoações (incluindo Vidago), na A24, N2, N311-3, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras (para o tramo poente).	**2**	
Socioeconomia	• Potencial afetação de edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha e olival (conforme Uso do Solo) • Afetação Infraestrutura: Incêndios (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	
Património cultural	• Abrange 2 sítios arqueológicos de forma pontual: - O sítio de Fonte dos Mouros (cns.21524) situa-se em suave vertente e apresenta materiais de época romana por uma área aproximada de 0,8 ha. Os materiais são bastante fragmentados e dispersos, sugerindo um nível de conservação baixo. - O sítio de Outeiro do Coxo (cns.30980), habitat com ocupação da idade do bronze e do período romano. A observação do sítio não permitiu precisar o estado de conservação, no entanto é clara a ocupação dos dois períodos.	**3**	
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**1**	
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Autoestrada A24, Estrada Nacional 2, e Estrada Nacional 311-3	**2**	
Final 9	**(1G+1H+4D1+3D2+3E) Alternativas**	**1G-a**	**1G-b**
Geologia e geomorfologia	• Sem questões relevantes	**2**	**3**
Hidrogeologia e hidrografia	• Duas captações de águas subterrâneas para outros usos • Sobreposição com ribeira de Oura	**2**	**3**
Solos e capacidade de uso do solo	• Sem questões relevantes	**2**	**2**
Uso do solo	• Floresta - necessidade de abate e/ou decote de arvoredo para abertura da faixa de serviço (5 m) e da faixa de proteção (45 m) • Agricultura – potencial afetação de culturas permanentes ou temporárias	**3**	**3**
Ordenamento do território	• Com exceção dos referidos no Quadro 55, não existem condicionantes e constrangimentos relevantes à escala do EGCA	**2**	**4**
Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública	• Necessidade de não afetação de REN (classes não compatíveis – leitos e margens dos cursos de água) necessidade de articulação da localização dos apoios com linhas de água e respetivas margens de 10 metros para cada lado • Telecomunicações - necessidade de articulação com feixe hertziano Padrela-Chaves e zona de desobstrução de feixe	**3**	**2**
Paisagem	• Coincidente com unidades de paisagem com forte identidade (C16, C18); • Valores paisagísticos: rio Tâmega, vale e Ribeira de Oura;	**2**	**3**

1	Mais favorável	2	Indiferente	3	Menos favorável	4	Não aconselhável

Descritor	Questões relevantes	Comparação	
	• Exposição visual – atravessa várias elevações do terreno, o vale do Tâmega e o vale da ribeira de Oura; recetores sensíveis em povoações de vocação e procura turística (Vidago), na A24, N2, N311-3, Miradouro de Vilarinho das Paranheiras, Santuário do Sr. do Monte e Baloiço de Rebordondo.		
Socioeconomia	• Potencial afetação de território artificializado e edifícios habitacionais (conforme Uso do Solo) • Área agrícola destinada a vinha (conforme Uso do Solo) • Afetação Infraestrutura: Incêndios e Equipamento: Defesa Nacional (conforme Condicionantes e SRUP)	**2**	**3**
Património cultural	• Abrange totalmente 2 sítios arqueológicos: O Povoado fortificado de Alto do Castro (cns.403) e a *villa* romana da Gingeira (cns.20096). Ambos são sítios de interesse patrimonial. • Afeta parcialmente a localização da necrópole do Mosteirão (cns.19329), mas que se observou destruída;	**1**	**3**
Ecologia	• Interseção com habitats considerados prioritários para as espécies de aves ameaçadas continentais (Protocolo REN/ICNB).	**2**	**2**
Ambiente sonoro	• Sem zonamento acústico limitativo • Ambiente sonoro alterado, dominado pela atividade rodoviária na Estrada Nacional 311-3 e na Estrada Regional 314	**2**	**2**

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

8. Conclusões e recomendações para a fase de EIA

Com base na avaliação apresentada no capítulo 7.4, foi feita a análise integrada e balanço das diversas alternativas e combinações, por zona, considerando a soma das pontuações atribuídas a cada descritor, de acordo com os seguintes critérios (Quadro 57):

Quadro 57 – Critérios para análise integrada e balanço das diversas alternativas e combinações de corredores

Descritores / grau de favorabilidade	Pontuação atribuída por grau de favorabilidade e descritor			
	1 - Mais favorável	**2** - Indiferente	**3** - Menos favorável	**4** - Não aconselhável
Descritores ambientais mais relevantes	2	0	-2	-4
Outros descritores	1	0	-1	-2

Os descritores considerados mais relevantes, bem como os restantes descritores são identificados no Quadro 58 tendo em consideração o Guia REN ET-0028 - Guia Metodológico para AIA (Linhas).

Quadro 58 – Descritores considerados mais relevantes e outros descritores

Descritores ambientais mais relevantes	Outros descritores
• Uso do solo • Ordenamento do território • Condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública • Paisagem • Socioeconomia • Património cultural • Ecologia • Ambiente Sonoro	• Geologia e geomorfologia • Hidrogeologia e hidrografia • Solos e capacidade de uso do solo

Os resultados da aplicação desta metodologia comparativa são apresentados no Quadro 59.

Quadro 59 – Resultados da aplicação da metodologia comparativa

Alternativa / combinação selecionada

Alternativa / Combinação	Favorabilidade / Posição
Início	
Início 1 (I1)	1
Início 2 (I2)	2
Início 3 (I3)	3
Início 4 (I4)	3
Início 5 (I5)	3
Intermédia	
Alternativas	
Alternativa 1D-a	1
Alternativa 1D-b	2
Combinações	
Intermédia 1a (M1a) (alt. 1D-a)	1
Intermédia 1b (M1b) (alt. 1D-b)	2
Intermédia 2a (M2a) (alt. 1D-a)	2
Intermédia 2b (M2b) (alt. 1D-b)	3
Intermédia 3 (M3)	4
Final	
Alternativas	
Alternativa 1G-a	1
Alternativa 1G-b	2
Alternativa 1K-a	1
Alternativa 1K-b	2
Combinações	
Final 1a (F1a) (Alt. 1G-a+1K-a)	2
Final 1b (F1b) (Alt. 1G-a+1K-b)	5
Final 1c (F1c) (Alt. 1G-b+1K-a)	7
Final 1d (F1d) (Alt. 1G-b+1K-b)	10
Final 2a (F2a) (Alt.1G-a)	5
Final 2b (F2b) (Alt.1G-b)	14
Final 3 (F3)	11
Final 4a (F4a) (Alt. 1k-a)	9
Final 4b (F4b) (Alt. 1k-b)	13
Final 5a (F5a) (Alt. 1k-a)	5
Final 5b (F5b) (Alt. 1k-b)	8
Final 6 (F6)	1

Alternativa / combinação selecionada

Alternativa / Combinação	Favorabilidade / Posição
Final 7a (F7a) (Alt. 1k-a)	3
Final 7b (F7b) (Alt. 1k-b)	6
Final 8 (F8)	4
Final 9a (F9a) (Alt.1G-a)	3
Final 9b (F9b) (Alt.1G-b)	12

Tendo em conta os resultados apresentados no quadro anterior, propõem que sejam estudados em Estudo prévio os corredores apresentados na Figura 100, incluindo ainda os troços correspondentes à combinação Início 4 (2B, 2C e 4D1), para se estudarem dois corredores integralmente alternativos.

Esta proposta de corredores a estudar enquadra, para além de outros troços, as preferências expressas pelos municípios de Boticas (troço 1F como alternativa ao 3A), Ribeira de Pena (troços SB, 1A e 1B), Valpaços (troço 1J) e Vila Pouca de Aguiar (troços 1C, 1D-b e 1E).

As principais condicionantes ambientais e constrangimentos identificados para estes corredores constam no Quadro 51 para os troços abrangidos, também identificados na Figura 100.

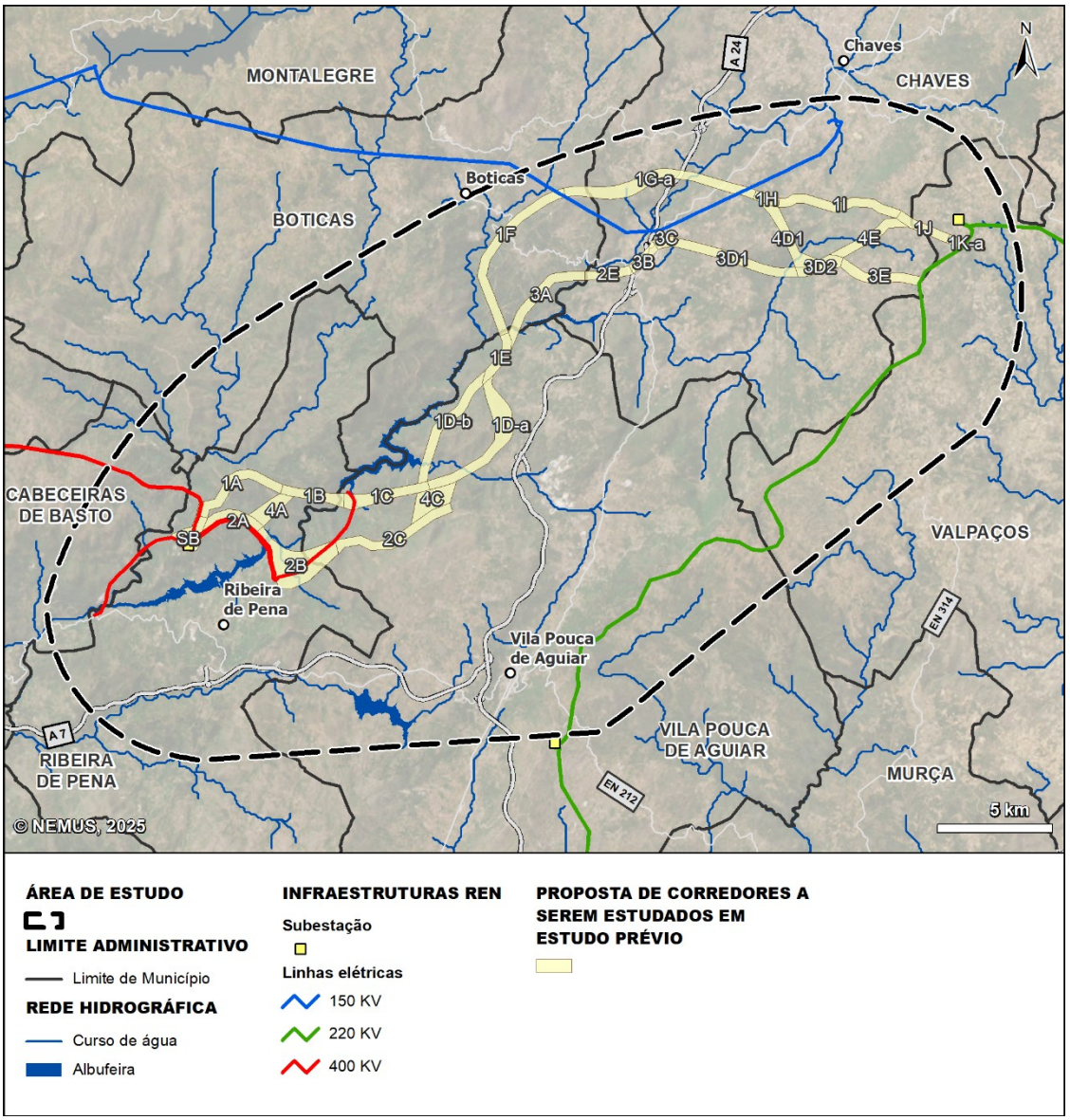


Figura 100 – Proposta de corredores a serem estudados em Estudo prévio

9. Bibliografia

Almeida, J., Godinho, C., Leitão, D., & Lopes, R. (2022). *Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental.* Portugal: SPEA, ICNF, LabOR/UÉ, CIBIO/BIOPOLIS.

APA. (2011). *Plano de Gestão de Região Hidrográfica 2010-2015: Mapa 2.* Agência Portuguesa do Ambiente.

APA. (2015). *Atlas do ambiente — Carta de Solos.* Obtido de https://sniambgeoportal.apambiente.pt/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7B1846D260-9F13-4C42-B853-85B533048DEA%7D

APA. (2022a). Plano de Gestão de Região Hidrográfica. 3º Ciclo | 2022-2027. Douro (RH3). Janeiro. *Parte 2* | *Caracterização de Diagnóstico. Volume A*.

APA. (2022b). Plano de Gestão de Região Hidrográfica. 3º Ciclo | 2022-2027. Douro (RH3). *Fichas de Massa de Água* | *Volume I*.

APA. (2023). *Plano de Gestão de Região Hidrográfica - Parte 2* | *Caracterização e Diagnóstico: Volume A.* Agência Portuguesa do Ambiente. Obtido de https://apambiente.pt/sites/default/files/_SNIAMB_Agua/DRH/PlaneamentoOrdenamento/PGRH/2022-2027/PTRH3/PGRH_3_RH3_Parte2_VolumeA.pdf

APA. (2024a). *Mapas Municipais de ruído*. Obtido de Agência Portuguesa do Ambiente: https://apambiente.pt/ar-e-ruido/mapas-municipais-de-ruido

APA. (2024b). *SNIAmb - sistema Nacional de Informação de Ambiente.* Obtido em 2024, de Visualizador SNIAmb: https://sniamb.apambiente.pt/content/geo-visualizador

APA. (2024c). *Visualizador Água; Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2022-2027 (3.º Ciclo - Portugal Continental)*. Obtido de SNIAmb - Sistema Nacional de Informação de Ambiente: https://sniamb.apambiente.pt/pgrh3c?language=pt-pt

APA. (2025). *Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos*. Obtido de Agência Portuguesa do Ambiente: https://snirh.apambiente.pt/

Araújo, P., Porto, M., Malveiro, S., Aguiar, C., Pereira, P., Lourenço, J., . . . Gomes, C. (2024). *Sítio de Interesse Comunitário: Alvão-Marão - elenco florístico.* (S. P. Botânica., Editor) Obtido em 12 de julho de 2024, de Flora-On: Flora de Portugal interactiva.

Atkins. (2010). *Estudo de Impacte Ambiental do Eixo da RNT entre Carrapatelo, Fridão, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, a 400kV. VOLUME 1 – Relatório Síntese. 2010.11.15.* REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. MAXIPRO – Engenharia, S.A. Obtido de https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA2363/vol1_relsintese2019411134639.pdf

Cabral, M., Almeida, J., Almeida, P., Delliger, T., Ferrand de Almeida, N., Oliveira, M., . . . Santos-Reis, M. (2005). *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal.* (I. d. Natureza, Ed.) Lisboa.

Câmara Municipal de Chaves. (2015). *Revisão do Plano Diretor Municipal de Chaves. Estudo Prévio. Estudos de Caracterização. 7 - Património Arqueológico.* Chaves.

Canha, A. (2014). *Relatório das sondagens arqueológicas realizadas no sítio de Outeiro Coxo (Santa Leucádia, Chaves; Serapicos, Valpaços).*

Carapeto, A., Francisco, A., Pereira, P., & Porto, M. (2020). *Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental.* (Vol. 7). (A. P. Sociedade Portuguesa de Botânica, Ed.) Lisboa: Imprensa Nacional: Coleção «Botânica em Português».

Cardoso, J. V. (1965). *Os Solos de Portugal: Sua classificação, caracterização e génese (Vols. 1-A).* Secretaria de Estado da Agricultura.

Carlos, A., & Capelo, J. (2021). *Sistemática das plantas vasculares* (1º ed.). (A. R. Cabral, Ed.) Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, S. A.

CIBIO. (2020). *Manual para a monitorização de impactes de linhas de muito alta tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação.* Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto. Vairão.: Cátedra REN em Biodiversidade.

CMB. (2025). *Visualizador do Plano Diretor Municipal*. Obtido de Câmara Municipal de Boticas: http://pdmboticas.dyndns.org/munwebgis/Viewer.aspx?serviceName=pdm

CMC. (2025). *Geoportal*. Obtido de Câmara Municipal de Chaves: https://pdm.chaves.pt/?webpdm

CMCB. (2025). *PMOTs (Municípes)*. Obtido de Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto: https://geoportal.cabeceirasdebasto.pt/MuniSIG/Html5Viewer/index.html?viewer=PMOTSInternet.ConsultaPMOTS

CMRP. (2025). *Visualizador do Plano Diretor Municipal*. Obtido de Câmara Municipal de Ribeira de Pena: http://pdm.cm-rpena.pt/viewer.aspx?servicename=pdm

CMV. (2025). *Visualizador do Plano Diretor Municipal*. Obtido de Câmara Municipal de Valpaços: https://munwebgis.municipia.pt/valpacos/Viewer.aspx?serviceName=plantas

CMVPA. (2024). *Plano Diretor Municipal - Informação editável.* Comunicação escrita Câmara Municipal de Vila Poupa de Aguiar.

DGADR. (2025). *Nota Explicativa da Carta dos Solos de Portugal e da Carta de Capacidade de Uso do Solo.* Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Obtido de https://www.dgadr.gov.pt/nota-explicativa

DGOTDU. (2011). *Servidões e restrições de utilidade pública. Edição digital. setembro de 2011. Coleção Informação 9.* Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU). Obtido de https://www.dgterritorio.gov.pt/node/351

DGT. (2018). Carta de Uso e Ocupação do Solo - 2018. Direção-Geral do Território. Obtido de https://dados.gov.pt/pt/datasets/carta-de-uso-e-ocupacao-do-solo-2018/

DGT. (2020). Carta de Ocupação do solo de 2018 - COS2018 v1.0 Continente. (D.-G. d. Território, Ed.) Obtido de http://www.dgterritorio.pt/dados_abertos/cos/

DGT. (2022). *Especificações técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010, 2015 e 2018.* Direção-Geral do Território.

DGT. (2024). *Sistema Nacional de Informação Territorial*. Obtido em 2024, de dgTerritório: https://www.dgterritorio.gov.pt/snit

Eckenwalder, J. (2009). *Conifers of the World: The Complete Reference.*

Equipa Atlas. (2022). *III Atlas das Aves Nidificantes de Portugal (2016-2021).* Portugal: SPEA, ICNF, LabOr/UÉ, IFCN.

Evens, Z., & Stellpflug, S. (2012). Holiday Plants with Toxic Misconceptions. *The western journal of emergency medicine, 13*, 538-42. doi:10.5811/westjem.2012.8.12572

FAO. (2014). *World reference base for soil resources 2014: International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps (3. ed.)*.

Flora.On. (24 de outubro de 2024). *Arnica montana subsp. atantica*. Obtido de Flora. On: https://flora-on.pt/?q=Arnica

FPE. (2024). Federação Portuguesa de Espeleologia. *Abrigos de Importância Nacional de Quirópteros*. Obtido em 08 de 08 de 2024, de https://www.fpe-espeleo.org/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=232

Galarza, J., Mappes, J., & Valkonen, J. (2015). Biogeography of the smooth snake (Coronella austriaca): Origin and conservation of the northernmost population. *Biological Journal of the Linnean Society*.

GBIF. (2024). *GBIF.org*. Obtido em 04 de julho de 2024, de Global Biodiversity Information Facility: https://doi.org/10.15468/dl.wsw5g6

Houston Durrant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Quercus suber in Europe: distribution, habitat, usage and threats. Em J. d. San-Miguel-Ayanz, *European Atlas of Forest Tree Species.*

ICN. (2004). *Plano de Ordenamento do Parque Natural do Alvão.* Estudos de caracterização - Relatório síntese, Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

ICNF. (2019). *Relatório da diretiva habitats (espécies) da Rede Natura 2000.* Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Obtido em 10 de julho de 2024, de https://sigservices.icnf.pt/server/rest/services/BDG/rel_art17_especies/MapServer

ICNF. (2024a). Dados corológicos de espécies na área de estudo. (ICNF, Compilador)

ICNF. (2024b). *Distribuição de espécies, fauna e flora da Diretiva Habitats - RN2000.* Obtido em 11 de julho de 2024, de Geo Catálogo: https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo_tema2.html

ICNF. (2024c). *Plano de gestão da ZEC ALVÃO/ MARÃO - PTCON0003.* Obtido em 5 de julho de 2024, de https://www.icnf.pt/api/file/doc/3d485212cae41743

ICNF. (2024d). *Plano sectorial da Rede Natura 2000, ICNB.* Obtido de https://www.icnf.pt/api/file/doc/af165cfea9e4065c

ICNF. (2024e). *PROF de Entre Douro e Minho: Documento Estratégico.* Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Floradata – Biodiversidade, Ambiente e Recursos Naturais, Lda.

ICNF. (2024f). *Geocatálogo ICNF; Organização territorial; Inventário Nacional do Património Geológico*. Obtido de GeoRUBUS: https://geocatalogo.icnf.pt/

ICNF, & CIBIO. (2020). *Notas explicativas das shapes associadas ao Manual de monitorização de impactes de Linhas de Muito Alta Tensão sobre a avifauna e avaliação da eficácia das medidas de mitigação.* Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos.

IGeoE. (2025). *Carta Militar de Portugal Série M888 - Folhas 33, 34, 45, 46,47, 59, 60, 61,73, 74, 75, 87, 88 e 89*. Obtido de Centro de Informação Geoespacial do Exército: https://www.igeoe.pt/index.php?id=186&p=1&distrito=17&escala=1

INE. (2023). *Instituto Nacional de Estatística - Base de Dados*. Obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main

LNEG. (2024). *Mapa Geoportal*. Obtido de Geoportal Energia e Geologia: https://geoportal.lneg.pt/

Lopes, A. (2004). *Relatório preliminar do acompanhamento arqueológico das obras do IP3 Chaves7Vila Real- Sublanço E2-Pedras Salgadas/EN103 .*

Loureiro, A., Ferrand de Almeida, N., Carretero, M., & Paulo, O. (2008). *Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal.* Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, Lisboa.

Mathias, M., Fonseca, C., Rodrigues, L., Grilo, C., Lopes-Fernandes, M., Palmeirim, J., . . . Vingada, J. (2023). *Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental.* Lisboa: FCiências.ID, ICNF.

Ministério da Indústria e Energia. (1994). Portaria n.º 766/94, de 23 de agosto. *Diário da República n.º 194/1994, Série I-B de 1994-08-23, páginas 4894 - 4895*. Obtido de https://files.diariodarepublica.pt/1s/1994/08/194b00/48944895.pdf

Noronha, F., & Ribeiro, M. L. (1983). Notícia Explicativa da Folha 6-A Montalegre. *Carta Geológica de Portugal, na escala 1:50 000*. Lisboa, Portugal: Serviços Geológicos de Portugal.

Pamplona, J. (2001). Tectónica do antiforma de Viana do Castelo-Caminha (ZCI): regime de deformação e instalação de granitóides. *II.2. Caracterização geológica do sector NW da ZCI*. Obtido de https://hdl.handle.net/1822/188

Património Cultural, I. (29 de março de 2023). *Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental.* Obtido de Património Cultural, I.P.: https://www.patrimoniocultural.gov.pt/wp-content/uploads/2024/03/Arqueologia_Circular_2023-01-04_AIA.pdf

Património Cultural, I. (dezembro de 2024). *Endovélico-Sistema de Informação e Gestão Arqueológica*. Obtido de Património Cultural: https://www.patrimoniocultural.gov.pt/profissionais/arqueologia/endovelico-sistema-de-informacao-e-gestao-arqueologica/

Património Cultural, I. (2024). *Portal do Arqueólogo*. Obtido de https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/

Pimenta, V., Barroso, I., Álvares, F., Barros, T., Borges, C., Cadete, D., . . . Tinoco Torres, R. (2023). *Situação populacional do Lobo em Portugal: Resultados do Censo Nacional de 2019/2021.* Lisboa: ICNF.

Rainho, A., Alves, P., Amorim, F., & Marques, J. (2013). *Atlas dos morcegos de Portugal Continental.* (I. d. Florestas, Ed.) Lisboa.

REN. (2021). *PDIRT 2022-2031 - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte 2022-31. Proposta. Março 2021.* Obtido de

https://www.erse.pt/media/nx3ittiy/pdirt-2022-2031-mar%C3%A7o-2021-relat%C3%B3rio-final.pdf

REN. (2025). *Comunicação por e-mail. 2/7/2025.*

REN, S. (2008). *Guia Metodológico para Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade. ET-0028. Fevereiro 2008.* Lisboa: APAI.

REN/Instituto da Construção/FEUP. (2021). *PDIRT 2022-2031. Avaliação Ambiental Estratégica. Relatório Ambiental. Novembro de 2021.* Obtido de https://www.ren.pt/media/nzxjranm/pdirt-2022-2031-novembro-2021-aae-relat%C3%B3rio-ambiental-otimizado.pdf

Ribeiro, F., Sequeira, I., Geraldes, H., & Anastácio, P. (2023). *25 espécies aquáticas que estão a invadir Portugal.* Évora: Projeto LIFE-INVASAQUA – MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Wilder - Rewildingyour days & Universidade de Évora.

Santiago, N., Pinto, L., Valente, S., Barbosa, H., & Ruas, F. (2024). *Conectividade Ecológica Dentro do EFMA.* Beja: Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A.

Segurado, P. (2000). *Modelação da Distribuição e da Abundância Local do Cágado-Mediterrânico (Mauremys leprosa) e do Cágado-de-Carapaça-Estriada (Emys orbicularis) em Portugal.* Instituto Superior de Agronomia. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

Silva, A., Martins, A., Pereira, A., Róis, A., Caperta, A., Carapeto, A., . . . Brás, L. (2021). *Sítios de Interesse Botânico de Portugal Continental – Tomo II* (1ª ed.). Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Silva, D., Portela-Pereira, E., Alves, P., Silva, A., & Martins, J. (2021). *Atlas da Flora para a Freguesia de Covas.* Relatório Final.

SNIRH. (2024). *Grandes Números > Sistemas Aquíferos*. Obtido de Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos: https://snirh.apambiente.pt/index.php?idMain=4&idItem=3&idISubtem=link4a

Sousa, E. C., Madeira, M., & Monteiro, G. F. (2004). A Base de Referência para os Solos do Mundo e a Classificação dos Solos de Portugal. *Revista de Ciências Agrárias, 27*, pp. 13–23.

SPEA. (2024). *Áreas Importantes para as Aves de Portugal.* Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa. Obtido em 22 de julho de 2024, de https://www.spea.pt/wp-content/uploads/2020/04/IBAs.pdf#page=8

Universidade de Évora. (2004). *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental. Volumes I a V. Junho 2004.* Departamento de Planeamento Biofísico e Paisagístico. DGOTDU - Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Obtido de https://www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/unidades-paisagem

Universidade do Minho; Fundação para a Ciência e Tecnologia. (2024). *Geossítios*. Obtido de ProGEO: https://geossitios.progeo.pt/

Anexos

Anexo 1 – Contacto com entidades

A1.1 – Correspondência enviada (carta tipo)

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.2 – Ponto da situação relativamente aos contactos com as entidades

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

.

Quadro 60 – Ponto da situação relativamente aos contactos com as entidades

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
Entidades públicas nacionais / regionais e outras entidades nacionais				
Águas de Portugal, SGPS, S.A.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	10/09/2024	• A área de estudo não está abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, mas abrange parte da zona de proteção do Aeródromo Municipal de Chaves, o qual não dispõe de servidão particular publicada. • Ficheiro kmz com a referida zona de proteção, em planta, do aeródromo. • As superfícies limitativas da Zona proteção do aeródromo de Chaves não devem ser perfuradas. • Estas superfícies limitativas de obstáculos são definidas de acordo com o Anexo 14 Volume I, 9ª Edição, da ICAO, considerando a classificação do aeródromo de Chaves – pista de voos visuais (non-instrument), código 2 (code number). • O projeto em causa deverá cumprir com todas as disposições da Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 6 de maio, “Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea” que sejam aplicáveis ao mesmo.	• Zona proteção aeródromo de Chaves
ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, S.A.	26/08/2024 18/09/2024	16/09/2024	• Servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro: - duas servidões radioelétricas na área de estudo que abrangem os municípios de Chaves e Valpaços, Figura 1 (no anexo 1), designadas como ligação 1 e ligação 2. - Ligação 1 - dentro da área assinalada em figura, num corredor de 17 metros de largura e de 18600 metros de comprimento, a altura máxima de construção acima do solo está indicada na figura 2, em função do início do ponto “Padrela”, comum às duas ligações, até ao fim da área de estudo. - Ligação 2 - num corredor de 19 metros de largura e de 3700 metros de comprimento, a altura máxima de construção acima do solo está indicada na figura 3 em função do início do ponto “Padrela”, comum às duas ligações, até ao fim da área de estudo. • É enviado ficheiro Excel para auxílio do cálculo das condicionantes assinaladas.	• Duas servidões radioelétricas (não enviado formato editável)
ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	08/11/2024	• O projeto está localizado nas imediações de três pontos de scooping utilizados por aeronaves anfíbias do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais: Barragens de Daivões, Gouvães e Alto Tâmega. • O projeto encontra-se, igualmente, nas imediações de dois Centros de Meios Aéreos, utilizados por aeronaves afetas ao mesmo Dispositivo: Chaves e Ribeira de Pena	• Três pontos de scooping utilizados por aeronaves anfíbias do Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais • Dois Centros de Meios Aéreos, utilizados por aeronaves afetas ao mesmo Dispositivo • Antena da Rede Operacional de Bombeiros (ROB), localizada no Minhéu

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• Deverá ser ponderado o desenho do traçado das linhas elétricas que melhor assegure que tais pontos não sejam comprometidos pela existência de obstáculos que dificultem as operações de aproximação e saída de aeronaves, bem como ser dado cumprimento às condicionantes determinadas pela Autoridade Nacional da Aviação Civil, designadamente as disposições constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de maio, do ex-Instituto Nacional de Aviação Civil ("Limitações em Altura e Balizagem de Obstáculos Artificiais à Navegação Aérea"). • Proximidade do projeto à antena da Rede Operacional de Bombeiros (ROB), localizada no Minhéu, que integra o sistema de radiocomunicações de emergência da ANEPC - deverá ser consultada a ANACOM. • Caso se perspetive afetação da operacionalidade de um qualquer ponto de água de abastecimento de meios terrestes ou aéreos de combate aos incêndios rurais (são elencados 9), deverão ser estudadas alternativas para substituição dos pontos de água afetados, em estreita articulação com a Câmara Municipal respetiva, a quem compete a classificação, cadastro e registo dos pontos de água a nível municipal, nos termos do Despacho n. 0 571 1/20*4, de 30 de abril (Regulamento dos Pontos de Água), por forma a que esta autarquia possa submeter a proposta de construção dos novos pontos de água à apreciação da Comissão Municipal de Defesa da Floresta respetiva. • Diversas recomendações para as fases de construção e de exploração do projeto • Efetuar consulta à Guarda Nacional Republicana, para avaliar o eventual impacto na visibilidade dos postos pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia. • Efetuar consulta à entidade gestora da rede SIRESP para avaliar a possibilidade de a linha causar interferências naquele sistema de comunicações. • Na definição da localização do traçado, minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que as infraestruturas de transporte de energia não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. De igual modo, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes, • Assegurar, peia entidade responsável pela exploração da linha, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. • Consulta do "Manual de Avaliação de impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil", disponível em http://www.prociv.gov.pt/pt/publicações/caderno-técnico-1/, no qual se encontram plasmadas outras medidas que esta tipologia de infraestruturas deverá contemplar nas fases de projeto, execução e exploração.	• Nove Pontos de água de abastecimento de meios terrestes ou aéreos de combate aos incêndios rurais • Rede Nacional de Postos de Vigia • Minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que as infraestruturas de transporte de energia não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo • Manual de Avaliação de impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil – Checklist: - Área em estudo inclui zonas classificadas pela Portaria nº. 1060/2004, de 21 de agosto. - Área em estudo inclui zonas classificadas pela Portaria nº. 1056/2004, de 19 de agosto. - Rede hidrológica existente na área em estudo. - Medidas de segurança do projeto durante a fase de construção e exploração. - Fornecimento aos agentes de proteção civil e afins de informação acerca das características do projeto - Conflitualidade do projeto com a utilização do espaço aéreo e cumprimento da balizagem de segurança das infraestruturas de transporte de energia. - Fornecimento de informação da rede de pontos de água de apoio ao combate a incêndios florestais, nomeadamente através das respetivas coordenadas. - Sobrepassagem de infraestruturas lineares (exemplo: rodovias, ferrovias, etc.). - Consulta aos SMPC's da área em estudo. • . Manual de Avaliação de impacte Ambiental, na vertente de Proteção Civil – Fase Projeto - As infraestruturas propostas não se deverão localizar em zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertente. - As infraestruturas propostas não deverão interferir no funcionamento da rede de comunicações dos agentes de proteção civil. - A definição do traçado das infraestruturas de transporte de energia deverá minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo a que as mesmas não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio florestal na área em estudo.

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
				- As infraestruturas de transporte de energia a instalar não deverão condicionar a operacionalidade dos meios aéreos de apoio ao combate aos incêndios florestais (as aeronaves de combate a incêndios realizam missões em condições de visibilidade reduzida, com vento forte e turbulência acentuada, e a muito baixas altitudes, condições nas quais qualquer estrutura construída acima do solo, especialmente as linhas aéreas de transporte de energia elétrica, constituem um obstáculo de realce). - As infraestruturas a construir não deverão interferir na visibilidade dos postos de vigia, pertencentes à Rede Nacional de Postos de Vigia. - Realizar uma consulta direta aos Serviços Municipais de Proteção Civil dos concelhos abrangidos pela área do projeto, no sentido de proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes suscetíveis de serem afetadas pela implantação do projeto.
APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
APA, I.P. – ARH do Norte	26/08/2024	12/09/2024	• Dados geográficos em formato shapefile, das utilizações licenciadas e das pressões hidromorfológicas inventariadas na área de estudo. • Sugere-se a consulta dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica – PGRH disponíveis em (https://apambiente.pt/agua/planos-de-gestao-de-regiao-hidrografica), assim como do Sistema Nacional de Informação Nacional de Ambiente – SNIAmb (https://sniamb.apambiente.pt/content/geo-visualizador?language=pt-pt) onde existe um conjunto de informação geográfica no domínio do ambiente e dos recursos hídricos que pode ser visualizada e descarregada.	• Captações - 1 captação de abastecimento público superficial - 1 captação de abastecimento público subterrâneo - 36 captações superficiais - 1249 captações subterrâneas - Áreas Inundáveis (Chaves) • 162 pressões hidromorfológicas • 93 pressões tópicas
ARS Norte – Administração Regional de Saúde do Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
BIOND – Associação das Bioindústrias de Base Florestal	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
CCDR-Norte – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024 17/10/2024	Informa-se, no âmbito das competências desta CCDR-Norte, IP, sobre o seguinte: • Ordenamento do Território e Uso do solo - consulta dos PDM – diplomas e cartografia (https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/igt)	• Reserva Ecológica Nacional • Rede Natura 2000 - Zona Especial de conservação - Sítio Alvão/Marão - PTCON0003 (não enviado formato editável) • Regime Florestal - áreas de Perímetro Florestal do Alvão; da Serra da Padrela, de Ribeira de Pena, do Barroso, de Chaves (não enviado formato editável) • Reserva Agrícola Nacional (RAN) (não enviado formato editável)

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			- Reserva Ecológica Nacional – cartografia (http://www.ccdr-n.pt/servicos/ordenamento-territorio/reserva-ecologica-nacional; https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/ren), diplomas (https://diariodarepublica.pt/dr/home) e suspensões de iniciativa do governo relacionadas com a viabilização do Sistema Electroprodutor do Tâmega, que compreende os aproveitamentos hidroelétricos de Gouvães, do Alto Tâmega e de Daivões - Rede Natura 2000 - Plano Setorial da Rede Natura 2000 – Zona Especial de conservação - Sítio Alvão/Marão - PTCON0003 - Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) (https://sig.icnf.pt/portal/home/item.html?id=6ae9b7092d634dc188ff9b52f501b9e6) - Regime Florestal - áreas de Perímetro Florestal, nomeadamente o Perímetro Florestal do Alvão; da Serra da Padrela, de Ribeira de Pena, do Barroso, de Chaves - Recursos Hídricos - Plano Nacional da Água (PNA), Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), servidões administrativas e restrições de utilidade pública, Regime jurídico do ordenamento e da gestão sustentável dos recursos aquícolas das águas interiores - Rede Viária - Plano Rodoviário Nacional (PRN) - Uso do solo - dados oficiais da DGT - projetos existentes e previstos • Afetação RAN e/ou Olival - Solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN) (http://ran.drapnorte.gov.pt/) - Áreas de olival • Solos - Áreas ocupadas com culturas tradicionais, áreas de perímetros de rega de Aproveitamentos Hidroagrícolas (NRC) e de Regadios Tradicionais (RT) - Ocupação cultural - plataformas do parcelário agrícola e vitícola; agricultores que se encontram com apoios à agricultura - Regiões demarcadas - Região Demarcada dos Vinhos Verdes e Região Vitivinícola de Trás-os-Montes • Infraestruturas de Aproveitamentos de Recursos Hídricos - Aproveitamento Hidroagrícola da Curalha em funcionamento - Regadios Tradicionais (RT) beneficiados por programas operacionais – 1 no concelho de Chaves, 4 no concelho de Boticas, 2 no concelho de Valpaços, 16 no concelho de Vila Pouca de Aguiar • Património Agrícola Mundial (FAO) • Património	• Áreas de olival (não enviado formato editável) • -Rede Viária (não enviado formato editável) • Aproveitamento Hidroagrícola da Curalha em funcionamento (não enviado formato editável) • Regadios Tradicionais (RT) beneficiados por programas operacionais – 1 no concelho de Chaves, 4 no concelho de Boticas, 2 no concelho de Valpaços, 16 no concelho de Vila Pouca de Aguiar (não enviado formato editável) • Património Classificado e em Vias de Classificação (não enviado formato editável) • Áreas agrícola de regadio ou com ocupação cultural com especial importância económica: Vinhas; Olivais/Oliveiras • Património Classificado, com particular destaque para o complexo mineiro de época romana de Três Minas (Túnel do Pedroso, Barragem Romana de Tinhela de Baixo -Sul e Barragem Romana de Tinhela de Baixo – Norte), atualmente incluído na Lista Indicativa para Património Mundial

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			- Base de Dados Nacional de Sítios Arqueológicos (Endovélico) (https://patrimoniodgpc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5cb4735d7d7743a39a16d7269a753a4a) - Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação (https://patrimoniodgpc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f7d5674280f41849c0a0869ced22d91) - Complexo Mineiro Romano de Tresminas, incluído na Lista Indicativa do Património Mundial • Socioeconomia - diversos aspetos a considerar • Licenciamento industrial - informação recolhida na plataforma SIR (Sistema da Indústria Responsável)	
CIGeoE – Centro de Informação Geoespacial do Exército	26/08/2024	05/09/2024	• Informa que a entidade responsável pelo solicitado é a DGT – Direção-Geral do Território	Não aplicável
DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	26/08/2024 16/09/2024	16/09/2024 24/09/2024	• O zonamento do estudo poderá interferir com áreas ou infraestruturas de Aproveitamentos Hidroagrícolas da tutela desta Direção Geral, pelo que, em áreas coincidentes com o Aproveitamento Hidroagrícola de Veiga de Chaves e Aproveitamento Hidroagrícola de Curalha (informação digital em anexo), estará sujeito ao Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola da tutela desta Direção Geral, disposto pelo D.L. nº 269/82, de 10 de julho com a redação dada pelo D.L. nº 86/2002, de 6 de abril, devendo o referido estudo refletir possíveis interferências. • Destaca-se ainda a interseção do zonamento proposto com uma área de regadio potencial, o Aproveitamento Hidroagrícola de Vila Pouca de Aguiar, à qual deve ser dada especial atenção, na elaboração do estudo, no que diz respeito à conservação do solo. • Em fase prévia ao licenciamento do projeto, esta Direção Geral deverá ser consultada para emissão do competente parecer.	• Aproveitamento Hidroagrícola de Veiga de Chaves • Aproveitamento Hidroagrícola de Curalha • Área de regadio potencial - Aproveitamento Hidroagrícola de Vila Pouca de Aguiar (não enviado formato editável)
DGAE – Direção-Geral das Atividades Económicas	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia	26/08/2024	16/09/2024	A informação pode ser consultada em: • https://portalgeo.dgeg.gov.pt/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=de764a4a5ccd446292cb26a7e5c2e725	• Áreas de reserva e cativas (1 de cada) • Captações de água mineral natural • Centrais eólicas • Centrais hídricas • Concessões de água mineral natural • Concessão mineira (exploração depósitos minerais) • Consumidores Biogás • Exploração massas minerais (pedreiras)

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
				• Perímetros de proteção água mineral natural • Postos abastecimento • Prospeção e pesquisa água mineral natural • Prospeção e pesquisa de depósitos minerais • Recuperação ambiental (depósitos minerais) • Produtores e consumidores de combustíveis biomássicos
DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares	26/08/2024	30/08/2024	• Informa que por alteração de titularidade das Escolas, através da concretização da transferência de competências na área da Educação operada pelo Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro, cada Autarquia tem competência sobre o edificado das suas Escolas e logradouros. • Neste contexto, aconselha a consulta dos Municípios envolvidos.	Não aplicável
DGT – Direção Geral do Território	26/08/2024 12/09/2024	03/09/2024	• Shapefiles com os vértices geodésicos (coordenadas PT-TM06/ETRS89) e as marcas de nivelamento que podem ser afetadas pelo projeto. • Os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril. • Relativamente à RGN, deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação. • No que respeita à RNGAP, a integridade física das marcas de nivelamento deverá ser preservada. • https://www.dgterritorio.gov.pt/dados-abertos: informação sobre a localização dos vértices geodésicos da RGN e das marcas de nivelamento da RGNAP • SNIT - para a obtenção da informação relevante no âmbito dos Programas e Planos Territoriais em vigor e outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública com incidência na área identificada: - https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt - http://snit-mais.dgterritorio.gov.pt/portalsnit/full.aspx	• 47 vértices geodésicos e zona de proteção de 15 metros de raio • 80 Marcas de nivelamento SNIT – SRUP: • Aeroportos e aeródromos – Pista de aviação de Cabanas e aeródromo de Chaves • Reserva Ecológica Nacional (REN) – REN total e linhas de água, com exceção do concelho de Chaves • Cartas da REN de todos os concelhos (não editável) • Reserva Agrícola Nacional (RAN) • Sistema de gestão integrada de fogos rurais – Programa Regional de Ação Norte (PRAN) de Gestão Integrada de Fogos rurais - Rede primária do PRAN • Albufeiras de águas públicas classificadas - Albufeiras de utilização protegida de Daivões, do Alto Tâmega e de Gouvães - Respetivas zonas reservadas da Zona Terrestre de Proteção • Árvores de interesse público (1 conjunto de árvores e 1 árvore isolada) • Carta de perigosidade de incendio rural • Edifícios de interesse público • Espécies agrícolas e florestais – oliveiras • Imóveis classificados: - Localizados - Com zona de proteção • Instalações com produtos explosivos – zonas de proteção a paióis • Obras de aproveitamento hidroagrícola – Curalha e Veiga de Chaves • Recursos geológicos - Concessão mineira - Pedreiras – área cativa

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
				- Águas minerais naturais – concessão hidromineral e perímetro de proteção • Rede Natura 2000 – Zona especial de conservação (ZEC) - Alvão/Marão - PTCON0003 • Regime florestal – Regime florestal parcial - Áreas de Perímetro Florestal do Alvão; da Serra da Padrela, da Serra da Cabreira, de Ribeira de Pena, do Barroso, de Chaves • Telecomunicações - Radioelétrica – feixes e zona de desobstrução aos feixes (FH Padrela/Nogueira, FH Padrela/Chaves e FH Padrela/Nogueira)) SNIT – IGT: • Carta de unidades de paisagem de Portugal Continental • Carta do Regime de Usos do Solo (CRUS) – todos os concelhos e Portugal Continental • PDM de todos os concelhos - Plantas de ordenamento - Plantas de condicionantes (incluindo ainda em Boticas, áreas percorridas por incêndios e risco de incêndio; em Cabeceiras de Basto, áreas percorridas por incêndios e áreas de risco de incêndio florestal; em Ribeira de Pena, zonamento acústico noturno e diurno, perigosidade de incêndio florestal, REN, povoamentos florestais percorridos por incêndios • Freguesias vulneráveis • Plano de Pormenor da Zona Empresarial do Padrão • Áreas de reabilitação urbana • Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) – Zona de Intervenção Florestal (ZIF) Valoura • PU de Boticas • PP da Avenida da Noruega – Ribeira da Pena • PP de Intervenção no Espaço Rústico da Expansão de Pedras Salgadas • PP do Núcleo Histórico de Vila Pouca de Aguiar • PP do Bairro de Barreiras • PIER da Área de Expansão Consolidada de Recursos Geológicos de Teiós • PIER da Área de Expansão Consolidada de Recursos Geológicos de Pedras Salgadas • Unidades Operativas de Planeamento e Gestão: - Boticas (8) - Valpaços (2) - Vila Pouca de Aguiar (10) • COS 2018

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
DRAP Norte – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
DRCN – Direção Regional de Cultura do Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	01/10/2024	• A DRCN – Direção Regional de Cultura do Norte foi extinta a 31 de dezembro de 2023 nos termos do DL nº 36/2023 de 26 de maio. • Pela Portaria 407/2023 de 5 de dezembro foram transferidas para as CCDR, IP, as competências relativas à salvaguarda do património cultural. • É reencaminhado parecer previamente remetido na resposta da CCDR.	Ver CCDR
DRE Norte – Direção Regional de Economia do Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	Carta registada devolvida a 26/09/2024	• Entidade regional já não existe, corresponde à DGAE – Direção-Geral das Atividades Económica	Não aplicável
EDM – Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024 07/10/2024	• Dados disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais da Conservação da Natureza e das Florestas (https://geocatalogo.icnf.pt/home.html) • Indicação de bibliografia • Dados corológicos de ocorrência de espécies de fauna e flora: Lobo ibérico, Morcegos, Avifauna (ocorrências/nidificação e Zonas críticas e Muito Críticas), Anfíbios e Répteis, Bivalves, Ictiofauna, Insetos, Outros invertebrados e Mamíferos, Habitats naturais (atualizados a 2023) e ocorrência de espécies de Flora Vascular da Lista Vermelha.	• Sítios protegidos - Serras do Alvão e Marão (IBA, SIC e ZEC), regime florestal, Arvoredo de Interesse Público • Zonas de gestão – PROF • Riscos e ameaças relacionados com incêndios e outros • Habitats naturais prioritários • Corredores ecológicos • Abrigos de Importância Nacional de Quirópteros; • Quadrículas 10x10 Km com abrigos importantes para quirópteros • Alcateias de lobo ibérico • Habitats de aves ameaçadas • Restantes dados referidos na informação recebida • Pontos de Água da Rede de Incêndios
ICNF Norte	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
IFAP – Instituto de Financiamento de Agricultura e Pescas, I.P.	26/08/2024	27/08/2024	• Portal do IFAP: https://www.ifap.pt/isip/publico/ - Informação relativa ao Sistema de Identificação Parcelar (SIP), onde estão inscritas as parcelas candidatas ao benefício de um auxílio financeiro concedido no âmbito dos fundos europeus de apoio, como o FEAGA e FEADER • Serviço de dados geográficos do IFAP: https://www.ifap.pt/isip/ows/ - informação geográfica e informação relativa a Condicionantes, REAP (Regime do Exercício da Atividade Pecuária), Projetos de Investimento e Compromissos associados aos eixos C e D do PEPAC	• 40464 parcelas com benefício de auxílio financeiro concedido no âmbito dos fundos europeus • Usos do solo dessas parcelas • Culturas dessas parcelas

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• Serviço de dados geográficos do IFAP: https://www.ifap.pt/isip/ows/isip.data/wms - informação geográfica relativa às áreas com projetos de investimento (polígonos de investimento)	
IGP – Instituto Geográfico Português	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	20/09/2024 (contacto telefónico)	• Este instituto agora pertence à DGT, por isso não vale a pena contactar as duas entidades.	-
IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.	26/08/2024	12/09/2024	• Ficheiro PDF com as estradas e linha ferroviária existentes na área de estudo e sua envolvente • Shapefile das estradas e da linha ferroviária existentes, constantes da base de dados do IMT, assim como ficheiro XLS com a explicação dos atributos da rede rodoviária • No que se refere às zonas de servidão non aedificandi das estradas (da Rede Rodoviária Nacional, das estradas regionais e das estradas desclassificadas ainda sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A.), são aplicáveis as estabelecidas no artigo 32º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei nº 34/2015, de 27 de abril. • A Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.), na sua qualidade de Administração Rodoviária, tem competência para autorizar obras de diversas naturezas em zona de servidão non aedificandi, ao abrigo do EERRN, pelo que deverá ser consultada. • No que se refere a questões relacionadas com o Domínio Público Ferroviário, as mesmas encontram-se regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro, devendo a IP, S.A., na sua qualidade de gestora da infraestrutura, ser igualmente consultada neste âmbito.	• Ferrovia- linha sem exploração • Estradas Existentes – Autoestradas, IP, ER, EN e EM
IP – Infraestruturas de Portugal, I.P.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.	26/08/2024	19/09/2024	Geologia • Carta Geológica de Portugal (https://geoportal.lneg.pt/pt/dados_abertos/cartografia_geologica/; https://geoportal.lneg.pt/mapa/; https://www.lneg.pt/product/carta-geologica-de-portugal-na-escala-de-125-000/ • Indicações para a realização do EIA (links disponibilizados - https://geoportal.lneg.pt/pt/dados_abertos/cartografia_geologica/cgp200k/; http://www.igme.es/infoigme/aplicaciones/qafi/; https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/geossitios/#!/; https://geossitios.progeo.pt/; https://www.icnf.pt/conservacao/patrimoniogeologico Hidrogeologia	Geologia: • Património Geológico - Geossítios Hidrogeologia: • Pontos de água – furos, sondagens não aproveitadas e nascentes • Concessões de águas minerais naturais de Vidago, Areal, Campilho, Cardal e Pedras Salgadas (não enviado formato editável) • Zona alargada do perímetro de proteção da concessão hidromineral de Chaves (não enviado formato editável) • Pedreiras – ativas e abandonadas

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• pontos de água subterrânea - geoPortal do LNEG (https://geoportal.lneg.pt/pt/bds/rec_hidrogeol/#!/); https://geoportal.lneg.pt/mapa/?escala=4000000&mapa=RecursosHidro#) • solicitação de informação hidrogeológica às Câmaras Municipais, bem como à Administração da Região Hidrográfica do Norte • Indicações para a realização do EIA • Concessões de águas minerais naturais denominadas por Vidago, Areal, Campilho, Cardal e Pedras Salgadas • Zona alargada do perímetro de proteção da concessão hidromineral denominada Chaves Recursos Minerais • Recursos auro-argentíferos, onde se inserem as antigas minas de Jales, Gralheira e Trêsminas, que ainda contêm recursos minerais de ouro e prata “in situ” que importa salvaguardar; • Recursos de quartzo, feldspato e lítio, onde se salienta, na parte noroeste da área de estudo, a área de salvaguarda de Barroso-Alvão; • Recursos de granitos ornamentais, com duas importantes áreas de salvaguarda, designadamente: Pedras Salgadas e Telões • shapefiles referentes às ocorrências minerais, antigas concessões mineiras e às áreas dos três tipos de recursos minerais	
Património Cultural, I.P.	26/08/2024	05/09/2024	• Atlas do património classificado e em vias classificação - 3 ficheiros em formato shapefile referentes aos imóveis classificados e respetivas servidões (zonas gerais e especiais de proteção). • Geoportal Atlas do património classificado e em vias de classificação do Património Cultural, I.P – consulta de informação sobre o património classificado e em vias de classificação, áreas de servidão (Zonas Gerais e Especiais de Proteção – ZGP e ZEP) e eventuais áreas com restrições. • Sistema de Informação Geográfica (SIG) associado ao Sistema de Informação e Gestão Arqueológica (Endovélico) – existe património arqueológico georreferenciado na área de estudo, atestando a sensibilidade arqueológica da área. Esta informação não invalida a existência de mais vestígios arqueológicos não georreferenciados ou ainda não identificados na área em apreço. • Aconselha-se o contacto com a Autarquia que integra a área em estudo. • Fator ambiental Património Cultural - os estudos deverão ter em consideração as orientações contidas na Circular de 29 de março de 2023, "Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental", em linha: https://www.patrimoniocultural.gov.pt/wpcontent/uploads/2024/01/Arqueologia_Circular_2023-01-04_AIA.pdf>	• Imóveis classificados (25) e respetivas servidões (zonas gerais e especiais de proteção) • Património arqueológico (253 sítios)

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
SGMAI – Secretaria Geral do Ministério da Administração Interna - DSPPI/DPPI – Direção de Serviços de Património e Planeamento de instalações	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024	• Reencaminhamento do pedido de informação para as seguintes entidades: PSP - Divisão de Policiamento e Ordem Pública (DPOP); ANEPC – Riscos e Planeamento; ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil; GNR – DSEPNA; GNR	Não aplicável
TP – Turismo de Portugal, I.P.	26/08/2024	27/08/2024	• Aplicação SIGTUR: https://sigtur.turismodeportugal.pt - sistema de informação geográfica do turismo na web, e que disponibiliza informação georreferenciada sobre vários temas de negócio do turismo.	• 27 empreendimentos turísticos existentes • 64 alojamentos locais • 2 campos de golfe • 1 projeto PIN com acompanhamento concluído • Estação náutica de Cabeceiras de Basto • 15 agentes de animação turística • 8 empreendimentos turísticos com parecer positivo do TP • 1 campo de golfe previsto
Municípios e Associações de Municípios				
Câmara Municipal de Boticas	12/09/2024 Contacto REN, S.A.	15/10/2024 31/10/2024 26/11/2024	• Plantas de Ordenamento e Plantas de Condicionantes do PDM; o PDM encontra-se em revisão, na fase de análise das exclusões da REN e RAN • Incide no território o Plano de Urbanização de Boticas • Mapa de ruído • Rede viária municipal • Faixas de Gestão de Combustível • Equipamentos e trilhos • Postos de Vigia • Locais Estratégicos vigilância • Perigosidade de Incêndio Rural • Regime Florestal • Rede de Pontos de Água • Corredores ecológicos • Informação atualizada sobre o património arqueológico • Existem dois espaços/parques industriais • Ponto scooping validado, a ser utilizado pelos meios aéreos em caso de incêndio: Barragem do Alto Tâmega (fotografia protótipo do que será o desenho do ponto de scooping para os pilotos. Carga possível apenas num sentido (dependente de ventos favoráveis)).	• A informação referida
Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto	03/09/2024 Contacto REN, S.A.	-	-	-

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
Câmara Municipal de Chaves	03/09/2024 20/09/2024 Contacto REN, S.A.	19/09/2024 09/10/2024	• Cartografia topográfica vetorial homologada à escala 1:10000 • PDM de Chaves em vigor (https://munwebgis.municipia.pt/chaves/Viewer.aspx?serviceName=pdm) • Portal da Proposta de revisão do PDM de Chaves (https://pdm.chaves.pt) • Classificação e a qualificação do solo, bem como das Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP) estabelecidas no PDM em vigor tem uma duração limitada, está desatualizada • SRUP (https://pdm.chaves.pt/; DGT - SNIT) • Carta de Ocupação do Solo (COS2018) (DGT – SNIT) • Portal do Município de Chaves - diversa informação (https://www.chaves.pt/; https://www.chaves.pt/pages/227) • Informação sobre trilhos e turismo (https://www.chaves.pt/pages/6; https://www.avivar.pt/trilhos.php) • Infraestruturas municipais (https://ambiente.chaves.pt/) • PMDFCI (https://www.chaves.pt/pages/378) • Áreas de exploração florestal ou alvo de gestão no âmbito dos sistemas ecológicos (https://www.icnf.pt/; https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo_tema3.html) • Captações de água subterrânea e perímetros de proteção (https://ambiente.chaves.pt/) • Diversa informação remetida para o portal da Proposta de Revisão do PDM (https://pdm.chaves.pt)	• A informação referida, mas apenas em formato editável a cartografia topográfica; com exceção para a proveniente da DGT, a informação não está tratada ou apenas é consultável nos geoportais referidos, não tendo sido disponibilizada informação geográfica
Câmara Municipal de Ribeira de Pena	03/09/2024 Contacto REN, S.A.	14/10/2024	• Listagem de Exploração de Recursos Minerais e Energéticos • Património (contemporâneo, idade média, idade moderna, pré-história, proto-história e romano) • PMDFCI, incluindo shapefiles • Faixas de gestão de combustíveis • Plantas de Ordenamento e Plantas de Condicionantes do PDM • Planos de Pormenor e UOPG – PP Noruega e UOPG Lamelas • Listagem e cartografia dos projetos de loteamentos urbanos; • Instalações e equipamentos de educação, saúde e desporto, • Espaços/parques industriais – limite da expansão Portela, Zona industrial da Portela e Zona industrial do Entroncamento • Heliporto • Pedreiras • Infraestruturas de águas, águas residuais e gás • Postos de combustível • Rede viária • Captações de abastecimento de água	• A informação referida

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
Câmara Municipal de Valpaços	04/09/2024 Contacto REN, S.A.	25/09/2024	• Estabelecimentos e infraestruturas com produtos explosivos e substâncias perigosas (particularmente combustíveis líquidos ou gasosos) e respetivas zonas de segurança estabelecidas (Servidões e Restrições de Utilidade Pública – DGT: dgterritorio.gov.pt) • Pontos de interesse turístico: site do município de Valpaços - https://valpacos.pt/pages/551 • Shapefiles com os seguintes conteúdos: - Arqueologia - Atividades económicas e industrial - Compromissos - Infraestruturas - Mapa de ruído - Ocupação turística prevista - Ordenamento – condicionantes do PDM em vigor - Pedreiras - Rede viária - Trilos - VLP	• Estabelecimentos com produtos explosivos (ver DGT) • Infraestruturas de saneamento, infraestruturas de abastecimento de água e infraestruturas de saneamento/abastecimento de água • Pedreiras • Rede viária • Planta de condicionantes do PDM: - Linhas de água - Condutas de água e infraestruturas associadas - Estrada regional - Zonas de conflito do ruído - Património - Perímetros florestais - RAN - REN Total - Marco geodésico • Património classificado • Sítios arqueológicos
		08/10/2024	• Proteção Civil de Valpaços: • Cartografia referente aos perímetros florestais, faixas de gestão de combustível, Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), _Cartografia de risco de incêndio florestal, rede de pontos de água, Perigo de Incêndio Florestal.	• Informação referida
Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar	03/09/2024 Contacto REN, S.A.	19/09/2024	• Plantas de Ordenamento e Plantas de Condicionantes do PDM (shapefile) • Revisão do PDM – em curso • Planos de Pormenor em vigor (plantas obrigatórias em shapefile) - Plano de Pormenor do Bairro das Barreiras; Plano de Pormenor do Núcleo Histórico de Vila Pouca de Aguiar; Plano de Intervenção no Espaço Rústico (PIER) da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Telões; PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos de Pedras Salgadas; PIER da Área de Exploração Consolidada de Recursos Geológicos da Serra da Falperra; PIER da Expansão de Pedras Salgadas • Limite dos loteamentos aprovados (shapefile) • Empreendimentos turísticos existentes (shapefile) • Espaços industriais (parques) – 1 zona industrial e 2 espaços destinados ao acolhimento de indústria • Edifícios públicos e outras construções de interesse público (shapefile) • Equipamentos escolares, saúde, desporto, cemitérios (shapefile) • Pedreiras existentes no concelho (shapefile) • Trilhos pedestres e ciclovia existente (shapefile) • Parques eólicos e rede de gás natural (shapefile)	• Edifícios públicos e outras construções de interesse público • Equipamentos escolares • Estabelecimentos com produtos explosivos – paiol e zona de proteção a paiol • Rede de gás natural • Pedreiras • PMDFCI - Perigosidade de incêndio rural, faixas de gestão de combustível, postos de vigia e rede de pontos de água • Rede viária • Planta de Condicionantes do PDM • Planta de Condicionantes Anexa do PDM • Planta de ordenamento • Património: - Património classificado - Áreas de interesse patrimonial - Património arqueológico

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• 1 estabelecimento de armazenagem de produtos explosivos (Maxampor S.A) e zona de segurança (shapefile) • Pontos de interesse turístico (shapefile) • Rede viária municipal (shapefile) • COS 2018 • PMDFCI - carta de perigosidade de incêndio rural do PMDFCI em vigor, rede de pontos de água, postos de vigia e faixas de gestão de combustível (shapefile) • Captações de água subterrânea e perímetros de proteção (shapefile) • Mapa de ruído e respetivo RNT (https://cm-vpaguiar.pt/municipio/urbanismo/pdm-plano-diretor-municipal/pdm-documentos-constituintes/) • Património arqueológico, classificado, áreas de interesse patrimonial e com potencial arqueológico (shapefiles)	
CIMAT – Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega e Barroso	10/09/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Zonas de vinha de regiões demarcadas				
CVRTM – Comissão Vitivinícola Regional de Trás-os-Montes	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
IVDP, I.P. – Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P.	26/08/2024	17/09/2024	A área de estudo do projeto não está compreendida na área correspondente à Região Demarcada do Douro, admitindo que irão ser devidamente acauteladas todas as medidas possíveis para a minimização do impacte visual decorrente do atravessamento da linha dupla 400+220 kV no trajeto em que a mesma possa coincidir com a área da RDD, situação que deverá ser objeto de avaliação específica pelas Entidades competentes, designadamente a CCDR-N, o IVDP, IP nada tem a obstar à continuidade do projeto.	Não aplicável
IVV – Instituto da Vinha e do Vinho	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	20/11/2024	Tem disponível dados relativos à região vitivinícola e parcelas de vinha abrangidas pela área em estudo. O cadastro oficial do património vitícola encontra-se registado na base de dados do IVV: a parte alfanumérica no SIVV e a parte gráfica no iSIP.	Nesta fase considerou-se a informação constante na COS 2018 referente ás vinhas
Servidões de instalações militares				
EMGFA – Estado-Maior-General das Forças Armadas	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024	Na área de desenvolvimento do projeto, existem as seguintes condicionantes: • Infraestruturas críticas de telecomunicações da responsabilidade das Forças Armadas, que podem vir a ser afetadas, nomeadamente a ligação de Feixes Hertzianos (FHz) "VILA REAL" - "MINHÉU" e "MINHÉU" "MARÃO".	• Ligação de Feixes Hertzianos (FHz) "VILA REAL" - "MINHÉU" e "MINHÉU" "MARÃO (não enviado formato editável) • Prédio Militar (PM) 001/VILA POUCA DE AGUIAR, à responsabilidade do Exército

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• A área de intervenção em questão colide com o Prédio Militar (PM) 001/VILA POUCA DE AGUIAR, à responsabilidade do Exército. Face ao indicado, deverá ser contactado o Exército, com vista à obtenção de pronuncia relativa a eventuais condicionantes.	
Ministério da Defesa Nacional - Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN)	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	03/10/2024	Existência do Prédio Militar (PM) 001/Vila Pouca de Aguiar – "Edifício para repetidor VHF na Serra do Alvão", que está afeto ao Ministério da Defesa Nacional, à responsabilidade do Exército Português. No âmbito das comunicações do Exército, verifica-se que na área em estudo apresentada, existe 1 link rádio ativo entre o Regimento de Infantaria N.º 19 e a Estação do Minhéu	• Prédio Militar (PM) 001/Vila Pouca de Aguiar (não enviada localização) • link rádio ativo entre o Regimento de Infantaria N.º 19 e a Estação do Minhéu
Ministério da Defesa Nacional - Exército Português - Gabinete do Chefe do Estado-Maior do Exército	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Ministério da Defesa Nacional - Gabinete do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea	26/08/2024	10/09/2024	• A área de estudo não se encontra abrangida por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea, pelo que não há inconveniente na sua concretização. • As linhas de transporte de energia podem constituir obstáculo aeronáutico, pelo que deve ser comunicado à Força Aérea, em fase prévia à construção, o projeto com a indicação das coordenadas de implantação e altitudes máximas de cada apoio da linha. • A sinalização diurna e noturna deve ser de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio", da ANAC.	Não aplicável
Concessionárias de autoestradas / SCUT				
Ascendi Norte - Auto-Estradas do Norte, S.A.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	19/09/2024	Sobre eventuais condicionantes da rede Ascendi na área de estudo, envia a referida rede (eixos e nó de ligação), bem como a localização das obras de arte, em formato shapefile.	• Rede viária
NORSCUT - Concessionária de Auto-Estradas, S.A.	26/08/2024 16/09/2024	16/09/2024 24/09/2024	• O estudo abrange a A24 entre os PK 16+570 e o 48+900. • Nesta fase do estudo, tendo em consideração que a informação enviada faz referência a uma área muito abrangente e não sendo possível efetuar uma análise mais especifica sobre os reais impactos com a A24, vimos alertar para as seguintes condições que devem ser cumpridas: - As localizações das linhas elétricas não devem resultar no agravamento das condições de circulação e segurança rodoviárias, nem afetar a perfeita visibilidade do trânsito; - A integridade da vedação deve ser garantida, quer durante o período de obras, quer durante o período de operação das linhas elétricas; - Devem ser respeitados os limites de expropriação da A24;	• A24: - Zonas de servidão de 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada - Ramos - Obras de Arte - Áreas de serviço

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			- Devem ser respeitadas as distâncias regulamentares definidas pela Lei nº 34/2015 em relação às zonas de servidão consideradas non aedificandi em autoestradas e vias rápidas: 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada. - A manutenção da faixa de gestão de combustível, que venha a ser necessária no âmbito desta infraestrutura, será da responsabilidade do dono de obra, incluindo a que possa ser necessária dentro dos limites da concessão da A24. Após a definição da área de implementação da linha dupla 400+200 kV, bem como das necessidades de realização de eventuais atravessamentos que possam ocorrer na área de concessionada da A24, será, de futuro, necessário realizar uma nova avaliação mais detalhada tendo em consideração os aspetos técnicos a apresentar.	
Concessionárias de albufeiras				
Iberdrola	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	01/10/2024 18/10/2024 21/10/2024	Infraestruturas georreferenciadas, em formato kmz: • Projeto do Parque Eólico do Tâmega e as respetivas Linhas de interligação • Projeto do Aproveitamento Hidroelétrico do Minhéu	• Parque eólico do Tâmega e as respetivas linhas de interligação (em licenciamento) • Projeto do Aproveitamento Hidroelétrico do Minhéu
Infraestruturas de saneamento, água, gás, eletricidade e telecomunicações				
Águas de Trás os Montes e Alto Douro	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Águas do Norte	26/08/2024	30/08/2024	• Cadastro de infraestruturas da Empresa Águas do Norte S.A. em formato vetorial, na área de estudo, para os subsistemas de água e saneamento em “alta”. • As infraestruturas em “baixa”, ou seja, redes de água e esgotos, as entidades responsáveis que deverão ser consultadas neste âmbito são os municípios.	• Infraestruturas do subsistema de água em “alta”: - 3 Células - 1 Captação - Troços adutores - 13 reservatórios - 12 pontos de entrega - 1 ETA - 4 estações elevatórias • Infraestruturas do subsistema de saneamento em “alta”: - 5 troços de conduta - Troços coletores - 7 ETAR - 5 estações elevatórias
Altice	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	10/10/2024	Ficheiros .shp, contendo o cadastro georreferenciado ao DATUM73 das infraestruturas propriedade da MEO; Ficheiro .xls, com a localização das infraestruturas de equipamentos ativos existentes e previstas relativamente a FH;	A informação referida

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
Duriensegás - Sociedade Distribuidora de Gás Natural do Douro, S.A.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
EDP – Energias de Portugal	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
EdpGás	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	30/09/2024	A EDP Gás - Serviço Universal, S.A. é uma empresa exclusivamente comercializadora de gás natural, não dispondo, por esse motivo, de quaisquer infraestruturas de gás ou eletricidade.	Não aplicável
E-Redes	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	07/10/2024	• A AE interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES: - subestações da rede de distribuição “SE 60/15 kV Vidago” e “SE 60/15 kV Chaves” - Alta Tensão a 60 kV. - traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 30 kV e 15 kV, constituindo a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público. - redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (ligadas a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público). Todas as intervenções ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.	Infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público
NOS	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	17/10/2024	• Shapefiles com câmaras de visita, postes e troços de conduta	A informação referida
REN Gasodutos, S.A.	Contacto REN, S.A.	04/09/2024	• A área de intervenção do projeto não é atravessada por infraestruturas de transporte de gás em alta pressão da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG). • A REN-Gasodutos, S.A., como concessionária da RNTG em regime de serviço público, dá parecer favorável à execução do projeto.	Não aplicável
Resinorte	26/08/2024	10/09/2024	• Informação referente à atividade e infraestruturas da RESINORTE nos concelhos abrangidos	• CITRU de Boticas (Aterro Sanitário e Ecocentro de Boticas / Centro Integrado de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos do Alto Tâmega)

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
			• Infraestruturas abrangidas e respetivas localizações (Aterros, Tratamento Mecânico Simples Estações de Transferência e de Triagem): - concelhos - Ecocentro, Estação de Triagem, TMS e Aterro de Boticas, a Estação de Transferência e Ecocentro de Cabeiras de Basto e a Estação de Transferência e Ecocentro de Chaves, pertencentes aos concelhos de Boticas, Cabeceiras de Basto e Chaves, respetivamente. - Área de estudo – CITRU Boticas • Quantidades de resíduos produzidos ao longo do tempo, nos concelhos • Distribuição espacial das infraestruturas da Resinorte na região da Concessão.	
Sonorgás, S.A.	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Vodafone	26/08/2024	29/08/2024	• Não tem infraestruturas implementadas no local assinalado, tem apenas rede cliente ligada a equipamentos da DST no âmbito do acordo de partilha entre operadores. • Qualquer desvio a efetuar deverá ser solicitado à DST. • Informa que o cadastro das infraestruturas se encontra disponível para consulta no SIIA (Sistema de Informação de Infraestruturas Aptas), conforme republicado no Decreto Lei n.º 92/2017 de 31 de julho, e que assegura a disponibilização de informação relativa às infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónica e que de acordo com os processos atuais em vigor com o regulamento de proteção de dados, não fornecem o cadastro a entidades externas.	Não aplicável
Segurança				
GNR – Guarda Nacional Republicana	26/08/2024	-	-	-
GNR - SEPNA / Direção do SEPNA	26/08/2024	30/08/2024	• informa os dados geográficos referentes a: - Instalações da GNR: 1) Posto Territorial de Cerva; 2) Posto Territorial de Ribeira de Pena; 3) Posto Territorial de Vila Pouca de Aguiar; 4) Posto Territorial de Pedras Salgadas; 5) Posto Territorial de Vidago; 6) Posto Territorial de Boticas; 7) Centro de Meios Aéreos de Vidago. - b. Rede Nacional de Postos de Vigia: 1) Posto de Vigia do Calvo, Ribeira de Pena, Vila Real; 2) Posto de Vigia de Bezerral Ribeira de Pena, Vila Real; 3) Posto de Vigia de Minheu, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real; 4) Posto de Vigia de Alto dos Púcaros, Boticas, Vila Real; 5) Posto de Vigia de Pedras, Boticas, Vila Real; 6) Posto de Vigia de Alto de Sevivas, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real; 7) Posto de Vigia de Brunheiro, Chaves, Vila Real.	• 5 Instalações da GNR na AE (4 postos territoriais e o Centro de Meios Aéreos de Vidago) • 6 postos da Rede Nacional de Postos de Vigia e respetivas bacias de visibilidade (não enviadas as faixas de visibilidade)

Entidade		Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
				• Propõe-se o contacto com: ICNF, I.P, APA, Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil; Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais, I.P. (AGIF), Administração da Região Hidrográfica, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, SIRESP S.A. e (DGEG). Não é espectável que afete estruturas da GNR nem da RNPV, no entanto, se no âmbito da aplicação do projeto ou durante a sua execução for detetada alguma influência nas bacias de visibilidade dos Postos de Vigia da RNPV deve a entidade requerente contactar o Comando Territorial de Vila Real da GNR e, em caso de necessidade, adotar e suportar eventuais medidas mitigadoras da afetação da visibilidade do Posto, por exemplo, com câmaras de videovigilância florestal integradas na rede em utilização.	
	Comando Territorial de Braga	26/08/2024	02/09/2024	• Na área territorial da competência do Comando Territorial de Braga, apenas incide numa pequena faixa situada a "Este" do concelho de Cabeceiras de Basto, nas freguesias de Cavez e União das Freguesias de Gondiães e Vilar de Cunhas. • Na zona em causa, o solo caracteriza-se essencialmente por espaço florestal com predominância do pinheiro bravo, seguindo-se as folhosas e os incultos, espaço esse, incluído na zona de caça Municipal de Cabeceiras de Basto, com a implementação do projeto, em nada compromete as atividades da Guarda em matéria da Lei da caça; • No rio Tâmega, no limite da freguesia de Cavez com a União de Freguesias de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo de Além-Tâmega, situa-se a Central Hidroelétrica de Daivões. • Na área de estudo do referido projeto, não se encontra implantada qualquer infraestrutura da Rede Nacional de Postos de Vigia; • Na área de estudo, nos últimos 10 anos, verifica-se uma recorrência considerável de incêndios rurais, correspondendo a áreas classificadas pelas classes de perigosidade "Alta" e "Muito Alta"; • Em matéria de defesa da floresta contra incêndios, designadamente as redes de faixas de gestão de combustível, vertida no Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual e no Decreto-lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atua', que veio criar o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR) e estabelecer as suas regras de funcionamento, devem ser garantidas e cumpridas as faixas de gestão de combustível em torno de todas as infraestruturas previstas no projeto, de forma a minimizar e reduzir os efeitos da passagem dos incêndios rurais, contribuindo para a proteção de pessoas, animais e bens contra os incêndios rurais; • Também, no âmbito do SGIFR, as redes de faixas de gestão de combustível, devem estar definidas nos planos sub-regionais de ação;	• Faixas de gestão de combustíveis em torno do projeto

Entidade		Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
				• Não se preveem constrangimentos quanto aos sistemas de videovigilância e vigilância móvel, levados a cabo por esta Guarda; • Embora não se conheçam os elementos constituintes do projeto em apreço, e daí as implicações que possam advir, não se vislumbra por parte deste comando constrangimentos quanto à sua atividade operacional. • Face ao exposto, a GNR/Comando Territorial de Braga emite parecer favorável ao projeto, contudo, devem ser cumpridas as condicionantes referidas no ponto 2. alíneas e. e f. (em itálico e sublinhado)	
	Comando Territorial de Vila Real	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024	• A resposta já foi dada pela Direção SEPNA a coberto do Ofício com a referência E118150-202408- DSEPNA datado de 28/08/2024	Não aplicável
Guarda Nacional Republicana – Unidade de Emergência de Proteção e Socorro (UEPS)		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
PSP – Polícia de Segurança Nacional (Departamento de Armas e Explosivos da PSP)		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
PSP – Polícia de Segurança Pública	Direção Nacional da PSP	26/08/2024	04/09/2024	• Identifica como condicionantes a existência de dois estabelecimentos de armazenagem de produtos explosivos, das empresas: - MAXAMPOR S.A., sito no Lugar de Bouça do Russo, Campo de Jales, freguesia de Vreia de Jales, concelho de Vila Pouca de Aguiar – Coordenadas geográficas: 41°29'5.06"N; 7°35'47.27"W - Alvará n.º 47/2008; - MOURA SILVA & FILHOS, sito em Souto Sabroso, freguesia de Bornes de Aguiar, concelho de Vila Pouca de Aguiar - Coordenadas geográficas: 41°34'1.14"N; 7°37'35.78"W - Caducados Alvarás 796 e 817 presentemente convertidos em autorizações provisórias de exercício de atividades e estando em instrução o procedimento de renovação. • São sinalizadas as seguintes condicionantes: - Várias pedreiras, campos de tiro e paióis; concelhos envolvidos (Ribeira de Pena, Boticas, Vila Pouca de Aguiar, Valpaços e Chaves) • São identificados os seguintes campos de tiro: - Clube de Tiro, Caça e Pesca de Valpaços sito Quinta do Cabeço – Ervões, Valpaços; - Clube Flaviense de Caça e Pesca Desportiva sito Lugar do Cando – Valdanta, 5401-909 Chaves.	• 2 estabelecimentos de armazenagem de produtos explosivos
	Comando Distrital de Vila Real	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-

Entidade		Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
	Comando Distrital de Braga	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
SIRESP - Gestão de Redes Digitais de Segurança e Emergência, S.A.		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	19/09/2024	• Dentro da área abrangida pelo Estudo de Grandes Condicionantes Ambientais existem cinco (5) Estações Base, pelo que há condicionantes ao projeto em causa, nomeadamente círculo de 100 metros centrado nos locais: - Estação Base: Serra de Padrela_PT_VR; - Estação Base: Vila Nova de Aguiar_DGIE_VR; - Estação Base: Monte Minheu_GNR_VR; - Estação Base: Ribeira Pena_DGIE_VR; - Estação Base: Cerva_PT_BR. • A área abrangida pelo projeto deverá ser alterada em conformidade ou, não sendo possível, teremos que estudar alternativas.	• Cinco (5) Estações Base, incluindo círculo de 100 metros centrado nos locais
ONG					
CEAI – Centro de Estudos da Avifauna Ibérica		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Grupo Lobo		26/08/2024 17/09/2024 (CR) 01/09/2024	01/10/2024	• A área indicada abrange o núcleo populacional de lobo designado por Alvão/Padrela, o qual registou um acentuado declínio no número de alcateias; • Apenas existe uma alcateia cujo território se situa totalmente na área considerada – alcateia da Padrela – última presença e reprodução em 2019; • Para além da alcateia acima referida, existem mais duas com parte dos territórios dentro da área em questão – Nogueira da Montanha e Sombra; • Dos grupos sociais referidos apenas a alcateia da Sombra evidencia ser estável - última presença e reprodução em 2021; • A área que se pensa ser o território da alcateia da Padrela, ocupa uma área entre as povoações de Guilhado e Bragado, que se estende pela encosta da serra da Padrela virada a Sabroso de Aguiar.	• Não foi enviada informação geográfica
ICOMOS – Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
LPN – Liga para a Proteção da Natureza		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
QUERCUS - Associação Nacional de Conservação da Natureza		26/08/2024 17/09/2024 (CR)	09/10/2024	Foi deliberado internamente aguardar pelo Estudo de Impacte Ambiental para depois o consultarmos.	-

Entidade	Data de envio	Data de resposta	Informação recebida	Informação relevante / condicionantes
SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Zero	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
Outras entidades				
AEPGA – Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
AGIF – Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
BALADI – Federação Nacional dos Baldios	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
FENAFLORESTA – Federação Nacional das Cooperativas de Produtores Florestais	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
FNAPF – Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	Carta registada devolvida a 14/10/2024	-	Não aplicável
FORESTIS – Associação Florestal de Portugal	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	-	-	-
GEOPARK Terras de Cavaleiros	26/08/2024 17/09/2024 (CR)	24/09/2024	• O Troço 4 não contempla passagem pelo território do GEOPARK Terras de Cavaleiros	Não aplicável
PALOMBAR – Conservação da Natureza e do Património Rural	26/08/2024	17/09/2024	• Para a área geográfica em questão – e para além de toda a informação sobre valores naturais que é de domínio público e se encontra publicada em diversos repositórios online – de momento, não dispomos de informação ou dados que possam contribuir para o desenvolvimento do referido estudo.	Não aplicável

.

A1.3 – Correspondência recebida

A1.3.1 - Entidades públicas nacionais / regionais e outras entidades nacionais

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.2 - Municípios e Associações de Municípios

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.3 - Zonas de vinha de regiões demarcadas

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.4 - Servidões de instalações militares

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.5 - Concessionárias de autoestradas / SCUT

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.6 - Concessionárias de albufeiras

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.7 - Infraestruturas de saneamento, água, gás, eletricidade e telecomunicações

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.8 - Segurança

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.9 – Organizações Não Governamentais

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A1.3.10 – Outras entidades

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Anexo 2 – Património cultural

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A2.1 – Autorização de trabalhos arqueológicos

Quadro 61 – Autorização de trabalhos arqueológicos

CCDR NORTE
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

Aprovo nos termos propostos.
Ana Sofia Gomes
Chefe da Divisão de Arqueologia, Territórios e Valores Ambientais
por delegação de competências
Património Cultural, IP

Assinado de forma digital por
ANA SOFIA BRÁS GOMES
em 2024-11-19 18:58

Assunto : PATA (Prospeção) - Estudos ambientais para o Eixo Lagoaça-Ribeira Pena / Carrapatelo (Lote 1-troço 4) - Ribeira de Pena, Boticas, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Chaves

Requerente : Sofia Alexandra Viriato de Melo Gomes

Local : Eixo Lagoaça-Ribeira Pena / Carrapatelo (Lote 1-troço 4) - Ribeira de Pena, Boticas, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Chaves

Servidão Administrativa :

Inf. n.º:	S-2024/638307 (C.S:1742130)	Cód. Manual	
N.º Proc.:	DRCN-DSBC/2024/17-09/1003/PATA/27348 (C.S:271391)	Data Ent. Proc.:	12/11/2024

Diretor da Unidade de Cultura da CCDR Norte I.P, David José da Silva Ferreira a 15/11/2024

Proponho a autorização condicionada do PATA nos termos da informação. Ao Património Cultural I.P.

UNIDADE DE CULTURA DA CCDR NORTE I.P/2024 - ARQUEOLOGIA

CS: 1741964

Assunto: PATA (Prospeção) - Estudos ambientais para o Eixo Lagoaça-Ribeira Pena Carrapatelo (Lote 1-troço 4) - Ribeira de Pena, Boticas, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Chaves

Enquadramento Legal: O presente parecer fundamenta-se nas disposições normativas conjugadas dos artigos 43º, 45º 51º, 52º, 60º, 75º, 76º, 77º, 78º e 79º da Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro, dos artigos 14º e 51º do Decreto-Lei n.º 309/2009 de 23 de Outubro, do artigo 4º, do nº 8 do artigo 6º, do nº 2 do artigo 6º-A, do nº 6 do artigo 7º, do artigo 13º e seguintes do Decreto-lei n.º 555/99 de 16 de dezembro, na versão mais recente, do artigo 2º dos Estatutos do Património Cultural I.P., aprovado pela Portaria 388/2023 de 23 de novembro e do artigo 9º dos Estatutos da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte I.P., aprovado pela Portaria 407/2023 de 5 de dezembro. Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos. Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, que harmoniza a legislação que rege a atividade arqueológica em meio subaquático com a aplicável á atividade arqueológica em meio terrestre. Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (RJAIA), alterado pelos Decretos-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro. Portaria nº 330/2001 de 2 de abril, publicação das normas técnicas respeitantes à proposta de definição de âmbito (PDA), ao estudo de impacte ambiental (EIA), ao resumo não técnico (RNT), ao relatório de conformidade ambiental do projeto de execução (RECAPE) com a declaração de impacte ambiental (DIA) e aos relatórios de monitorização (RM).

Enquadramento / antecedentes: a documentação em análise refere-se a um PATA para a realização de trabalhos arqueológicos (prospeção) a efetuar no âmbito dos estudos ambientais para o Eixo Lagoaça-Ribeira Pena Carrapatelo (Lote 1-troço 4) - Ribeira de Pena, Boticas, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar e Chaves.

Os trabalhos incidirão sobre o Lote 1 – Eixo Lagoaça – Ribeira de Pena – Carrapatelo 1) troço 4 – que estabelece uma ligação de cerca de 45 km a 220 kV entre as subestações do Carrapatelo e de Vila Pouca de Aguiar.

Metodologicamente "*será definida uma Área de Estudo (AE) com um mínimo de 5 km, dentro de uma área alargada envolvente de todas as infraestruturas objeto de AIA. Para a AE serão definidos corredores alternativos. As faixas terão uma largura mínima de 400 m que podem ser corredores únicos ou troços de corredores, que apresentem viabilidade e minimizem os impactes negativos. Este trabalho será efetuado através de consulta bibliográfica e cartográfica, bem como através da consulta de entidades e serviços da Administração Pública que possam ter informação relevante e cujo conteúdo permita a sua disponibilização*

REPÚBLICA PORTUGUESA

Telf.: +351 226 086 300 · E-mail: geral@ccdr-n.pt · Website: www.ccdr-n.pt

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A2.2 – Registo patrimonial

Quadro 62 – Listagem de património arquitetónico e etnográfico não classificado

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.001	Igreja Paroquial de Anelhe	religiosa	séc. XVII-XVIII	
PAE.002	Solar dos Braganças	residencial	séc. XVIII	
PAE.003	Estação Ferroviária do Tâmega	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.004	Moinho de Água da Curalha	agrícola	séc. XVIII-XX	
PAE.005	Poldrado	comunicação e transportes	séc. XIX	
PAE.006	Ponte Ferroviária do Tâmega	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.008	Capela de S. Martinho	religiosa	séc. XVIII-XX	
PAE.009	Escola primária de Outeiro do Jusão	educativa	séc. XX	
PAE.010	Igreja Paroquial de Vilas Boas	religiosa	séc. XVI	
PAE.011	Capela Nossa Senhora da Conceição	religiosa	séc. XVII-XVIII	
PAE.012	Igreja Paroquial de Moreiras	religiosa	indeterminado	
PAE.013	Capela de S. Bernardino	religiosa	séc. XVIII	
PAE.014	Casa do Meio do Povo	civil	séc. XVIII	
PAE.015	Escola primária de Casas Novas	educativa	séc. XX	
PAE.016	Igreja Paroquial de Redondelo	religiosa	séc. XVI	
PAE.017	Quinta da Macieira	residencial	séc. XVII	IIP
PAE.018	Solar do Viscondes do Rosário	residencial	séc. XIX	
PAE.019	Apeadeiro ferroviário de Campilho	infraestrutural	séc. XX	MIP ZEP
PAE.020	Capela de Santo António	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.021	Capela do Côto	religiosa	séc. XX	
PAE.022	Capela do Olmo	religiosa	séc. XVIII-XIX	
PAE.023	Cruzeiro Alpendrado	religiosa	séc. XIX	
PAE.024	Escola agrária Móvel Alves Teixeira	educativa	séc. XX	
PAE.025	Escola Primária de Selhariz	educativa	séc. XX	
PAE.026	Escola Primária de Vilarinho de Paranheiros	educativa	séc. XX	
PAE.027	Estação ferroviária de Vilarinho de Paranheiras	infraestrutural	séc. XX	
PAE.028	Estação ferroviária de Vidago	infraestrutural	séc. XX	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.029	Fonte do Largo do Olmo	infraestrutural	séc. XIX	
PAE 030	Hotel Palace Vidago	comercial e turística	séc. XIX	VC
PAE.031	Igreja Paroquial de Arcassó	religiosa	séc. XVI-XX	
PAE.032	Igreja Paroquial de Vidago	religiosa	séc. XX	
PAE.033	Igreja Paroquial de Vilarinho de Paranheiras	religiosa	séc. XVII-XVIII	
PAE.034	Solar dos Machados	residencial	séc. XVIII-XIX	
PAE.035	Escola Primária de Loivos	educativa	séc. XX	
PAE.036	Igreja Paroquial de Loivos	religiosa	séc. XV/XVI	
PAE.037	Igreja Paroquial de Póvoa de Agrações	religiosa	séc. XVI	
PAE.038	Capela do Espírito Santo	religiosa	séc. XVII	
PAE.039	Casa em Vilar de Nantes	residencial	séc. XX	
PAE.040	Escola Primária de Vilar de Nates	educativa	séc. XX	
PAE.041	Igreja Paroquial de Vilar de Nantes	religiosa	séc. XVI-XVII	
PAE.042	Igreja Paroquial de Nogueira da Montanha	religiosa	séc. XIII, XVIII, XIX	IIP
PAE.043	Apeadeiro ferroviário de Sálus	infraestrutural	séc. XX	
PAE.044	Casa e capela da família Bastos	civil	séc. XVIII	
PAE.045	Cruzeiro de N. S. da Piedade	religiosa	séc. XVIII	
PAE.046	Igreja Paroquial de Oura	religiosa	séc. XVII-XVIII	
PAE.047	Ponte de Oura	infraestrutural	romano-medieval-moderno	
PAE.048	Solar dos Azeredo	residencial	séc. XVII	
PAE.049	Igreja Paroquial de Santa Lecádia	religiosa	séc. XII	IIP
PAE.050	Casa da Quinta da Mata	residencial	séc. XVII	
PAE.052	Calvário de Covas do Barroso	religiosa	séc. XVIII	
PAE.053	Capela de Nossa Senhora da Saúde	religiosa	séc. XVII/ XIX	
PAE.054	Capela de São José	religiosa	séc. XVII	
PAE.055	Casa Paroquial	religiosa	séc.XIX	
PAE.056	Cruzeiro de Covas de Barroso	religiosa	séc. XVIII	IIP
PAE.057	Cruzeiro na Rua Acúrcio Amando de Castro	religiosa	séc. XVIII	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.058	Escola Primária de Covas do Barroso	educativa	séc. XX	
PAE.060	Igreja Paroquial de Covas do Barroso	religiosa	séc. XIII/ XVI /XVIII	IIP
PAE.063	Pelourinho de Dornelas	religiosa	séc. XVIII	IIP
PAE.064	Capela do Divino Espírito Santo	religiosa	indeterminado	
PAE.065	Santuário do Senhor do Monte	religiosa	indeterminado	
PAE.066	Igreja Paroquial de Pinho	religiosa	indeterminado	
PAE.067	Quinta de Santa Bárbara	religiosa	indeterminado	
PAE.068	Capela de Nossa Senhora de Guadalupe	religiosa	séc. XVII	
PAE.069	Capela de Santa Bárbara	religiosa	indeterminado	
PAE.070	Capela de São Frutuoso	religiosa	indeterminado	
PAE.071	Capela de São Martinho	religiosa	indeterminado	
PAE.072	Capela do Antigo	religiosa	séc. XVII	
PAE.073	Capela do Mosteirão	religiosa	Indeterminado	
PAE.074	Cruzeiro de Curros	religiosa	séc. XVIII	
PAE.075	Fonte de Mergulho em Fiães do Tâmega	infraestrutural	indeterminado	
PAE.076	Cruzeiro de Fiães do Tâmega	religiosa	indeterminado	
PAE.077	Igreja Paroquial de Codeçoso	religiosa	indeterminado	
PAE.078	Igreja Paroquial de Curros	religiosa	séc. XV	
PAE.079	Igreja Paroquial de Fiães do Tâmega	religiosa	indeterminado	
PAE.080	Ponte de Arame em Veral	infraestrutural	séc. XX	
PAE.081	Capela de Bornes	religiosa	Séc. 14 / 17 / 18 / 19	
PAE.082	Capela de Pedras Salgadas	religiosa	Sec. XIX-XX	
PAE.083	Capela de Santo António	religiosa	Séc. XVIII	
PAE.084	Capela de São Geraldo	religiosa	séc. XVI-XVII	
PAE.085	Cruzeiro de Bornes de Aguiar	religiosa	séc. XVIII/XIX	
PAE.087	Estação Ferroviária de Pedras Salgadas	comunicação e transportes	séc. XX	IM
PAE.088	Igreja Paroquial de Bornes de Aguiar	religiosa	séc. XIV/XVII/ XVIII/ XIX	
PAE.089	Alminhas de Carrazedo do Alvão	religiosa	séc. XIX	
PAE.090	Alminhas do Lugar de Vidoedo	religiosa	séc. XIX-XX	
PAE.091	Capela de Santa Ana	religiosa	séc. XVII-XIX	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.092	Capela de Santo António	religiosa	séc. XVIII	
PAE.093	Capela de São Mamede	religiosa	séc. XVII	
PAE.094	Igreja Paroquial de Afonsim	religiosa	séc. XVIII	
PAE.095	Igreja Paroquial de Gouvães da Serra	religiosa	séc. XX	
PAE.096	Igreja Paroquial de Santa Marta da Montanha	religiosa	séc. XVI/ XVIII	
PAE.097	Capela de São Sebastião	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.098	Cruzeiro de Bragado	religiosa	séc. XIX	
PAE.099	Cruzeiro do Senhor dos Milagres	religiosa	séc. XIX	
PAE.100	Igreja Paroquial de Bragado	religiosa	séc. XVII/ XVIII/ XIX	
PAE.101	Solar de Boaventura	religiosa	séc. XIX	
PAE.102	Capela de São Bento	religiosa	séc. XVII/ XVIII/ XIX	
PAE.103	Cruzeiro da Senhora da Piedade	religiosa	séc. XVIII	
PAE.104	Estação Ferroviária de Sabroso	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.105	Igreja Paroquial de Soutelo de Aguiar	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.106	Capela de Santa Bárbara	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.107	Casa dos Canavarros	residencial	séc. XVIII/ XIX	
PAE.108	Cruzeiro de Pensalvos	religiosa	séc. XVII-XVIII	
PAE.109	Igreja Paroquial de Parada de Monteiros	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.110	Igreja Paroquial de Pensalvos	religiosa	séc. XVII/ XVIII	IIP
PAE.111	Ponte da Ola	comunicação e transportes	moderno	MIP
PAE.112	Solar dos Montalvão	residencial	séc. XVII/ XVIII	
PAE.113	Apeadeiro Ferroviário de Loivos	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.114	Capela de Nossa Senhora do Rosário	religiosa	séc. XX	
PAE.115	Escola Primária de Valoura	educativa	séc. XX	
PAE.116	Fonte de Vila do Conde	infraestrutural	séc. XIX	
PAE.117	Igreja Paroquial de Valoura	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.118	Apeadeiro Ferroviário de Nuzedo	comunicação e transportes	séc. XX	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.119	Capela de Nossa Senhora da Conceição	religiosa	séc. XVIII	IIP
PAE.120	Capela de São Sebastião	religiosa	séc. XX	
PAE.121	Capela do Senhor	religiosa	séc. XIX	
PAE.122	Cine-Teatro de Vila Pouca de Aguiar	cultural e recreativa	séc. XX	
PAE.123	Cruzeiro do Cemitério	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.124	Cruzeiro do Senhor do Bom Caminho	religiosa	moderno	
PAE.125	Estação Ferroviária de Vila Pouca de Aguiar	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.126	Fonte de Mergulho de Cidadelhe	infraestrutural	séc. XIX	
PAE.127	Igreja Paroquial de Vila Pouca de Aguiar	religiosa	séc. XVII/ XVIII/ XIX	
PAE.128	Núcleo urbano de Vila Pouca de Aguiar	Urbano	medieval	
PAE.129	Ponte de Cidadelha	comunicação e transportes	séc. XIX	IM
PAE.130	Igreja Paroquial de Vreia de Bornes	religiosa	séc. XVI	
PAE.131	Capela de São Caetano	religiosa	indeterminado	
PAE.132	Igreja Paroquial de Gondiães	religiosa	indeterminado	
PAE.133	Igreja Paroquial de Vilar de Cunhas	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.134	Capela da Senhora de Fontelos	religiosa	séc. XVI/ XVII	
PAE.135	Capela de Nossa Senhora da Livração	religiosa	séc. XIX	
PAE.136	Capela de Santa Ana	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.137	Capela de Santa Bárbara	religiosa	séc. XIX	
PAE.138	Capela de Santo Amaro	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.139	Capela de São João	religiosa	medieval /séc. XVIII	
PAE.140	Espigueiro com Relógio de Sol	religiosa	séc. XVIII	
PAE.141	Igreja Paroquial de Canedo	religiosa	Séc. XVI	
PAE.142	Passos da Via Sacra e Capela do Calvário	religiosa	séc. XVIII	
PAE.143	Pontão de Novais	comunicação e transportes	séc. XX	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.144	Ponte Nova sobre o Rio Beça	comunicação e transportes	séc. XVIII	
PAE.145	Capela da Granja Velha	religiosa	séc. XVIII	
PAE.146	Capela de Nossa Senhora da Guia	religiosa	séc. XVIII	
PAE.147	Fonte de Santo António	infraestrutural	séc. XVIII	
PAE.148	Igreja Paroquial de Santa Marinha	religiosa	séc. XVII	
PAE.149	Solar António Canavarro Valadares	religiosa	séc. XIX	
PAE.151	Capela de Alvite	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.153	Capela de Mourão	religiosa	séc. XVIII	
PAE.158	Pelourinho de Cerva	Político-administrativa	séc. XVII	IIP
PAE.159	Bairro em Ribeira de Pena	residencial	séc. XX	
PAE.160	Capela de Bragadas	religiosa	séc. XX	
PAE.161	Capela de Santa Bárbara	religiosa	séc. XVII/ XVIII	
PAE.162	Capela de São Gonçalo	religiosa	séc. XVII	
PAE.163	Casa brasonada da Aldeia	residencial	séc. XVIII	
PAE.164	Casa Brasonada da Fêcha	residencial	séc. XVII/ XVIII	
PAE.165	Casa da Corga	residencial	séc. XVIII/ XIX	
PAE.166	Casa do Barroso	residencial	séc. XVIII	
PAE.167	Casa do Santo	residencial	séc. XVII/ XVIII/ XIX	
PAE.168	Cruzeiro do Senhor dos Milagres	religiosa	séc. XVIII	
PAE.169	Cruzeiro dos Centenários	comemorativa	séc. XX	
PAE.170	Escola Primária de Santa Eulália	educativa	séc. XX	
PAE.171	Escola Primária de São Salvador	educativa	séc. XX	
PAE.172	Igreja Paroquial de Ribeira de Pena	religiosa	séc. XVIII	
PAE.173	Igreja Paroquial de Santo Aleixo de Além-Tâmega	religiosa	séc. XVI/ XVII/ XVIII/XIX	
PAE.174	Núcleo urbano da vila de Ribeira de Pena	Urbano	medieval	
PAE.175	Palácio de Senra de Cima e capela de Nossa Senhora da Assunção	residencial	séc. XVII/ XVIII	
PAE.176	Pelourinho de Ribeira de Pena	político-administrativa	séc. XVI	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.177	Ponte de Arame	comunicação e transportes	séc. XX	
PAE.178	Ponte Louredo	comunicação e transportes	séc. XVII	
PAE.179	Capela de Nossa Senhora da Assunção	religiosa	séc. XVIII	
PAE.180	Capela de Nossa Senhora da Conceição	religiosa	séc. XVIII (anterior)	
PAE.182	Capela de São João	religiosa	séc. XVIII	
PAE.183	Capela de São Tomé	religiosa	séc. XVIII	
PAE.184	Igreja Paroquial de Friões	religiosa	séc. XIV	
PAE.185	Igreja Paroquial de Padrela	religiosa	séc. XVIII	
PAE.186	Capela da Chamuinha	religiosa	indeterminado	
PAE.187	Capela de Amuinha	religiosa	indeterminado	
PAE.188	Alminhas em Vargens	religiosa	séc. XVIII	
PAE.189	Igreja Paroquial de Corveira	religiosa	séc. XVIII	
PAE.190	Igreja Paroquial de Nozelo	religiosa	indeterminado	
PAE.191	Igreja Paroquial de Rio Bom	religiosa	indeterminado	
PAE.192	Igreja Paroquial de Serapicos	religiosa	séc. XVIII	
PAE.193	Chafariz da Abelheira	infraestrutural	indeterminado	
PAE.194	Chafariz da Granja Nova	infraestrutural	indeterminado	
PAE.195	Chafariz Abelheira	infraestrutural	indeterminado	
PAE.196	Conjunto casas rurais	agrícola	indeterminado	
PAE.197	Levada - Azenha	infraestrutural	indeterminado	
PAE.198	Granja Velha	agrícola	contemporâneo	
PAE.199	Alminha na Capela de Nossa Senhora da Ajuda	religiosa	contemporâneo	
PAE.200	Alminha na Ponte do Castro	religiosa	contemporâneo	
PAE.201	Almoinha de Minas do Romão	religiosa	contemporâneo	
PAE.202	Barreiros	Industrial	contemporâneo	
PAE.203	Capela de Nossa Senhora da Ajuda	religiosa	contemporâneo	
PAE.204	Capela da Fragalinha	religiosa	contemporâneo	
PAE.205	Capela do Paçô	religiosa	contemporâneo	
PAE.206	Casa Ponte do Castro	residencial	contemporâneo	
PAE.207	Casa Ponte do Castro	residencial	contemporâneo	
PAE.208	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	
PAE.209	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.210	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	
PAE.211	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	
PAE.212	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	
PAE.213	Casa da Viela	residencial	contemporâneo	
PAE.214	Fonte na Viela	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.215	Fonte de Paçô	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.216	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.217	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.218	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.219	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.220	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.221	Marco de propriedade em Santo Aleixo de Além Tâmega	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.222	Marco de propriedade em Viela	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.223	Marco de propriedade em Viela	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.224	Marco de propriedade em Viela	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.225	Marco de propriedade em Viela	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.226	Marco de propriedade em Souto da Vinha	político-administrativa	contemporâneo	
PAE.227	Ponte sobre Ribeiro de Antrime	comunicação e transportes	contemporâneo	
PAE.228	Capela de Santo António	religiosa	medieval/ contemporânea	
PAE.229	Capela de Nossa Senhora da Guia	religiosa	moderno	
PAE.230	Casa em Balteiro	residencial	moderno	
PAE.231	Casa em Granja Velha	residencial	moderno	
PAE.232	Cruzeiro do Senhor dos Milagres	religiosa	moderno	
PAE.233	Ponte sobre Ribeira da Fonte	comunicação e transportes	moderno	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.234	Viela	religiosa	moderno / contemporâneo	
PAE.235	Capela de Viela	religiosa	moderno / contemporâneo	
PAE.236	Casa na Rua da Trofa	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.237	Casa na Rua da Trofa	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.238	Casa em Friúme	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.239	Casa em Granja Velha	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.240	Casa em Viela	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.241	Casa em Fonte do Mouro	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.242	Casa em Ribeiro das Águas Ferreas	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.243	Ponte sobre Ribeira da Fonte	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.244	Ponte da Rua da Trofa	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.245	Capela de Seirós	religiosa	moderno / contemporâneo	
PAE.246	Casa dos Paulos e Capela	residencial	moderno / contemporâneo	
PAE.247	Abrigo no Alto da Mejoada	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.248	Abrigo em Corga da Trave	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.249	Colmeal em Monte de Cavalar	agrícola	contemporâneo	
PAE.250	Colmeal em Santo Aleixo de Além Tâmega	agrícola	contemporâneo	
PAE.251	Colmeal em Santo Aleixo de Além Tâmega	agrícola	contemporâneo	
PAE.252	Colmeal em Santo Aleixo de Além Tâmega	agrícola	contemporâneo	
PAE.253	Espigueiro em Bacelar	agrícola	contemporâneo	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.254	Espigueiro em Jujais	agrícola	contemporâneo	
PAE.255	Espigueiro em Balteiro	agrícola	contemporâneo	
PAE.256	Espigueiro em Balteiro	agrícola	contemporâneo	
PAE.257	Espigueiro em Granja Velha	agrícola	contemporâneo	
PAE.258	Espigueiro em Fragalinha	agrícola	contemporâneo	
PAE.259	Mina em Alto da Tejueira	Industrial	contemporâneo	
PAE.260	Mina em Alto da Cilha	Industrial	contemporâneo	
PAE.261	Mina em Friúme	Industrial	contemporâneo	
PAE.262	Mina em Alto da Cilha	Industrial	contemporâneo	
PAE.263	Mina em Zanoques	Industrial	contemporâneo	
PAE.264	Mina em Alto da Cilha	Industrial	contemporâneo	
PAE.265	Mina em Alto da Cilha	Industrial	contemporâneo	
PAE.266	Mina em Alto da Cilha	Industrial	contemporâneo	
PAE.267	Mina em Bezzeral	Industrial	contemporâneo	
PAE.268	Mina em Bezzeral	Industrial	contemporâneo	
PAE.269	Mina em Bezzeral	Industrial	contemporâneo	
PAE.270	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.271	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.272	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.273	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.274	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.275	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.276	Mina em Melhe	Industrial	contemporâneo	
PAE.277	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.278	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.279	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.280	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.281	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.282	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.283	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.284	Mina junto à Ponte do Castro	Industrial	contemporâneo	
PAE.285	Mina em Santo Aleixo de Além Tâmega	Industrial	contemporâneo	
PAE.286	Mina em Cortinha de Cima	Industrial	contemporâneo	
PAE.287	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.288	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.289	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.290	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.291	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.292	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.293	Mina em Viela	Industrial	contemporâneo	
PAE.294	Mina em Barreiros	Industrial	contemporâneo	
PAE.295	Mina em Esporão	Industrial	contemporâneo	
PAE.296	Mina em Abelheira	Industrial	contemporâneo	
PAE.297	Mina em Portela do Ouro	Industrial	contemporâneo	
PAE.298	Mina em Fragalinha	Industrial	contemporâneo	
PAE.299	Mina em Castanheira	Industrial	contemporâneo	
PAE.300	Mina em Alto da Lameira	Industrial	contemporâneo	
PAE.301	Levada de Santo Aleixo	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.302	Levada de Santo Aleixo	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.303	Fonte do Mouro	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.304	Fonte do Mouro	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.305	Fonte do Mouro	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.306	Abrigo em Alto da Cilha	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.307	Abrigo em Água Levada	agrícola	moderno / contemporâneo	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.308	Abrigo em Travessa	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.309	Via em Veiga	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.310	Via em Veiga	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.311	Via em Veiga	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.312	Via em Ribeira da Fonte	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.313	Via em Daivões	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.314	Via em Friúme	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.315	Via em Quinta de Baixo	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.316	Via em Santo Aleixo de Além Tâmega	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.317	Via em Santo Aleixo de Além Tâmega	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.318	Via em Santo Aleixo de Além Tâmega	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.319	Via em Santo Aleixo de Além Tâmega	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.320	Via em Viela	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.321	Via em Balteiro	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.322	Via em Viela	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.323	Via em Granja Velha	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.324	Via em Viela	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.325	Via em Fontão	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.326	Via em Bouça da Giesta	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.327	Via em Bouça da Giesta	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.328	Via em Água Levada	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.329	Via em Bustelo	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.330	Via em Seirós	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.331	Via em Ribeiro do Carvalhal	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.332	Via em Friúme	comunicação e transportes	moderno / contemporâneo	
PAE.333	Moinhos do Ribeiro da Fonte do Mouro	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.334	Espigueiro em Viela	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.335	Lagar junto a Ribeiro das Águas Férreas	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.336	Lagar junto a Ribeiro das Águas Férreas	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.337	Levada em Santo Aleixo de Além Tâmega	infraestrutural	moderno / contemporâneo	
PAE.338	Levada em Vinha Velha	infraestrutural	moderno / contemporâneo	
PAE.339	Levada em Frades	infraestrutural	moderno / contemporâneo	
PAE.340	Moinho da Ribeira	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.341	Moinha na Rua da Trofa	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.342	Moinho de Paçô	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.343	Espigueiro em Viela	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.344	Abrigo em Monte de Cavalar	agrícola	moderno / contemporâneo	
PAE.345	Abrigo na Portela do Ouro	agrícola	indeterminada	
PAE.346	Abrigo na Choupica	agrícola	indeterminada	
PAE.347	Abrigo na Castelos	agrícola	indeterminada	

Cod	Designação	Arquitetura	Cronologia	Classificação*
PAE.348	Abrigo na Segundo Cavaleiro	agrícola	indeterminada	
PAE.349	Abrigo na Segundo Cavaleiro	agrícola	indeterminada	
PAE.350	Abrigo na Segundo Cavaleiro	agrícola	indeterminada	
PAE.351	Abrigo na Segundo Cavaleiro	agrícola	indeterminada	
PAE.352	Granja Velha	agrícola	indeterminada	
PAE.353	Estrutura em Escarei	Indeterminada	indeterminada	
PAE.354	Estrutura em Bragada	Indeterminada	indeterminada	
PAE.355	Estrutura em Santo Aleixo de Além Tâmega	Indeterminada	indeterminada	
PAE.356	Estrutura em Santo Aleixo de Além Tâmega	Indeterminada	indeterminada	
PAE.357	Açude e levada em Alto do Galego	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.358	Moinho de água em Alto do Galego	agrícola	contemporâneo	
PAE.359	Açude do Couto de Lameiras	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.360	Moinho de água do Couto de Lameiras	agrícola	contemporâneo	
PAE.361	Moinho de água do Couto de Lameiras	agrícola	contemporâneo	
PAE.362	Moinho do Inferno	agrícola	contemporâneo	
PAE.363	Abrigo em Corga de Rato	agrícola	contemporâneo	
PAE.364	Poldra em Corga de Rato	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.365	Represa em Veiga de Gorbela	infraestrutural	contemporâneo	
PAE.366	Casa rural de Gorbela	agrícola	contemporâneo	
PAE.367	Moinho da Cerca	agrícola	contemporâneo	
PAE.368	Mina em Couto de Lameiras	industrial	contemporâneo	
PAE.369	Mina em Couto de Lameiras	industrial	contemporâneo	
PAE.370	Mina em Couto de Lameiras	industrial	contemporâneo	
PAE.371	Moinhos do Bustelo	Arquitetura agrícola	contemporâneo	
PAE.372	Mina em Veiga de Gorbela	industrial	contemporâneo	
PAE.373	Mina em Veiga de Gorbela	industrial	contemporâneo	
PAE.374	Mina em Canedo	industrial	contemporâneo	

*IIP- Imóvel de interesse público; MIP – Monumento de interesse público; IM- Interesse Municipal; VC - Monumento/ imóvel em vias de classificação, ZEP - Zona especial de proteção

Quadro 63 – Listagem do Património arqueológico

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
22	Castro de Loivos/ Castro de Muradal	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	IIP
57	Castro da Curalha	Povoado Fortificado	Idade do Ferro, Romano, Medieval Cristão	Bom	
172	Ponte de Cidadelhe	Ponte	Idade Média	Bom	
402	Castelo dos Mouros (Izei)	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	
403	Alto do Castro	Povoado Fortificado	Idade do Ferro e Romano	Mau	
409	Santa Bárbara / Alto do Castro	Povoado Fortificado	Romano	Mau	
415	Fonte do Mouro	Habitat	Romano, Alta Idade Média	Mau	
421	Crastas	Habitat	Calcolítico	Regular	
500	Três Castelos	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	
501	Cidadelha/Muralha	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Bom	IIP
1317	Lesenho 1	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Regular	IIP
2481	Ponte de Louredo	Ponte	Romano, Idade Média	Regular	
2656	Monte do Crasto/Monte do Castelo	Povoado Fortificado	Romano, Idade do Ferro	Destruído	
3098	Futeiro	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Indeterminado	
3105	Eiras/Monte Minheu	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
3124	Brunheiro	Achado(s) Isolado(s)	Paleolítico	Mau	
3279	Alto de São Jorge	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
3343	Castro de Santiago do Monte	Povoado fortificado	Idade do Ferro, Romano, Medieval Cristão	Regular	IIP

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
3353	Esturãos	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Indeterminado	
3414	Mamoa do Alto do Catorino	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico		IIP
3460	Trás-do-Outeiro 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
3989	Baixo de Valcovo	Achado(s) Isolado(s)	Romano		
4091	Igreja de Santa Marinha	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Regular	
4152	Castro de Vilanova/Alto da Cividade	Povoado Fortificado	Idade do Ferro, Romano, Idade Média	Regular	IIP
4306	Vila Pouca de Aguiar	achado isolado	Indeterminado	Indeterminado	
4374	Serra de Alijó	Achado(s) Isolado(s)	Indeterminado	Indeterminado	
4899	Fragas da Pomba	Arte Rupestre	Indeterminado	Mau	
4976	Igreja de Friães	Habitat	Romano, Idade Média	Indeterminado	
4979	Santa Eulália	Anta/Dólmen	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
5026	Vidago	Termas	Romano	Indeterminado	
5040	Vale de Bordães	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
5058	Serra do Brunheiro	Achado(s) Isolado(s)	Paleolítico	Indeterminado	
5107	Veiga das Charnecas	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	
5204	Lugar da Giesta/Carrazedo do Alvão	Necrópole	Idade Média	Indeterminado	
5209	Lixa do Alvão	Necrópole	Idade Média	Mau	
5293	Castelos/São Martinho	Povoado Fortificado	Indeterminado	Indeterminado	
5296	Alto dos Mouros/Mourão	Povoado fortificado	Neo-Calcolítico, indeterminado	Mau	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
5331	Povoação/Bouça dos Pardieiros	Necrópole	Idade Média	Regular	
5350	Viduedo	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
5351	Coitada da Rebolga	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
5439	Castanheira	Habitat	Romano	Indeterminado	
5635	Fragão/Casa dos Mouros	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
5654	Mamoa/Trandeiras	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
5655	Bezerral 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
5656	Penedos Alvos	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
5657	Trás-do-Outeiro 4	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	mau	
5658	Trás-do-Outeiro 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
5659	Trás-do-Outeiro 3	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
5660	Chã de Arcas 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	MN
5663	Fraga da Senhora	Necrópole	Idade Média	Indeterminado	
5664	Paredes do Alvão 1	Necrópole	Idade Média	Regular	
5666	Lamelas/Eiras	Arte Rupestre	Indeterminado	Mau	IIP
7356	Outeiro dos Mouros/Mina dos Mouros	Povoado Fortificado	Idade do Ferro, Romano	Mau	
7360	Seixinhos	Povoado Fortificado	Indeterminado	Mau	
13236	Cabeço	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Regular	
13237	Alto da Cerca/Côro	Povoado Fortificado	Idade do Ferro, Idade Média	Mau	
13240	Milagres	Habitat	Romano	Mau	
13242	Castelo da Corveira	Castelo	Idade Média	Mau	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
14161	Igreja de São João da Corveira	Habitat	Romano	Regular	
14163	Capela de São Cipriano	Necrópole	Idade Média	Regular	
14242	Castelo dos Mouros	Castelo	Idade Média	Regular	
14244	Friões	Achado isolado	Romano	Indeterminado	
15096	Alto da Subidade/Outeiro dos Mouros	Povoado Fortificado	Idade do Bronze, Idade do Ferro	Regular	
15097	Alto da Subidade 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
15098	Portela de Santa Eulália 1/ Mamoa da Geia	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
15099	Portela de Santa Eulália 2/ Mamoa do Alto dos Talhos	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
15101	Portela de Santa Eulália 3	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
15102	Portela de Santa Eulália	Habitat	Calcolítico, Idade do Bronze	Indeterminado	
16703	Anta de Penouças	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
17741	Fronteira de Vilela	Indeterminado	Indeterminado	Bom	
17799	Ponte da Ola	Ponte	Indeterminado	Regular	
17800	Mamoa de Capeludos	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
17806	Bairro do Toital 1	Lagar	Indeterminado	Mau	
17808	Bairro do Toital 2	Necrópole	Idade Média	Regular	
17810	Freixeda	Achado(s) Isolado(s)	Idade Média	Indeterminado	
17822	Paredes dos Mouros	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	
17823	Crasto	Povoado Fortificado	Idade do Ferro, Idade Média	Mau	
17826	Castelo	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	
17829	Paredes do Alvão 2	Necrópole	Idade Média	Mau	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
17837	Alto do Chão dos Moços	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
17838	Chã de Arcas 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	MN
17839	Chã de Arcas 3	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	MN
17841	Chã de Arcas 4	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	MN
17842	Chã de Arcas 5	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	MN
17849	Alto do Ribeiro Seco	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
17867	Portela 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
17868	Portela 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
17869	Alto das Hortinhas	Habitat	Indeterminado	Mau	
17874	Levandeira	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
17875	Alto da Pardieira	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
17876	Alto do Cavalhão	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
17877	Alto do Picamilho	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
17878	Lajes	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
17879	Lameira Longa	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
17880	Cima das Cortinhas 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
17881	Cima das Cortinas 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
17882	Avessadas	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
17883	Areal	Necrópole	Idade Média	Mau	
17884	Tinhela de Baixo - Norte / Barragem da Ferraria	Barragem	Romano	Regular	MIP-ZEP

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
17885	Tinhela de Baixo - Sul	Barragem	Romano	Regular	MIP-ZEP
17886	Roncãs	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	
17887	Camas dos Mouros	Necrópole	Idade Média	Bom	
17888	Ponte das Romanas	Ponte	Indeterminado	Mau	
17889	Ponte das Regateiras	Ponte	Indeterminado	Mau	
17902	Vale Queimado	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
17905	Túnel do Pedroso	Canalização	Romano	Regular	MIP-ZEP
17997	Capela de S. Jorge	Sarcófago	Idade Média	Regular	
17998	Regato da Lagoa	Indeterminado	Indeterminado	Regular	
17999	Castelo da Ferramenta	Povoado Fortificado	Indeterminado	Regular	
18000	Cruz do Coro	Arte Rupestre	Indeterminado	Bom	
18001	Caminho dos Barrises/Passadas da Burriquinha	Via	Indeterminado	Mau	
18002	Casa dos Ribeiros	Achado(s) Isolado(s)	Idade Média	Mau	
18004	Alto da Presa 1	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
18005	Alto da Presa 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Regular	
18006	Alto da Presa 3	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
18101	Celeirós	Inscrição	Romano	Indeterminado	
18102	Quintela	Inscrição	Romano	Indeterminado	
18111	São Pedro	Indeterminado	Romano	Mau	
18200	Chã de Guilhado 2	Estela	Idade do Bronze, Idade do Ferro e Romano	Indeterminado	
18913	Alto do Castelo	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	
19329	Mosteirão	Necrópole	Romano e Idade Média	Destruído	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
19330	Ribeira/Limões	Habitat	Romano	Indeterminado	
19331	Entroncamento	Lagar	Romano, Idade Média	Indeterminado	
19332	Chã	Habitat	Idade Média	Destruído	
19333	RegadasCapeludos	Habitat	Idade Média	Destruído	
19354	Corga do Fieiro/Lesenho	Arte Rupestre	Indeterminado	Bom	
19355	Ferraduras	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
19356	Quilhoso/Penedos dos Lobos	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
19357	São João	Necrópole	Idade Média	Regular	
19358	Santa Ana	Indeterminado	Indeterminado	Regular	
19373	Casal	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Indeterminado	
19374	Ribeira de Pena	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Indeterminado	
19375	Ponte da Póvoa/Louredo	Ponte	Moderno, Contemporâneo	Regular	
19376	Póvoa	Necrópole	Idade Média	Regular	
19377	Alto da Subidade 2	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Mau	
19388	Fonte de Prata/Latas da Pinha	Indeterminado	Indeterminado	Destruído	
19389	Baralhas/Romeus	Sepultura	Idade Média	Em perigo	
19390	Alto do Facho	Atalaia	Idade Média	Destruído	
19391	Calhau dos Cantinhos/Fonte Santa	Arte Rupestre	Indeterminado	Outros	
19392	Fontão	Forno	Contemporâneo	Destruído	
19402	Picoto	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	
19415	Posto de Turismo de Ribeira de Pena	Menir	Indeterminado	Indeterminado	
19691	Igreja de Santa Maria	Igreja	Idade Média	Regular	
19692	Alto do Crasto	Castelo	Idade Média	Regular	
19723	Lesenho 2	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
19739	Couto dos Mouros	Castelo	Idade Média	Mau	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
19743	Pinho	achado isolado	Romano	Indeterminado	
19744	Portas das Seixas	Abrigo	Indeterminado	Regular	
19745	Senhor do Monte	Arte Rupestre	Indeterminado	Bom	
19746	Laje \ Prados	Habitat	Romano e Idade Média	Mau (?)	
19747	Castro de Mouril 1	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Indeterminado	
19748	Castro de Mouril 2	Lagar	Indeterminado	Bom	
19749	Castro de Mouril 3	Arte rupestre	Indeterminado	Bom	
19751	Santa Bárbara	Habitat	Romano	Destruído	
19752	Alto da Coroa/Naia	Povoado Fortificado	Idade do Ferro	Mau	
19904	Outeiro do Prado	Povoado Fortificado	Idade do ferro	Mau	
20090	Muradelhas/ Costa 1	Habitat	Romano	Destruído	
20091	Muradelhas/ Costa 2	Necrópole	Idade Média	Regular	
20092	Muradelhas/ Costa 3	Lagar	Indeterminado	Mau	
20096	Gingeira	Habitat	Romano	Mau	
20250	São Pedrinho/Alto de São Pedro	Povoado Fortificado	Indeterminado	Regular	
20251	Couces	Habitat	Romano	Destruído	
20252	Igreja Paroquial de Arcossó	Inscrição	Romano	Regular	
20253	Atalaia	Atalaia	Idade Média	Destruído	
20254	Ponte sobre o rio Oura	Ponte	Indeterminado	Regular	
20258	Carvalhal	Estrutura	Indeterminado	Regular	
20500	Paradelhas	Habitat	Romano e Idade Média	Indeterminado	
20501	Capela de Santo Amaro	Igreja	Idade Média	Mau	
20502	Nogueira da Montanha	Inscrição	Romano	Indeterminado	
20503	Igreja de S. Miguel	Igreja	Idade Média	Indeterminado	
20517	Radouro	Arte Rupestre	Indeterminado	Bom	
20518	Lama Redonda	Arte Rupestre	Indeterminado	Destruído	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
20611	Vila Verde	Achado(s) Isolado(s)	Romano	Indeterminado	
20640	Muradal/Castro	Habitat	Romano	Regular	
20641	Quinta do Outeiro/Quinta dos Sobreiros	Habitat	Romano	Regular	
20642	Quinta das Casulinhas	Habitat	Romano	Regular	
20908	Ara de Outeiro Jusão	Inscrição	romano		
20909	Estela de Outeiro Jusão	Estela	Romano		
20911	Quinta de S. Cristóvão	Habitat	Romano		
20912	Quinta do Pinheiro	villa	Romano	Destruído	
20913	S. Frausto	villa	Romano	Destruído	
20914	Alto da Conceição	Atalaia	Idade Média	Destruído	
21239	Pontão	Lagar	Indeterminado	Mau	
21519	Igreja de Santa Leocádia de Montenegro	Igreja	Idade Média	Regular	IIP
21521	Pardieiros	Habitat	Romano	Destruído	
21522	Outeiro / Lugar de Fornelos	Habitat	Romano	Destruído	
21523	Carregal (Vilar)	Habitat	Romano	Destruído	
21524	Fonte dos Mouros	Habitat	Romano	Mau	
21525	Cerco de Adães	Povoado Fortificado	Indeterminado	Destruído	
21633	Falgueira	Lagar	Indeterminado	Mau	
21634	Cova Ladrão	Lagar	Indeterminado	Mau	
21635	Igreja de Santa Maria de Moreiras	Sarcófago	Idade Média	Regular	
21636	Ara de Moreiras	Inscrição	Romano	Regular	
21638	Fenteira	Habitat	Idade Média, Moderno	Regular	
21639	Recheira	Habitat	Indeterminado	Indeterminado	
21645	Trás da Relva	Habitat	Romano	Indeterminado	
21646	Carqueijo	Vestígios Diversos	Indeterminado	Destruído	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
21772	Gravuras Rupestres de Vilarinho	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
21834	Castelo / Torre de Selhariz	Torre	Idade Média	Mau	
21835	Selhariz 1	Achado(s) Isolado(s)	Indeterminado	Regular	
21836	Selhariz 2	Inscrição	Romano	Mau	
22741	Laje da Lapa	Abrigo	Bronze, Idade do Ferro, Romano, Medieval Cristão, moderno	Destruído	
23250	Fraga da Andorinha	Lagar	Indeterminado	Indeterminado	
24420	Cortinha da Costa	Habitat	Romano e Idade Média	Destruído	
24421	Igreja Paroquial de S. Pedro de Agostém	Inscrição	Romano	Indeterminado	
28177	Fonte das Lameiras / Vaca da Cana 1	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
28187	Fonte das Lameiras/Vaca da Cana 2	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
28188	Pedra da Póvoa	Achado(s) Isolado(s)	Idade do Ferro	Regular	
28189	Ponte de Cabriz	Ponte	Indeterminado	Em Perigo	
30132	Mamoa do Chã de Guilhado	Monumento Megalítico	Indeterminado	Indeterminado	
30980	Outeiro do Coxo	Vestígios Diversos	Idade do Bronze; Romano	Indeterminado	
30981	Pedra Alta 1	Sepultura	Alta Idade Média	Indeterminado	
30982	Pedra Alta 2	Vestígios Diversos	Idade Média; Romano	Indeterminado	
30983	Canedos 1/Candedos 1	Mamoa	Neo-Calcolítico, Idade do Bronze	Mau	
30985	Canedos 2/Candedos 2	Mamoa	Neo-Calcolítico, Idade do Bronze	Mau	
30987	Canedos 3/Candedos 3	Mamoa	Neo-Calcolítico, Idade do Bronze	Regular	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
31528	Alto de Friões	Vestígios de superfície	Indeterminado	Indeterminado	
32514	Ladário 3	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
33035	Lesanho Grande	Mamoa	Neo-Calcolítico	Regular	SIM
33036	Lesanho Grande 2	Mamoa	Neo-Calcolítico	Regular	SIM
33037	Lesanho Grande - Estela	Estela	Indeterminado	Bom	
33224	Mamoa 1 da Casa da Lagoa	Mamoa	Neo-Calcolítico	Mau	
33225	Mamoa 2 da Casa da Lagoa	Mamoa	Neo-Calcolítico	Mau	
33226	Lameira Longa 1	Arte Rupestre	Neo-Calcolítico	Mau	
33503	Valdosa	Via	Romano, Moderno	Regular	
33504	Malalonga/Porvelo	Lagar	Romano	Regular	
33505	Gorbela	Via	Idade Média	Regular	
33506	Veiga de Gorbela	Via	Idade Média	Regular	
33507	Secerigo	Via	Idade Média	Regular	
34793	Ponte de Matosinhos	Ponte	Romano, Idade Média	Regular	
34794	Altos das Campinas	Mancha de Ocupação	Idade do Bronze, Idade do Ferro	Indeterminado	
34795	Guimbra	Mancha de Ocupação	Idade Média, Moderno e Contemporâneo	Indeterminado	
35239	Bustelo	Mamoa	Indeterminado	Indeterminado	
36687	Alto dos Penedos Grandes	Habitat	Calcolítico, Idade do Bronze	Mau	
37717	Alto de Friões 2	Vestígios de superfície	Indeterminado	Indeterminado	
37899	Alto da Cilha 1	Lagareta	Contemporâneo	Regular	
37900	Terrões	Arte Rupestre	Indeterminado	Em risco	
37912	Alto da Cilha 2	Arte Rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
38553	Lapa do Soileiro	Abrigo	Contemporâneo, Moderno, Indeterminado	Bom	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
38584	Quinta do Terrão 3	Moinho de Água	Moderno	Regular	
38591	Moinhos	Moinho de Água	Contemporâneo, Moderno	Mau	
39915	Castro de Seirós	Povoado Fortificado	Indeterminado	Indeterminado	
42224	Alto de Pandim/ Gouvães da Serra	Mamoa	Neo-Calcolítico	Mau	
42234	Alto das Hortinhas/Trandeiras	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Destruído	
42265	Mamoa das Lameiras 1/ Uz	Monumento Megalítico	Neo-Calcolítico	Indeterminado	
42268	Cerca do Casulo	Mancha de Ocupação	Neo-Calcolítico	Destruído	
42269	Cabeço do Marco Branco	Arte Rupestre	Neo-Calcolítico	Regular	
42270	Água Levada	Arte Rupestre	Neo-Calcolítico	Regular	
42271	Cabeço do Marco 1	Arte Rupestre	Indeterminado	Regular	
42272	Cabeço do Marco 2	Arte Rupestre	Neo-Calcolítico	Regular	
42273	Fonte do Mouro	Arte Rupestre	Neo-Calcolítico	Regular	
IdP.001	Gravuras rupestres da Cerca de Vila Nova - Painel A e B	Arte Rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.002	Gravuras rupestres da Cerca de Vila Nova - Painel C e D	Arte Rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.003	Rio Bom	Habitat	Romano	Indeterminado	
IdP.004	Gravuras Rupestres do Castelo Velho (Chamoinha) - Painel A e B	Arte Rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.005	Sobrado	Conduta	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.006	Nozelo	Ara	Romano	Indeterminado	
IdP.007	Mouta	Sepultura		Indeterminado	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
IdP.008	Friúme	Achado isolado	Idade Moderna, Contemporânea	Indeterminado	
IdP.009	Quinta do Mato	Achado isolado	Idade Moderna, Contemporânea	Indeterminado	
IdP.010	Castelos	Achado isolado	proto-história	Indeterminado	
IdP.011	Alto da Subidade	Arte Rupestre	proto-história	Indeterminado	
IdP.012	Rei de Vides	Achado isolado	pré-história	Indeterminado	
IdP.013	Bragadas	Arte rupestre	Pré-história	Indeterminado	
IdP.014	Santa Eulália	Arte rupestre	Pré-história	Indeterminado	
IdP.015	Bezerral	Arte rupestre	Pré-história	Indeterminado	
IdP.016	Melhe	Arte Rupestre	pré-história	Indeterminado	
IdP.017	Bragadas	Mancha de dispersão de materialidades	pré-história	Destruído	
IdP.018	Bragadas	Monumento megalítico	Pré-história	Destruído	
IdP.019	Alto da Subidade	Monumento funerário sob tumulus	pré-história	Indeterminado	
IdP.020	Seirós	Monumento megalítico	Pré-história	Bom	
IdP.021	Fonte do Mouro	Monumento megalítico	Pré-história	Indeterminado	
IdP.023	Alto da Mejoada	Monumento funerário sob tumulus	pré-história	Indeterminado	
IdP.024	Seirós	Monumento megalítico	Pré-história	Indeterminado	
IdP.025	Seirós	Monumento megalítico	Pré-história	Indeterminado	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
IdP.026	Seirós	Monumento megalítico	Pré-história	Indeterminado	
IdP.027	Seirós	Monumento megalítico	Pré-história	Indeterminado	
IdP.028	Regadas	Achado isolado	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.029	Moimenta	Achado isolado	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.030	Friúme	Achado isolado	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.031	Seirós	Arte rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.032	Castanheira	Achado isolado	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.033	Escarei	Arte rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.034	Alto das Raposas	Arte rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.035	Alto do Galego	calçada e pontão	Moderno-contemporâneo	Indeterminado	
IdP.036	Couto de Lameiras	via com calçada	Moderno-contemporâneo	Indeterminado	
IdP.037	Couto de Lameira	Arte rupestre	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.038	Secerigo	Ponte e pontão	Medieval	Indeterminado	
IdP.039	Corga de Rato	Calçada	Moderno-contemporâneo	Indeterminado	
IdP.040	Veiga de Gorbela	Calçada	Moderno-contemporâneo	Indeterminado	
IdP.041	Veiga de Gorbela	Calçada	Idade Média	Indeterminado	
IdP.042	Gorbela	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.043	Gorbela	Habitat	Indeterminado	Indeterminado	
IdP.044	Gorbela	Calçada e mina	Idade Média	Indeterminado	

Cns	Designação	Tipologia	Cronologia	Conservação	Classificação*
IdP.045	Carrazedo do Alvão	necrópole	Idade Média	Indeterminado	

* MN- Monumento Nacional; IIP – Imóvel de Interesse Público; MIP – Monumento de Interesse Patrimonial; SIM – Sítio de Interesse Municipal

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

A2.3 – Fichas individuais de sítio

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Anexo 3 – Desenhos

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 1 – Esboço corográfico, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 2 – Carta de uso do solo (COS 2018), escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 3 – Carta de ordenamento (CRUS), escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 4 – Carta de condicionantes – RAN e REN, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 5 (5.1 e 5.2) – Carta de condicionantes – outras condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 6 – Paisagem e fisiografia, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 7 – Património arqueológico, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 8 – Património arquitetónico e etnográfico, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 9 – Condicionantes ecológicas, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

Desenho 10 – Grandes condicionantes, escala 1:25.000

nemus

Esta página foi deixada propositadamente em branco.