

Fundo para o Serviço Público de Transportes

VOLUME I:

ENQUADRAMENTO E DIAGNÓSTICO

PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (PMUS)

MOV 180 CONSULTORES



PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (PMUS) DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

VOLUME I: ENQUADRAMENTO E DIAGNÓSTICO

EQUIPA TÉCNICA:

CARLOS FERNANDES | CARLOS SARAIVA |

NUNO PEREIRA | LIANE PEREIRA

SETEMBRO DE 2025

Índice

1 INTRODUÇÃO 10

2 ENQUADRAMENTO 17
2.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO E QUADRO NORMATIVO 17
2.1.1 Tendências e orientações europeias 17
2.1.2 Orientações e compromissos nacionais 28
2.1.3 Orientações Regionais 54
2.1.4 Orientações Municipais de Ordenamento do Território 70
2.2 ENQUADRAMENTO TERRITORIAL E SOCIOECONÓMICO 78
2.2.1 Estrutura territorial e povoamento 78
2.2.2 Dinâmicas demográficas 92
2.2.3 Estrutura económica e dinâmicas de emprego 114
2.2.4 Localização de serviços e polos de atração 124
2.3 ENQUADRAMENTO TEMÁTICO E IDENTIFICAÇÃO DE QUESTÕES CRÍTICAS 134
2.3.1 Planeamento municipal de gestão da mobilidade 134
2.3.2 Padrões de mobilidade 137
2.3.3 Infraestruturas de mobilidade 154
2.3.4 Diversidade/inclusão no transporte 170
2.3.5 Ambiente urbano 181
2.3.6 Integração multimodal 193
2.3.7 Mobilidade ativa 205
2.3.8 Estacionamento e logística urbana 217
2.3.9 Transportes públicos 225
2.3.10 Segurança rodoviária 256
2.3.11 Sistemas de transportes inteligentes 263

3 DIAGNÓSTICO 267
3.1 DIAGNÓSTICO SWOT 268
3.1.1 Enquadramento estratégico e quadro normativo 268
3.1.2 Estrutura territorial e povoamento 270
3.1.3 Dinâmicas demográficas 272
3.1.4 Estrutura económica e dinâmicas de emprego 273
3.1.5 Localização de serviços e polos de atração 274
3.1.6 Planeamento municipal de gestão da mobilidade 275
3.1.7 Padrões de mobilidade 276
3.1.8 Infraestruturas de mobilidade 277
3.1.9 Diversidade/inclusão no transporte 279
3.1.10 Ambiente urbano 281
3.1.11 Integração multimodal 282
3.1.12 Mobilidade ativa 283
3.1.13 Estacionamento e logística urbana 285
3.1.14 Transportes públicos 286
3.1.15 Segurança rodoviária 288
3.1.16 Sistemas de transportes inteligentes 289
3.2 DIAGNÓSTICO TEMÁTICO 290

Índice de Figuras

Figura 1 | Quadro europeu de instrumentos relevantes para a elaboração de um PMUS 18
Figura 2 | Orientações e compromissos nacionais para a elaboração de um PMUS 29
Figura 3 | Rede Viária Principal e complementar existente e prevista no PRN 2000 em Carrazeda de Ansiães 31
Figura 4 | Cenário de cobertura da rede de serviços de Alta Velocidade (mapa da esquerda) e Interurbanos (mapa da direita) após conclusão da rede prevista no PFN 34
Figura 5 | Etapas do PNPOT 36
Figura 6 | Sistema Urbano do Modelo Territorial - PNPOT 38
Figura 7 | Transição para os PMUS 2.0 48
Figura 8 | Ciclo de elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS 2.0) 50
Figura 9 | NORTE 2030: estrutura do Programa Regional do Norte 2021-27 55
Figura 10 | NORTE 2030 |OE 1B: Repartição indicativa dos recursos comunitários programados do OE2.8 58
Figura 11 | NORTE 2030 |OE 1B: Indicadores de realização e de resultados e respetivas metas do OE 2.8 58
Figura 12 | PROT-NORTE: Modelo territorial 60
Figura 13 | PROT-NORTE: Meta proposta para a repartição modal em 2035 62
Figura 14 | EDI Douro 2030 | Objetivos Estratégicos da LOE2. Douro mais verde 67
Figura 15 | PIOT-ADV: Unidades de paisagem e a divisão administrativa 69
Figura 16 | PDM de Carrazeda de Ansiães | vetores estratégicos e respetivos objetivos específicos 72
Figura 17 | PDM de Carrazeda de Ansiães | esquema global de ordenamento 73
Figura 18 | Enquadramento territorial do concelho de Carrazeda de Ansiães (Planta da área abrangida) 79
Figura 19 | Rede viária do concelho 80
Figura 20 | Ocupação do solo e altimetria do concelho de Carrazeda de Ansiães 82
Figura 21 | Divisão administrativa e hierarquia dos aglomerados urbanos do concelho de Carrazeda de Ansiães 83
Figura 22 | Extrato da Planta de Ordenamento do PDM vigente. 87
Figura 23 – Tipos climáticos prevalentes no Norte de Portugal 88
Figura 24 | Gráficos com as normais de temperatura 1991-2020, Carrazeda de Ansiães 89
Figura 25 | Valores médios de precipitação média total máxima diária 90
Figura 26 | Densidade populacional em 2021 nas freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães 94
Figura 27 | Variação da população residentes (2011 – 2021) nas freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães 97
Figura 28 | Pirâmide etária da população residente no concelho de Carrazeda de Ansiães em 2011. ... 103
Figura 29 | Pirâmide etária da população residente no concelho de Carrazeda de Ansiães em 2021. ... 103
Figura 30 | Índice de envelhecimento por freguesia do concelho de Carrazeda de Ansiães em 2021. ... 106
Figura 31 | Proporção população de naturalidade estrangeira na população residente 108

Figura 32 | Ganho médio mensal (€) de trabalhadores por conta de outrem por Localização geográfica 122

Figura 33 | Poder de compra per capita por Localização geográfica 123

Figura 34 – Localização dos principais equipamentos na Vila de Carrazeda de Ansiães e relação com a rede viária 130

Figura 35 | Distribuição das atividades comerciais, serviços, indústria e restauração na Vila de Carrazeda de Ansiães 132

Figura 36 | Movimentos pendulares (%) por Local de residência Concelhos CIM Douro à data dos Censos 2021 137

Figura 37 | Meio de transporte utilizado em Carrazeda de Ansiães (concelho), em 2011 e 2021 147

Figura 38 | Repartição modal da população estudante de Carrazeda de Ansiães, em 2011 e 2021 148

Figura 39 | Repartição modal do total da população de Carrazeda de Ansiães, em 2011 e 2021 149

Figura 40 | Localização das infraestruturas/Corredores afetos aos modos suaves em Carrazeda de Ansiães 152

Figura 41 | Hierarquia da rede viária no concelho de Carrazeda de Ansiães 155

Figura 42 | Hierarquia viária na Vila de Carrazeda de Ansiães 162

Figura 43 | Sentidos de circulação na Vila de Carrazeda de Ansiães 165

Figura 44 | Linha do Douro – Estação de Tua 166

Figura 45 | Extrato da rede MOBI.E na Vila de Carrazeda de Ansiães. 167

Figura 47 | Enquadramento e localização dos pontos de carregamento na Vila de Carrazeda de Ansiães 169

Figura 48 – Acesso ao espaço do cidadão no edifício dos Paços do Concelho devidamene adaptado para pessoas com mobilidade condicionada 171

Figura 49 – Qualificação viária pelo cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade (D.L. n.º 163/2006) 173

Figura 50 | Exemplos de espaço urbano em acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade 174

Figura 51 | Exemplos de espaço urbano que não cumpre as Normas Técnicas de Acessibilidade freguesias 175

Figura 52 | Exemplos de espaço urbano que não cumpre as Normas Técnicas de Acessibilidade Vila de Carrazeda de Ansiães 175

Figura 53 | Página do site https://myinfo.4cloud.pt/IP/MotorBusca/rodonorte 178

Figura 54 | Página do site da rede expressos 179

Figura 55 | Página do site da Comboios de Portugal E.P.E. 180

Figura 56 | Impactes de poluentes no corpo humano 182

Figura 57 | Estacão de monitorização da qualidade do ar – Douro Norte 183

Figura 58 | Índice de Qualidade do Ar (IQAr) em 2022 184

Figura 59 | Evolução da percentagem do número de dias com IQAr Muito bom/Bom, Médio e Mau/Fraco - 2002 a 2022 185

Figura 60 | Mapa de ruído para a fonte de ruído tráfego rodoviário para os indicadores | Ln – Vila de Carrazeda de Ansiães 190

Figura 61 | Mapa de ruído para a fonte de ruído tráfego rodoviário para os indicadores | Lden – Vila de Carrazeda de Ansiães 191

Figura 62 | Localização das interfaces de transporte público em Carrazeda de Ansiães 199

Figura 63 | Estação da Mobilidade de Carrazeda de Ansiães 200

Figura 64 | Exemplos de interfaces existentes no concelho de Carrazeda de Ansiães 201

Figura 65 | Modelo de ficha de caraterização e avaliação das interfaces de transporte público em Carrazeda de Ansiães 202

Figura 66 | Hierarquia das paragens de transportes públicos em Carrazeda de Ansiães 203

Figura 67 | Localização dos corredores pedonais urbanos na Vila de Carrazeda de Ansiães 207

Figura 68 | Principal corredor pedonal da Vila de Carrazeda de Ansiães – Rua Luís de Camões 208

Figura 69 | Caminho pedonal alternativo que liga Luzelos à Zona Industrial de Carrazeda de Ansiães .. 209

Figura 70 | Localização das infraestruturas/Corredores afetos aos modos suaves no concelho de Carrazeda de Ansiães 210

Figura 71 – Classes de declive para classificação de áreas com aptidão pedonal 211

Figura 72 | Carta de declives do concelho de Carrazeda de Ansiães 212

Figura 73 | Extrato da carta de declives na Vila de Carrazeda de Ansiães 213

Figura 74 | Exemplo de pendentes na Rua Jerónimo Barbosa (esquerda) e Rua Dr. Morais Fernandes (direita) 215

Figura 75 | Declive da rede viária urbana principal 216

Figura 76 | Estacionamento do Largo da feira (esquerda) | Estacionamento Exposalão (direita) 219

Figura 77 | Estacionamento abusivo na envolvente do Centro escolar 220

Figura 78 | Estacionamento na zona tarifada do centro cívico de Carrazeda de Ansiães 221

Figura 79 | Estacionamento disciplinado (esquerda) vs estacionamento livre (direita) 221

Figura 80 | Localização do estacionamento na Vila de Carrazeda de Ansiães 222

Figura 81 | Exemplo de condicionamento do corredor pedonal associado a operação logistica (edifício dos correiros). 223

Figura 82 | Exemplo de condiconamento de via por operação logistica (Rua Marechal Gomes da Costa e Trav. 1.º de Dezembro) 224

Figura 83 | Ponto de levantamento de encomendas (posto dos CTT de Carrazeda de Ansiães) 224

Figura 84 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros em modo rodoviário e aglomerados com +40 habitantes servidos pela rede pública de transporte de passageiros - 2025 228

Quadro 50 | Horários, frequências e disponibilidade das linhas da rede pública de transporte de passageiros municipal (ano letivo 2024/2025) 233

Figura 85 | Exemplo de veículos, maior e menor capacidade, utilizados nas linhas rede pública de transporte de passageiros em modo rodoviário 237

Figura 86 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros municipal - 2025 238

Figura 87 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros intermunicipal - 2025 239

Figura 88 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros inter-regional em modo rodoviário - 2025 241

Figura 89 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros inter-regional em modo ferroviário – Linha do Douro 241

Figura 90 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros expresso- 2025 242
Figura 91 | Mapa dos circuitos de transporte flexível.....245
Figura 92 | Viaturas municais utilizadas no serviço de transporte de alunos em carreiras especiais 247
Figura 93 | Localidades servidas e horários do serviço de transporte a pedido (linha do Tua) 249
Figura 94 | Mapa de localização dos Táxis 253
Figura 95 | Hierarquia da rede rodoviária utilizados nos circuitos de transporte público e especiais (apenas modo rodoviário) 255
Figura 96 | Veículos novos vendidos por 1000 habitantes – 2021 a 2024.....257
Figura 97 | Veículos novos vendidos por 1000 habitantes por tipo de veículo – 2021 a 2024.....258
Figura 98 | Total de acidentes por tipo de via em Carrazeda de Ansiães - 2014 a 2023 259
Figura 99 | Índice de gravidade dos acidentes de viação - 2014 a 2023.....259
Figura 100 | Ilustração esquemática do funcionamento dos Sitemas de Transportes Inteligentes. 266

Índice de Quadros

Quadro 1 | Metas nacionais setoriais de redução de emissões de CO2eq face a 2005 40

Quadro 2 | Medidas de ação no âmbita da linha de atuação 1.6. DESCARBONIZAR E TORNAR MAIS RESILIENTES EMPRESAS, CIDADES E TERRITÓRIOS do PNEC 46

Quadro 3 | Fases da elaboração e implementação/acompanhamento de um PMUS 51

Quadro 4 | Dotação obrigatório de estacionamento por uso 76

Quadro 5 | Caracteristicas a adotar na construção de novas vias urbanas 77

Quadro 6 | Classes, Categorias e Subcategorias de solo do PDM 86

Quadro 7 | Caracterização global das dinâmicas demográficas no contexto regional e nacional 93

Quadro 8 | População residente e densidade populacional nas freguesias do concelho em 2021 94

Quadro 9 | Variação da população residente nas freguesias do concelho em 2001-2021 96

Quadro 10 | Dinâmica natural do concelho entre 2014 e 2023 98

Quadro 11 | Dinâmica natural das freguesias do concelho em 2021 99

Quadro 12 | Proporção da população residente de nacionalidade estrangeira nas freguesias do concelho em 2021 100

Quadro 13 | Taxa de variação da população residente (2011- 2021) por grupo etário nas freguesias do concelho 102

Quadro 14 | Índice de envelhecimento, índice de dependência e estrutura etária, por freguesia, em 2021 105

Quadro 15 | Estimativa de variação populacional (N.º) por Local de residência, anos 2021, 2022,2023 e 2024 107

Quadro 16 | Evolução populacional (nº e %) por Local de residência, anos 1950 a 2021, e projeção para 2031 109

Quadro 17 | Evolução populacional (N.º e %) por Freguesia, anos 2001 a 2021, e projeção para 2031 . 110

Quadro 18 | Evolução populacional (N.º e %) por grande grupo etário, anos 2001 a 2021, e projeção para 2031 111

Quadro 19 | Estruturas familiares e sua composição, por freguesia e concelho, em 2021 112

Quadro 20 | Indicadores relativos ao tecido empresarial do concelho, ano 2023 114

Quadro 21 | Quadro de Evolução da estrutura empresarial concelhia entre 2014 e 20123 115

Quadro 22 | Quadro da evolução do volume de nogocios das empresas, 2014 e 2023 117

Quadro 23 | Taxa de desemprego, por freguesia e concelho, em 2021 e 2011 118

Quadro 24 | Taxa de atividade, por freguesia e concelho, em 2021 e 2011 119

Quadro 25 | População empregada por setor de atividade económica, por freguesia e concelho, em 2021 120

Quadro 26 | População por nível de escolaridade mais elevado completo no concelho, em 2011 e 2021 121

Quadro 27 | equipamentos e serviços públicos 128

Quadro 28 | Circuitos especiais previstos no Plano de Transporte Escolar de Carrazeda de Ansiães. 136

Quadro 29 | Proporção da população residente que entra e sai do concelho para ir trabalhar ou estudar, em 2021 138

Quadro 30 | Movimentos pendulares (Interações na unidade territorial - N.º) da população residente empregada ou estudante ou como local de destino Carrazeda de Ansiães - 2021 139

Quadro 31 | Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante por local de residência e modo de transporte – Concelho, Região e País, em 2021 139

Quadro 32 | Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante por local de residência e modo de transporte – Freguesias de Carrazeda de Ansiães, em 2021 141

Quadro 33 – Escalão de duração dos movimentos pendulares da população residente no Concelho de Carrazeda de Ansiães - Empregada e estudante –, em 2021 141

Quadro 34 | Escalão de duração dos movimentos pendulares da população residente nas freguesias de Carrazeda de Ansiães – em 2021 142

Quadro 35 | Deslocações da População residente empregada ou estudante por local de trabalho ou estudo (n.º indivíduos), 2011 143

Quadro 36 | Deslocações da População residente empregada ou estudante por local de trabalho ou estudo (n.º indivíduos), 2021 144

Quadro 37 | Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (N.º) por Local de residência (n.º), 2011 145

Quadro 38 | Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (N.º) por Local de residência (n.º), 2021 146

Quadro 39 | População Empregada e estudante (+ 15 anos) que utiliza transporte nas deslocações casa/trabalho/escola em modos suaves (N.º) por Local de residência (n.º), 2021 150

Quadro 40 | Dados do levantamento efetuado para cada uma das vias da rede estruturante do concelho (hierarquia, estado de conservação, patologias principais e os estrangulamentos identificados 159

Quadro 41 | Identificação dos arruamentos integrantes da rede viária urbana principal 163

Quadro 42 | Identificação e caracteristicas dos postos de carregamento elétricos 168

Quadro 43 | População residente com 15 e mais anos de idade com dificuldades (N.º), 2021 176

Quadro 45 | Identificação das paragens de transportes públicos em Carrazeda de Ansiães 198

Quadro 46 | Declive e extensão da rede pedonal urbana 215

Quadro 47 | Oferta de estacionamento público livre e zona tarifada 218

Quadro 48 | Oferta de estacionamento em Parque 219

Quadro 49 | Rede pública de transporte de passageiros disponivel no concelho e localidades servidas - 2025 227

Quadro 50 | Horários, frequências e disponibilidade das linhas da rede pública de transporte de passageiros municipal (ano letivo 2024/2025) 230

Quadro 51 | N.º de passes emitidos para transporte de alunos na rede pública de transporte de passageiros – Ano letivo 2024/2025 236

Quadro 52 | Rede pública de transporte de passageiros municipal e localidades servidas (2025) 238

Quadro 53 | Rede pública de transporte de passageiros intermunicipal e localidades servidas (2025) 239

Quadro 54 | Rede pública de transporte de passageiros inter-regional, por modo, e localidades servidas (2025) 240

Quadro 55 | Transporte de alunos em carreiras especiais previsto no Plano de Transportes Escolares de Carrazeda de Ansiães 2025/2026 244

Quadro 56 | Número.º de passageiros previsto para os Circuitos de Transporte Especial – Ano letivo 2025/2026 247

Quadro 57 | Listagem de empresas de transporte de táxi no concelho de Carrazeda de Ansiães (2025) 252

Quadro 58 | Listagem sinistralidade com vítimas ocorrida no concelho de Carrazeda de Ansiães, 2021 a 2024 - ótica 30 dias 263

Quadro 59 – Diagnóstico temático 304

|Página em branco|

1 INTRODUÇÃO

O Município de Carrazeda de Ansiães adjudicou à Movimento 180º, Consultores, Lda. (doravante designada por equipa) a elaboração de prestação de serviços de "elaboração de estudos e trabalhos de consultoria, com vista ao desenvolvimento de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) do Município de Carrazeda de Ansiães", no âmbito da aprovação da candidatura que aquele município apresentou ao Aviso de abertura de candidaturas n.º 5/2024 – Apoio ao desenvolvimento de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável, aberto pelo Fundo para o Serviço Público de Transportes.

Importa começar por referir nesta introdução que a Lei de Bases do Clima, aprovada pela Lei.º 98/2021, de 31 de dezembro, na sua redação atual, consagra no n.º 4 do artigo 47.º que "as regiões autónomas e as autarquias locais desenvolvem, no âmbito dos seus territórios, Planos de Mobilidade Urbana Sustentável que integrem serviços de mobilidade sustentável".

Por forma a criar uma abordagem concertada ao desenvolvimento dos Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS), em 2024, o Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP (IMT) desenvolveu as Orientações para a Elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, orientações essas que procuram assegurar que o desenvolvimento e implementação dos PMUS contribui para os objetivos da Política Pública de Mobilidade, bem como para os objetivos assumidos por Portugal em matérias de descarbonização. Ou seja, através daquele documento procura-se estabelecer um conjunto de orientações e princípios a observar no processo de elaboração e participação de um PMUS, identificando os aspetos mais relevantes a ter em conta para o planeamento de uma mobilidade urbana sustentável, tendo em conta a realidade portuguesa.

Refira-se, a este propósito, que tal como é dito logo no início daquele documento, "O desenvolvimento dos PMUS exige uma abordagem integrada e participada, assente num elevado nível de cooperação, coordenação, articulação e consulta entre as diferentes partes interessadas, incluindo os cidadãos". O que obriga a garantir a coerência daquele PMUS com planos de mobilidade, transportes e estratégias de desenvolvimento regional e nacional, assegurando a complementaridade com estratégias e planos de desenvolvimento e de ordenamento do território.

Nesse sentido, o PMUS de Carrazeda de Ansiães foi elaborado de acordo com as referidas orientações e, também, tendo presente as recomendações da Comissão Europeia emitidas recentemente, em 2023, sobre os programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável (Recomendação (UE) 2023/550 da

Comissão Europeia, de 8 de março). Tendo presente que o conceito de PMUS revisto pela Comissão passou a ser o seguinte: ***"Um plano de mobilidade urbana sustentável (PMUS) é um plano estratégico concebido para satisfazer as necessidades de mobilidade das pessoas e das empresas, nas cidades e nos seus arredores, contribuindo para uma melhor qualidade de vida. Baseia-se nas práticas de planeamento existentes e tem em conta os princípios de integração, participação e avaliação"***.

O que significa, tal como aquela Recomendação refere "(...) um quadro único para enfrentar todos os desafios comuns em matéria de mobilidade urbana em toda a zona urbana funcional". Assim, o presente PMUS procura oferecer uma abordagem abrangente, orientada por uma visão flexível e resiliente, funcionando como um plano de mobilidade a longo prazo que inclui pacotes de medidas que visam objetivos e metas a curto prazo, cuja consecução pode ser acelerada em resposta à evolução das necessidades.

A Recomendação atrás referida também estabeleceu os seguintes princípios orientadores que deverão ser seguidos na elaboração do PMUS:

(1) Definição de metas e objetivos claros e mensuráveis;

(2) Visão a longo prazo e plano de implementação.

Para isso, o PMUS irá conter um calendário e um plano orçamental, com uma identificação adequada das fontes de financiamento necessárias, bem como um plano de execução que, no caso do PMUS de Carrazeda de Ansiães, abrangerá um período de 10 anos e com as responsabilidades e recursos claramente definidos.

Para além disso, entende-se que o PMUS deve recorrer a uma abordagem estratégica e integrada para lidar com a complexidade do transporte urbano, sendo que **o seu principal objetivo *é tornar a área urbana funcional, mais acessível e proporcionando uma mobilidade hipocarbónica de elevada qualidade, segura e sustentável em direção a, através de e dentro dessa área"***, conforme é assumido nas Orientações para a Elaboração dos PMUS do IMT.

Sendo que o PMUS deve defender a tomada de decisões baseada em factos, guiada por uma visão de longo prazo para a mobilidade sustentável. Ele requer uma avaliação completa da situação atual e das tendências futuras, uma visão comum com objetivos estratégicos e um conjunto integrado de medidas regulatórias, promocionais, financeiras, técnicas e de infraestrutura.

A implementação dessas medidas para atingir os objetivos também deve ser acompanhada por monitorização e avaliação confiáveis. Em contraste com as

abordagens tradicionais de planejamento, o PMUS deve enfatizar particularmente o envolvimento e a cooperação entre o estado, em particular a autarquia local responsável pela sua elaboração, os cidadãos, as partes interessadas, sejam elas públicas, empresariais ou em nome individual. Foi também colocada ênfase especial na coordenação de políticas entre setores (transporte, uso do solo, meio ambiente, desenvolvimento económico, política social, saúde, segurança, energia, etc.).

Assim, a elaboração do presente PMUS foi baseada numa metodologia que aborda a integração da mobilidade urbana no planeamento da rede de um sistema de transportes e a integração numa estratégia transectorial de desenvolvimento urbano sustentável, assegurando a respetiva coordenação a nível local, no sentido de estabelecer sinergias entre abordagens setoriais e de ordenamento do território.

Nesse sentido, o PMUS foi desenvolvido considerando o planeamento de mobilidade local e regional, os planos de ordenamento territorial e os planos setoriais pertinentes, garantindo a coerência com planos de mobilidade, transportes e estratégias de desenvolvimento regional e nacional, e assegurando a complementaridade com estratégias e planos de desenvolvimento e de ordenamento do território.

Em especial com os instrumentos estratégicos aplicáveis às infraestruturas de transportes, nomeadamente os instrumentos de gestão territorial, com destaque para o Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT), que constitui o instrumento orientador das estratégias com incidência territorial, e para o (futuro) Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte), face à abrangência territorial destes últimos, para além dos IGT em vigor na área do Município, em concreto do Plano Diretor Municipal (PDM) cuja revisão foi recentemente aprovada. Sendo que os PMUS são considerados planos setoriais abrangentes, que visam dar resposta aos **desafios da mobilidade urbana** e, simultaneamente, a **desafios ambientais, sociais e económicos**, designadamente: garantir a todos os cidadãos opções de mobilidade fiáveis que permitam o acesso a destinos e serviços; melhorar a segurança rodoviária; reduzir a poluição atmosférica e sonora, as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) e o consumo de energia; melhorar a eficiência e a relação custo-eficácia do transporte de pessoas e bens; contribuir para melhorar a atratividade e a qualidade do ambiente urbano e do desenho urbano para os benefícios dos cidadãos, da economia e da sociedade como um todo.

Considera-se que o PMUS deve ainda contribuir para a melhoria das condições de atratividade, acessibilidade e segurança do sistema de transportes, numa visão integrada de todos os modos de transporte, conforme é referido nas Orientações para a Elaboração dos PMUS do IMT e tendo também em devida conta os contributos da Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), apresentados ao IMT no âmbito da

consulta técnica para a elaboração daquelas orientações. Assim, o PMUS deve ser orientado para:

- melhorar a acessibilidade a zonas urbanas, proporcionando mobilidade e transportes de alta qualidade e sustentáveis no interior da zona urbana e através dela, visando dar resposta às necessidades da "área urbana funcional";
- promover o desenvolvimento equilibrado de todos os modos de transporte (considerados na sua especificidade), incentivando a transferência para os modos de transporte mais sustentáveis.

Na elaboração do presente PMUS procurou priorizar-se uma **metodologia de planeamento proativo** orientada para a concretização de políticas públicas ambiciosas de descarbonização da mobilidade e dos transportes, em vez da abordagem reativa de disponibilização de infraestruturas em função da procura prevista. Adotando-se uma **visão holística** da mobilidade e do respetivo impacto em temas chave do planeamento territorial, social, ambiental e económico.

Também é prioritário incorporar soluções que contribuam para **incentivar a utilização dos transportes públicos**, designadamente apostando na repartição modal e multimodalidade, no desenvolvimento de serviços de passageiros de transporte coletivo em canal dedicado, e organizando a oferta regular e flexível (mais personalizada) de transportes coletivos rodoviários, bem como reduzindo os tempos das viagens, a par de proporcionar a sua acessibilidade a todas as pessoas, incluindo as com mobilidade condicionada, em condições equitativas, cobertura territorial adequada e a preço justo e comportável.

Procurando garantir uma **melhor cobertura da rede de transportes públicos**, nomeadamente reforçando a oferta de serviços e acelerando os programas urbanos e interurbanos de curta distância com relevância para a intermodalidade e articulação com e entre os modos suaves, o serviço público de transporte de passageiros rodoviário (incluindo o transporte flexível) e os serviços partilhados de mobilidade (veículos, motociclos, bicicletas e trotinetes elétricas partilhadas). Integrando **a redução da dependência do transporte individual**, com a facilitação do acesso e diversificação de serviços de mobilidade e designadamente transportes, incluindo públicos, mobilidade partilhada e ativa, integrados em soluções de Mobilidade como um Serviço (MaaS), designadamente com recurso a plataformas eletrónicas, que possam ser construídas à medida pelos utilizadores e que tornem a sustentabilidade como a opção mais atrativa.

Contribuindo para assegurar **uma maior eficiência energética e ambiental** das frotas do serviço público de transporte de passageiros e de transporte individual e para acelerar

a implantação das infraestruturas públicas de abastecimento de combustíveis mais limpos, em particular de estações de carregamento de veículos elétricos.

Bem como apostar no reforço da **pedonalização dos espaços urbanos centrais**, garantindo designadamente a acessibilidade a todas as pessoas, incluindo as com mobilidade condicionada. E na promoção **da redução do número de viagens necessárias**, designadamente por via da reorganização territorial, digitalização, reforço de serviços de proximidade e recomendações em termos de reorganização de algumas atividades económicas e da prestação de teletrabalho, por exemplo.

A elaboração do PMUS incluirá também um **cronograma de implementação das medidas** propostas, e a **identificação das fontes de financiamento** e eventuais formas inovadoras para financiamento das medidas propostas, definindo ainda **mecanismos de avaliação** quantificada da implementação, designadamente a nível material e financeiro, e do impacto das medidas propostas.

Mas o PMUS deverá ainda traduzir-se num claro e real **contributo para a melhoria da eficiência energética e carbónica do sistema de transportes**, incluindo metas de descarbonização, pelo que a sua elaboração deverá contemplar algumas matérias incontornáveis. A transição climática (ambiental e energética) na área dos transportes constitui um dos desafios globais que vai marcar as próximas décadas, pelo que na elaboração do PMUS serão tidas em conta as agendas e orientações internacionais, como a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que inclui um objetivo genérico de adoção de políticas associadas a sistemas de transporte sustentáveis, sendo de destacar as metas referidas nos ODS 9, ODS 11, e ODS 12.

Deste modo, espera-se que o PMUS de Carrazeda de Ansiães contribua ativa e decididamente para a melhoria da eficiência do sistema de transportes, nomeadamente através da inclusão de metas de descarbonização incluindo, entre outras, a digitalização, eletrificação, infraestruturas carregamento elétrico e combustíveis alternativos.

É importante ainda referir nesta introdução que de acordo com as Orientações para os PMUS do IMT todos eles devem ter subjacentes os seguintes **5 objetivos gerais**:

1. Melhorar a **segurança da mobilidade;**
2. Melhorar a **eficácia e eficiência do sistema de mobilidade;**
3. Melhorar a **sustentabilidade energética e ambiental** das deslocações;
4. **Melhorar a sustentabilidade socioeconómica** do sistema de mobilidade;
5. Melhorar a **acessibilidade, a inclusão e a coesão territorial** do sistema de mobilidade.

O processo de elaboração do PMUS de Carrazeda de Ansiães também incluiu e relaciona os elementos considerados fundamentais de um PMUS, nomeadamente, **a análise da situação da mobilidade, cenários, visão, objetivos, indicadores, metas e ações**, tal como estes são apresentados e explicados nas já referidas orientações, seguindo os princípios e abordagens ali apresentadas e sugeridas, adaptando-as à realidade do concelho, nomeadamente às características territoriais e recursos disponíveis.

Em termos de faseamento da elaboração do PMUS, em acordo com as orientações do IMT, foram definidas 3 fases, a saber:

FASE 1: **Preparação e análise**

FASE 2: **Desenvolvimento de estratégias**

FASE 3: **Planeamento das medidas**

A estas 3 fases deve ainda adicionar-se uma outra por forma a encerar o chamado ciclo do PMUS, fase que não corresponde à elaboração do PMUS propriamente dito, mas à sua concretização e monitorização, em concreto:

FASE 4: **Implementação e acompanhamento**

Em síntese, o documento que aqui se apresenta enquadra-se na denominada **de FASE I – Enquadramento e diagnóstico** da elaboração do PMUS, sendo que corresponde aos estudos e à análise da situação atual da mobilidade dentro da área urbana funcional, que corresponde a todo o território concelhio, estabelecendo o ponto de referência com a qual se pode comparar os progressos.

Esta análise consiste primeiramente na elaboração do **enquadramento** temático da caraterização efetuada (Capítulo 2 deste documento), temas posteriormente considerados no **diagnóstico** da situação efetuado (Capítulo 3 deste documento).

Como o conteúdo de um PMUS deverá garantir uma visão ampla para o sistema de mobilidade e transportes, adequado às características do território concelhio, optou-se por considerar os seguintes temas no enquadramento efetuado:

- Enquadramento estratégico e quadro normativo: europeu, nacional, regional e municipal;
- Enquadramento territorial e socioeconómico: estrutura territorial e de povoamento, dinâmicas demográficas, estrutura económica e dinâmicas do emprego, localização de serviços e polos de atração;
- Enquadramento temático e identificação de questões críticas: planeamento municipal de gestão da mobilidade, padrões de mobilidade, infraestruturas de mobilidade, diversidade/inclusão no transporte, ambiente urbano, integração

multimodal, mobilidade ativa, estacionamento e logística urbana, transportes públicos, segurança rodoviária, sistemas de transportes inteligentes.

O diagnóstico da situação incluiu uma avaliação SWOT relativa aos temas atrás referidos e uma avaliação estruturada em 5 temáticas, que correspondem aos 5 objetivos gerais dos PMUS atrás referidos, identificando-se os problemas fundamentais que deverão ser abordados pelo PMUS na perspetiva mais inovadora dos PMUS 2.0, sendo que essa matéria será desenvolvida nas FASES II e III da sua elaboração, as quais que serão incluídas num 2.º Volume constituindo, conjuntamente com este documento, o PMUS do Município de Carrazeda de Ansiães.

2 ENQUADRAMENTO

Neste ponto é feito o enquadramento geral das grandes tendências internacionais e sistematização dos principais objetivos expressos nos documentos internacionais e nacionais de cariz estratégico.

São ainda analisados os documentos de âmbito regional que integram ações, medidas e projetos na área da mobilidade com incidência no território municipal como o Norte 2030, PROT Norte, EDI Douro 2030.

Serão ainda analisadas as disposições constantes dos Planos Municipais de Ordenamento do Território relativamente à mobilidade e transportes.

2.1 Enquadramento estratégico e quadro normativo

2.1.1 Tendências e orientações europeias

Nas últimas décadas, a União Europeia (UE) tem vindo a desempenhar um papel crucial na promoção da mobilidade urbana sustentável, reconhecendo que os sistemas de transporte os territórios têm um impacto direto na qualidade de vida, no ambiente e na economia. Com o crescimento urbano contínuo e os desafios associados às alterações climáticas, tornou-se imperativo repensar a forma como as pessoas e as mercadorias se deslocam, em particular nos centros urbanos.

A mobilidade urbana sustentável é entendida como um modelo de transporte que satisfaz as necessidades de acessibilidade e mobilidade das pessoas, promovendo simultaneamente a redução das emissões de gases com efeito de estufa, da poluição sonora e atmosférica e da dependência de combustíveis fósseis. Este modelo favorece meios de transporte limpos, eficientes, acessíveis e seguros, como a caminhada, o uso da bicicleta, os transportes públicos e os veículos elétricos.

A nível europeu, vários instrumentos políticos e estratégicos têm sido desenvolvidos para orientar os Estados-Membros e as autoridades locais, apresentando-se na figura seguinte os principais documentos, ordenados cronologicamente, sendo destacados (com contorno a vermelho) aqueles que se consideram como sendo os instrumentos fundamentais para a elaboração do PMUS.



Figura 1 | Quadro europeu de instrumentos relevantes para a elaboração de um PMUS

Fonte: Elaboração própria com base na informação constante do Guião com as "Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável" do IMT, 2024

- **Diretrizes europeias para a elaboração e implementação de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável - versão 2019**

Começando pelo documento em destaque elaborado pela Direção-Geral da Mobilidade e dos Transportes da Comissão Europeia (DG MOVE), designado por Diretrizes para a elaboração e implementação de um Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável, lançado inicialmente em 2013 e atualizado em 2019, este incentiva as cidades a desenvolverem Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS), numa lógica de ajudarem os municípios a organizar sistemas de transporte integrados, mais verdes e eficazes, com enfoque na participação pública e na avaliação de impactos ambientais e sociais.

De acordo com este documento, a definição de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável aceite na Europa e internacionalmente é a seguinte:

"um PMUS é plano estratégico concebido para satisfazer as necessidades de mobilidade de pessoas e empresas nas cidades e nos seus arredores, visando uma melhor qualidade de vida. Baseia-se em práticas de planeamento existentes e tem a devida consideração aos princípios de integração, participação e avaliação."

De acordo com esse conceito a elaboração do PMUS deve assim ser baseada nos seguintes **oito princípios**:

❶ Planear a mobilidade sustentável na "área urbana funcional";

❷ Cooperar para além das fronteiras institucionais;

❸ Envolver os cidadãos e as partes interessadas;

❹ Avaliar o desempenho atual e futuro;

❺ Definir uma visão a longo prazo e um plano de implementação claro;

❻ Desenvolver todos os modos de transporte de forma integrada;

❼ Organizar a monitorização e a avaliação;

❽ Garantir a qualidade.

O documento atrás referido realça a necessidade de os PMUS terem uma abordagem estratégica e integrada para lidar eficazmente com as complexidades do transporte urbano. O seu objetivo principal deve ser melhorar a acessibilidade e a qualidade de vida, alcançando uma mudança no sentido da mobilidade sustentável.

O PMUS deve assumir a tomada de decisão baseada em factos e ser orientado por uma visão de longo prazo para a mobilidade sustentável. Como aspetos-chave para a sua elaboração, são indicados os seguintes: uma avaliação completa da situação atual e das tendências futuras; uma visão comum amplamente apoiada com objetivos estratégicos; um conjunto integrado de medidas regulamentares, promocionais, financeiras, técnicas e de infraestruturas para atingir os objetivos; a implementação deve ser acompanhada de monitorização e avaliação sistemáticos.

- **Comunicação "A Europa em Movimento – Uma agenda para uma transição socialmente justa para uma mobilidade ecológica, competitiva e conectada para todos" – 2017**

A comunicação "A Europa em Movimento - Uma agenda para uma transição socialmente justa para uma mobilidade ecológica, competitiva e conectada para todos" é uma comunicação da Comissão Europeia que estabeleceu uma agenda para a transição para uma mobilidade sustentável e inclusiva na União Europeia.

Esta comunicação foi apresentada a 31 de maio de 2017 e visava garantir que a transição para a mobilidade ecológica fosse socialmente justa, competitiva e conectada para todos os cidadãos e regiões da União Europeia. Sendo referido que o objetivo seria o de preparar um plano de ação a executar a partir de 2018, tirando partido da experiência recolhida de vários projetos CIVITAS e dos planos de mobilidade urbana sustentável que tinham sido desenvolvidos até à data.

Como principais orientações da comunicação destacam-se as seguintes:

- **Transição Justa:** garantir que a transição para a mobilidade ecológica não deixe ninguém para trás, considerando os impactos sociais, económicos e ambientais da mudança para veículos de emissões zero.
- **Mobilidade Ecológica:** promover a adoção de tecnologias e sistemas de transporte mais sustentáveis, como o transporte público, a bicicleta e a mobilidade ativa, bem como a eletrificação dos veículos.
- **Mobilidade Competitiva:** garantir que a União Europeia mantem a sua posição competitiva na indústria de transporte, investindo em investigação e desenvolvimento, e promovendo a inovação em áreas como a eletrificação, a autonomia e a conectividade.
- **Mobilidade Conectada:** importância da conectividade e da digitalização para otimizar a mobilidade e melhorar a experiência do utilizador, através de

tecnologias como a internet dos objetos, a inteligência artificial e a comunicação entre veículos e infraestruturas.

- **Ações Prioritárias:** propõe uma série de ações prioritárias, como a promoção do transporte público, a eletrificação dos veículos, a melhoria da segurança rodoviária, a redução das emissões e a promoção da mobilidade ativa.

- **"Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente - pôr os transportes europeus na senda do futuro" – 2020 (horizonte 2050)**

A Comissão Europeia apresentou, no final de 2020, ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões a "Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente - pôr os transportes europeus na senda do futuro", que estabelece as bases para permitir ao sistema de transportes da União Europeia concretizar a sua transformação ecológica e digital e tornar-se mais resiliente a futuras crises.

A este propósito é importante lembrar o **Pacto Ecológico Europeu (European Green Deal)**, lançado em 2019, que estabeleceu o objetivo de neutralidade carbónica até 2050, e que nesse pacto a mobilidade urbana desempenha um papel central, com medidas específicas para promover o transporte sustentável e inclusivo.

O Plano de Ação da Estratégia identifica um total de 82 iniciativas, organizadas em dez iniciativas emblemáticas (IE), designadamente:

- IE 1: Promover a adoção de combustíveis hipocarbónicos e renováveis;
- IE 2: Tornar a mobilidade interurbana e urbana saudável e sustentável, designadamente pelo investimento na ferrovia e nas infraestruturas cicláveis;
- IE 3: Alcançar um transporte de mercadorias mais ecológico, estimando duplicar o tráfego ferroviário de mercadorias;
- IE 4: Fixar os preços do carbono e dar melhores incentivos aos utilizadores, designadamente através da adoção medidas para garantir uma tarifação justa e eficiente em todos os transportes;
- IE 5: Concretizar a mobilidade multimodal conectada e autónoma, designadamente pela promoção de títulos de transporte para viagens multimodais;
- IE 6: Intensificar os esforços e os investimentos para completar a Rede Transeuropeia de Transportes e apoiar o setor a recuperar melhor através de

maiores investimentos, tanto públicos como privados, na modernização das frotas em todos os modos de transporte;

- IE 7: Inovação, dados e inteligência artificial para uma mobilidade mais inteligente;
- IE 8: Reforçar o mercado único;
- IE 9: Tornar a mobilidade justa e equitativa para todos, incluindo os passageiros com mobilidade reduzida;
- IE 10: Reforçar a segurança em todos os modos de transporte.

No âmbito da temática desenvolvida no presente documento, destaca-se o referido no ponto 35 do mesmo, enquadrado na IE 3, no qual é referido *"…que todas as cidades de grande e média dimensão que constituam nós urbanos na RTE-T implementam os seus próprios planos de mobilidade urbana sustentável até 2030. Esses planos devem incluir novos objetivos, por exemplo, emissões nulas e zero vítimas mortais em acidentes rodoviários. …".*

- **Novo Quadro Europeu para a Mobilidade Urbana - Orientações para as cidades europeias sobre como reduzir as emissões e melhorar a mobilidade, inclusive através de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável – 2021 (horizonte 2025)**

O Quadro de Mobilidade Urbana (UMF) é um conjunto de medidas e diretrizes da União Europeia para melhorar a mobilidade urbana e reduzir as emissões de carbono nas cidades. O objetivo é promover a mobilidade sustentável e criar cidades mais limpas e saudáveis.

O quadro realça a importância dos transportes públicos e das formas de mobilidade ativa, nomeadamente a pé e de bicicleta. Além de priorizar soluções de emissão zero para frotas urbanas como parte do quadro, este documento também oferece orientações e recomendações para as cidades europeias, com foco nos Planos de Mobilidade Urbana Sustentável. Essa proposta previa que todas as grandes cidades («nós urbanos») da rede transeuropeia de transportes (RTE-T) desenvolvessem, até 2025, um plano de mobilidade urbana sustentável.

Este novo Quadro Europeu para a Mobilidade Urbana define uma lista comum de medidas e iniciativas para estas cidades, bem como para as restantes cidades da UE, para enfrentar o desafio de tornar a sua mobilidade mais sustentável.

Os principais objetivos definidos são os seguintes:

- Contribuir para os objetivos da UE em matéria de redução de gases com efeito de estufa estabelecidos na Lei do Clima (incluindo -55 % até 2030);
- Melhorar os transportes e a mobilidade no interior e em redor das cidades, bem como melhorar a eficiência das entregas domiciliárias e de mercadorias.

Este novo quadro anunciava para o efeito:

- estabelecer um quadro europeu comum com medidas que incluam orientações sobre a forma de abordar a poluição atmosférica, o congestionamento, a acessibilidade, a segurança rodoviária urbana, o crescimento do comércio eletrónico e outros desafios em matéria de mobilidade urbana;
- aumentar o apoio e a percentagem de modos de transporte sustentáveis (em especial os transportes públicos e a mobilidade ativa, como as deslocações a pé e de bicicleta), bem como a logística urbana com emissões nulas;
- promover uma abordagem coerente e integrada para assegurar planos de mobilidade urbana sustentável de elevada qualidade;
- melhorar o acompanhamento dos progressos realizados na aplicação de políticas e medidas de mobilidade urbana com uma abordagem coerente da recolha de dados sobre mobilidade urbana sustentável;
- promover a integração de serviços de mobilidade inovadores nos sistemas de transportes urbanos e uma maior digitalização para uma mobilidade urbana sustentável;
- manter a competitividade a longo prazo e a liderança tecnológica no setor dos transportes urbanos;
- reforçar a participação de todos os Estados-Membros e estabelecer um diálogo contínuo com os municípios, as regiões e outras partes interessadas sobre todas as principais questões de mobilidade urbana.

- **Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão, sobre os programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável**

A Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão Europeia, de 8 de março de 2023, trata dos programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável. Esta recomendação visa auxiliar os Estados-membros a desenvolver e implementar PMUS que promovam a redução de emissões, a melhoria da qualidade do ar e a segurança rodoviária, contribuindo para um sistema de transporte urbano mais sustentável.

Em concreto, a Comissão insta cada Estado-Membro a adotar um programa nacional de apoio aos PMUS destinado a apoiar as cidades, a reforçar a governação e a promover a coordenação, o planeamento e a adoção de políticas de mobilidade urbana sustentável a nível nacional, bem como a melhorar a coordenação entre as regiões, os municípios e as cidades e entre as zonas urbanas e rurais, devendo incluir medidas destinadas a:

- elaborar orientações nacionais para o planeamento da mobilidade urbana com base no conceito atualizado de PMUS, apresentado no anexo da presente recomendação da Comissão, e tendo em conta as orientações relativas aos PMUS, abordando de forma integrada a mobilidade de passageiros, o transporte de mercadorias e a logística;
- prestar assistência técnica e apoio especializado;
- desenvolver uma abordagem nacional para a preparação e execução dos PMUS em todas as cidades, em cooperação com as zonas periurbanas e rurais em torno das cidades, abrangendo toda a zona urbana funcional (a cidade e a sua zona de deslocação pendular);
- animar a rede nacional de regiões, cidades e vilas para promover a aprendizagem entre pares e partilhar boas práticas, incluindo as regiões ultraperiféricas da UE e outras zonas remotas, insulares, periféricas e escassamente povoadas;
- implementar um programa de formação para as cidades, que inclua o reforço das capacidades;
- prestar apoio financeiro às cidades para recrutar e manter a capacidade administrativa e contratar apoio temporário de peritos;
- organizar e coordenar campanhas de comunicação e atividades relacionadas com os PMUS;
- sensibilizar para as informações e orientações publicadas no portal do Observatório Europeu da Mobilidade Urbana;
- rever e aconselhar sobre a forma de melhorar a qualidade dos PMUS em consonância com o conceito de PMUS; tal irá facilitar o desenvolvimento de PMUS, sempre que necessário, como condição para o financiamento público ou privado;
- analisar o quadro legislativo nacional para identificar entraves ao desenvolvimento de PMUS eficazes nas cidades;
- ajudar as autoridades competentes a melhorar a coordenação na oferta de infraestruturas e serviços de transportes na zona urbana funcional;

- ajudar as autoridades locais a integrar e a melhorar a coordenação entre os PMUS e o ordenamento territorial, melhorar o alinhamento e as sinergias com os planos de ação em matéria de energia sustentável e clima, os planos de logística urbana sustentável e outros planos pertinentes;
- reforçar o acompanhamento da execução dos PMUS, através da criação de mecanismos para medir os progressos na consecução das metas e dos objetivos dos PMUS;
- calcular indicadores de mobilidade urbana sustentável, seguindo a metodologia da Comissão, coordenar e apoiar a recolha de dados e facilitar o acesso, a partilha e a utilização dos dados nacionais, regionais ou privados necessários para calcular os indicadores de mobilidade urbana;
- acompanhar os progressos na consecução dos objetivos políticos setoriais, incluindo a descarbonização e a segurança rodoviária; apoiar as cidades no desenvolvimento de mecanismos de recolha de dados desagregados, incluindo por género;
- atualizar regularmente as secções sobre as cidades e os planos nacionais do portal do Observatório Europeu da Mobilidade Urbana;
- apoiar a implementação dos aspetos de mobilidade urbana da Missão Cidades com Impacto Neutro no Clima e Inteligentes.

A partir desta recomendação foi elaborado o documento ***GUIDELINES FOR DEVELOPING AND IMPLEMENTING A SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN,*** que serviu de base para a elaboração das ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL, por parte do IMT, em 2024, sendo que este documento será referido no ponto 2.1.2.

- **Regulamento (UE) 2024/1679 de 13 de junho de 2024 relativo às orientações da União para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes, RTE-T**

O Regulamento (UE) 2024/1679 estabelece as regras para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes (RTE-T), com foco na promoção de uma mobilidade mais sustentável e na conectividade em toda a UE, alterando o Regulamento (UE) 2021/1153 e o Regulamento (UE) n.º 913/2010 e revogando o Regulamento (UE) n.º 1315/2013, atualizando dessa forma as regras sobre o desenvolvimento da RTE-T.

Este regulamento concentra-se nas orientações para o desenvolvimento da RTE-T, que é um conjunto de projetos de transporte que visa facilitar o movimento de pessoas e bens em toda a UE, visando apoiar a transição para uma mobilidade mais sustentável e

a conectividade em toda a UE, promovendo a intermodalidade e o desenvolvimento de infraestruturas de transporte.

Com a adoção deste regulamento, aplicável desde 18 de julho de 2024, pretende-se que a rede transeuropeia de transportes reforce a coesão social, económica e territorial da União, e contribua para a criação de um espaço único europeu dos transportes que seja sustentável, seguro, eficiente e resiliente, ofereça mais benefícios aos seus utilizadores e apoie o crescimento inclusivo. A rede transeuropeia de transportes deve assim demonstrar um valor acrescentado europeu, contribuindo para os quatro objetivos seguintes:

- **Sustentabilidade** — ao promover, em particular, a mobilidade com emissões baixas ou nulas e uma maior utilização de modos de transporte mais sustentáveis;
- **Coesão** — ao assegurar a acessibilidade e a conetividade em todas as regiões da UE, especialmente nas regiões ultraperiféricas e noutras regiões remotas, insulares, periféricas e montanhosas, bem como nas zonas escassamente povoadas;
- **Eficiência** — ao eliminar os constrangimentos e ao colmatar as lacunas em termos de ligações ferroviárias;
- **Aumento dos benefícios para os utilizadores** — assegurando a acessibilidade, em especial para as pessoas em situações vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A importância da elaboração de PMUS tem ainda sido refletida em vários instrumentos estratégicos europeus, sendo que o seu contributo para a melhoria das condições de mobilidade e consequentemente da qualidade de vida da população tem sido comprovado pelas diversas avaliações realizadas aos impactos desta política, destacando-se a avaliação efetuada pelo Tribunal de Contas Europeu que, em 2020, recomendou que o acesso a fundos europeus para a mobilidade urbana seja condicionado à existência de um PMUS (ou compromisso de adoção de um PMUS num prazo razoável).

Além disso, a Comissão Europeia prevê financiamento comunitário para estas áreas, através de programas como o **Horizonte Europa** e os **Fundos de Coesão**, tendo sido instrumentos essenciais para implementar projetos de mobilidade sustentável em diversas cidades europeias.

Em síntese, o contexto europeu evidencia um forte compromisso com a transformação dos sistemas de mobilidade urbana, alinhando as políticas de transporte com os

objetivos ambientais, sociais e económicos. Apesar dos progressos já alcançados, persistem desafios significativos, como a desigualdade no acesso ao transporte sustentável entre regiões, particularmente nas regiões com menor densidade populacional, a resistência à mudança de hábitos de mobilidade e a necessidade de maior investimento em infraestrutura. A cooperação entre os governos nacionais, o setor privado e os cidadãos é considerada fundamental para alcançar uma mobilidade urbana verdadeiramente sustentável e resiliente no futuro da Europa.

2.1.2 Orientações e compromissos nacionais

É importante começar este ponto relembrando a obrigatoriedade da elaboração de PMUS, a qual foi determinada pela **Lei de Bases do Clima** (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), nomeadamente através do número 4 do artigo 47.º, em concreto que as regiões autónomas e as autarquias locais devem desenvolver, para os respetivos territórios, planos de mobilidade urbana sustentável que integrem serviços de mobilidade sustentável.

Referir ainda que a **Lei de Bases do Clima** aborda diversos setores, incluindo transportes, transição energética, política de materiais e consumo, cadeia agroalimentar, estratégias de sequestro de carbono, educação climática, investigação científica, desenvolvimento e inovação, cooperação internacional, economia verde e transição justa.

Assim, pode-se afirmar que em Portugal os PMUS são legalmente assumidos como os instrumentos a desenvolver obrigatoriamente pelas autarquias locais, por forma a garantir a prossecução dos princípios constantes na legislação em matéria da política do clima, sendo pretendido que toda a mobilidade seja uma mobilidade sustentável.

Para além da já referida Lei de bases do Clima, é importante referir outra legislação nacional relevante, bem como as orientações e planos nacionais com contribuição direta na elaboração dos PMUS.

Na figura seguinte é apresentado um quadro com o contexto nacional relevante para o planeamento para a mobilidade urbana sustentável, sendo depois referidos os aspetos mais relevantes daqueles que se consideram ser os mais relevantes no âmbito do processo de elaboração do PMUS, nomeadamente os destacados com contorno a vermelho.



Figura 2 | Orientações e compromissos nacionais para a elaboração de um PMUS

Fonte: Elaboração própria com base na informação constante do Guião com as "Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável" do IMT, 2024

- **Plano Rodoviário Nacional (PRN2000)**

O Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN 2000), também conhecido como PRN, foi uma revisão do Plano Rodoviário Nacional realizada em 1998, atualizado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho, pelo Decreto-Lei 182/2003 de 16 de agosto. Este plano define a rede rodoviária nacional, dividida em Rede Fundamental (Itinerários Principais, IP) e Rede Complementar (Itinerários Complementares, IC, e Estradas Regionais, ER), que no PRN 2000 passaram a ser chamadas de Estradas Regionais.

Esta última versão do PRN, que aparece para dar resposta ao desenvolvimento socioeconómico verificado após a adesão de Portugal à União Europeia, prevê um total de cerca de 16 500 km, dos quais cerca de 5000 foram incluídos numa nova categoria - Estradas Regionais. Esta nova categoria de estradas, de interesse supramunicipal e complementar à Rede Rodoviária Nacional, tinha subjacente que apenas se manteriam provisoriamente na responsabilidade da administração central, admitindo-se que transitariam para as futuras regiões, cujo processo, como é sabido, face ao resultado do referendo, não teve desenvolvimento.

No caso de Carrazeda de Ansiães é garantida através das estradas integradas na rede nacional complementar, nomeadamente o itinerário complementar IC5 e, também, pelas estradas nacionais que atravessam o seu território, nomeadamente as estradas EN212 e EN214, conforme se ilustra na imagem seguinte, estas são, de resto, as mais relevantes estradas para o concelho.

O troço da EN212 que atravessa o território de Carrazeda de Ansiães, garante a ligação aos concelhos de Alijó e São João da Pesqueira. Já o troço da EN214, garante a ligação da sede do concelho à EN 212 e ao concelho de Vila Flor. Por sua vez o IC5, garante a ligação efetiva, a ligação à rede nacional fundamental, nomeadamente aos itinerários principais mais próximos do seu território, em concreto o IP2 (em Vila Flor) e o IP4/ A4 (em Alijó), sendo de facto a via mais importante na conexão rodoviária do concelho com os principais centros urbanos do território nacional.

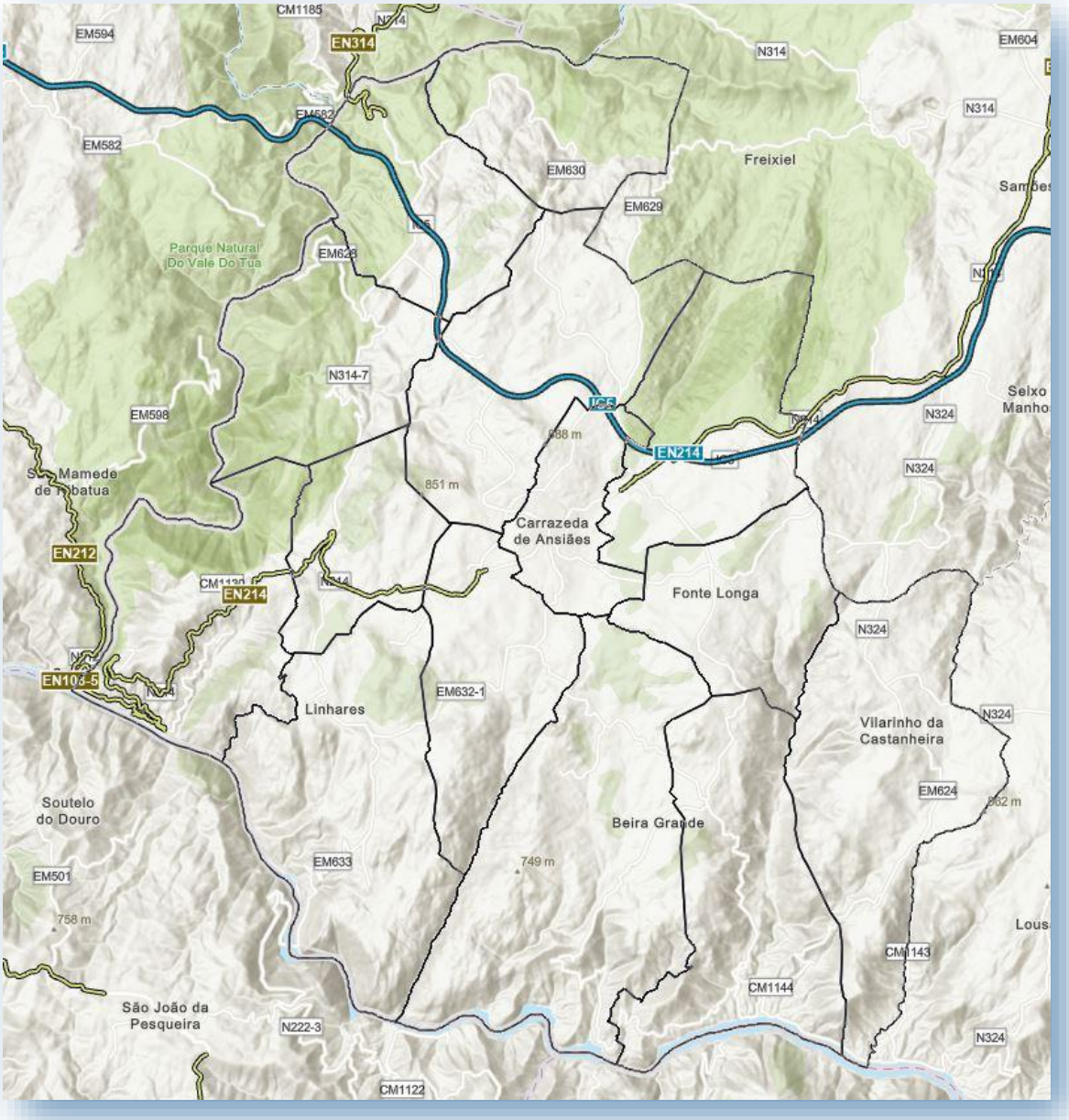


Figura 3 | Rede Viária Principal e complementar existente e prevista no PRN 2000 em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Infraestruturas de Portugal S.A.

- **Plano Ferroviário Nacional (PFN)**

O Plano Ferroviário Nacional (PFN), foi publicado em 2025 através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 77/2025, de 16 de abril. Sendo referido no respetivo preâmbulo que este é um plano estratégico para a rede ferroviária nacional que procura garantir estabilidade ao planeamento dos investimentos a concretizar num horizonte de longo prazo, determinando soluções capazes de conduzir à transferência modal para a ferrovia e, consequentemente, assegurando os inequívocos benefícios ambientais.

Os objetivos definidos no PFN são os seguintes:

- Planear uma rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo que permita ao caminho-de-ferro afirmar-se como um modo de transporte de elevada capacidade e sustentabilidade ambiental;
- Identificar as necessidades de acessibilidade, mobilidade, coesão e desenvolvimento às quais o transporte ferroviário pode dar resposta adequada;
- Definir as linhas e ramais ferroviários vocacionados para transporte de passageiros e mercadorias nacional e internacional;
- Promover o aumento da quota modal da ferrovia no transporte de passageiros;
- Assegurar uma cobertura adequada do território e a ligação dos centros urbanos mais relevantes, bem como as ligações transfronteiriças ibéricas e a integração na rede transeuropeia;
- Assegurar a integração do modo ferroviário nas principais cadeias logísticas nacionais e internacionais e uma progressiva transferência modal para o modo ferroviário;
- Definir uma hierarquização da rede, os respetivos níveis de serviço a assegurar e, onde relevante, a segmentação do tráfego;
- Estabelecer princípios para a definição das obrigações de serviço público de transporte de passageiros em caminho-de-ferro;
- Identificar as linhas ferroviárias, com elevado potencial de desenvolvimento turístico;
- Assegurar a conexão da rede ferroviária, com outros modos de transporte, designadamente, rodoviário, aéreo, fluvial e marítimo, tanto de mercadorias como de passageiros;
- Estabelecer princípios de avaliação dos investimentos necessários ao desenvolvimento da rede.

Estes objetivos forneceram um mandato bastante claro para o PFN e dos aspetos que deveria abordar. Destacam-se, no entanto dois em que é relevante fazer uma concretização adicional.

- Cobertura territorial: em concreto a interpretação dos centros urbanos mais relevantes que devem estar ligados à rede ferroviária de acordo com o definido no Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT).

- Quota modal: aproximando Portugal dos melhores padrões europeus, sendo estabelecido o objetivo de duplicar a quota modal da ferrovia no transporte de passageiros e mercadorias num horizonte indicativo de 2050, em concreto, 20 % do transporte de passageiros e 40 % do transporte de mercadorias.

O PFN não tem uma calendarização subjacente dos investimentos na expansão e na melhoria da rede ferroviária que aqui estão previstos, sendo assumido que o seu objetivo é informar a elaboração dos futuros programas de investimento plurianuais que o Governo aprova periodicamente. Desta forma, pretende garantir a coerência dos futuros investimentos, tendo em vista uma configuração final da rede ferroviária apontada.

Como linhas de elevado potencial turístico em Portugal, o PFN destaca Linha do Douro, entre o Porto e o Pocinho, estando previsto nesse Plano o prolongamento até Barca d'Alva, percorre uma paisagem única ao longo do Rio Douro e liga três localizações Património da Humanidade: a cidade do Porto, o Alto Douro Vinhateiro e o Vale do Côa. Sendo esta a linha que serve Carrazeda de Ansiães pode afirmar-se que a ligação ferroviária do concelho com a área metropolitana do Porto continuará a ser assegurada, no entanto, também se depreende que será cada vez mais explorada numa lógica turística com as vantagens e desvantagens daí decorrentes para os utilizadores habituais "não turistas".

Como é sabido as cidades de Vila Real e Bragança deixaram de ter ligação à rede ferroviária em 2009 e 1992, respetivamente. Estas cidades eram servidas por duas linhas de via estreita, as Linhas do Corgo e do Tua, que permitiam ligação ao Porto através da Linha do Douro. O PFN afirma que a reabertura destas linhas não se afigura como uma opção viável para o restabelecimento da ligação ferroviária às capitais de distrito de Trás-os-Montes, uma vez que os tempos de viagem na ligação ao Porto, a sua Área Metropolitana de referência, seriam sempre demasiado longos para poder captar uma quota modal significativa das deslocações, sendo proposto, em alternativa, o PNF prevê uma nova ligação ferroviária a Trás-os-Montes que assegurará a ligação, via linha do Douro, do Porto às cidades de Amarante, Vila Real e Bragança, linha que também assegurará uma nova ligação internacional a Espanha. Em alternativa à ligação via Linha do Douro, é apontado que a nova Linha de Trás-os-Montes poderia continuar por um traçado inteiramente novo que ligasse à Linha do Minho e à LAV Porto - Vigo nas proximidades do Aeroporto Sá Carneiro.

O estudo sobre a viabilidade desta nova linha de Trás-os-Montes encontra-se em desenvolvimento, com protocolo assinado em julho de 2025, visando a avaliação sobre a viabilidade de uma nova infraestrutura ferroviária pesada, para serviço de passageiros

ou tráfego misto, com traçado a definir entre corredores possíveis, e características técnicas compatíveis com um sistema de alta capacidade.

Por último referir que o PFN assume que o caminho-de-ferro dificilmente poderá chegar a todos os pontos do território, devendo focar-se na estruturação dos principais eixos e servindo como base fundamental de toda a rede de transportes coletivos, considerando assim fundamental a articulação com o transporte coletivo rodoviário, uma vez que esse modo apresenta a flexibilidade necessária para dar capilaridade ao sistema de transportes.

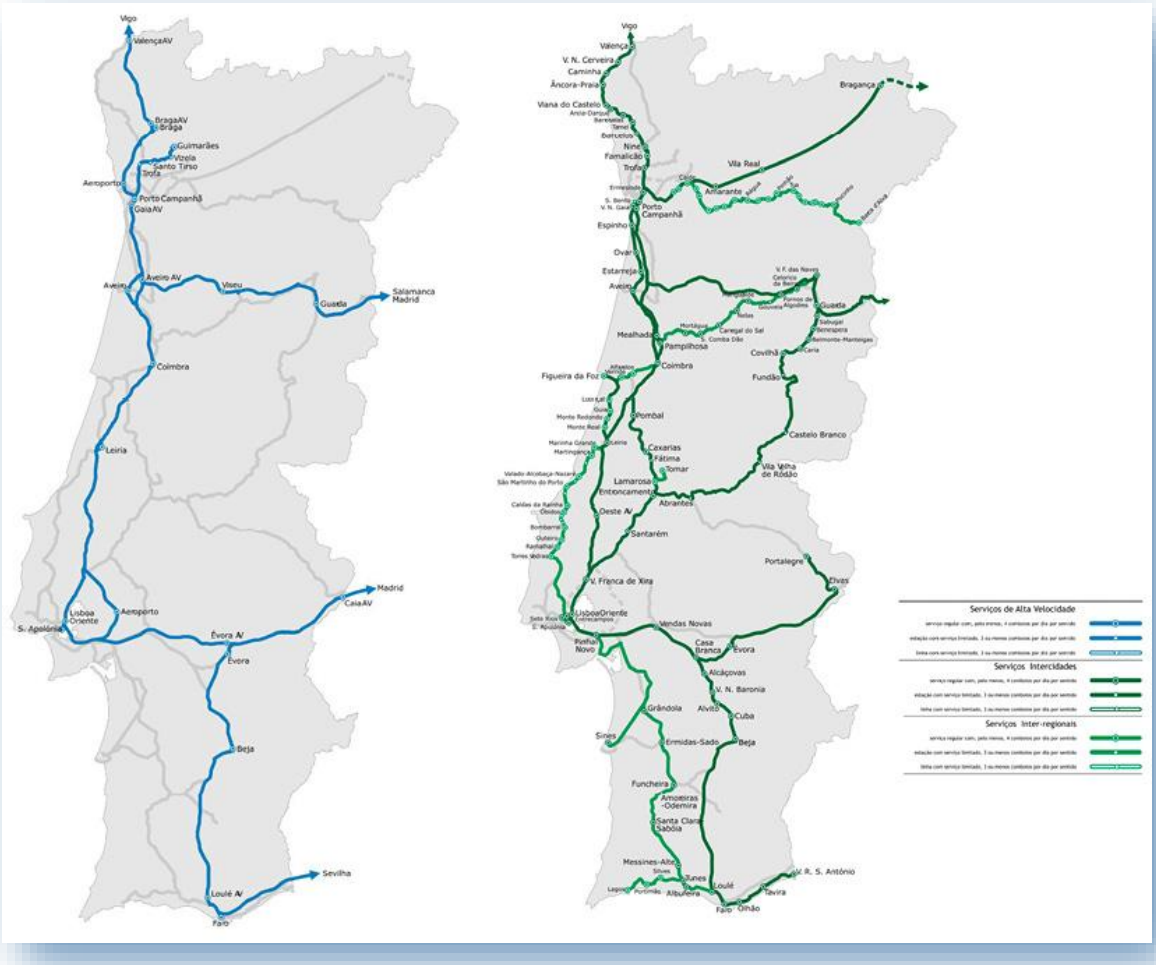


Figura 4 | Cenário de cobertura da rede de serviços de Alta Velocidade (mapa da esquerda) e Interurbanos (mapa da direita) após conclusão da rede prevista no PFN

Fonte: PFN, 2025.

- **Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território - PNPOT (2018)** Utilizando a definição apresentada pela Direção Geral do Território[1], o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é o instrumento de topo do sistema de gestão do território nacional, constituindo-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais, sendo o instrumento orientador das estratégias a implementar por estes e que possuam incidência no espaço físico do território.

Decorridos 12 anos desde a sua institucionalização, o PNPOT foi objeto de revisão, concretizada com a publicação da Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro. Esta revisão procurou sobretudo dotar o Programa com as novas orientações políticas que, entretanto, emergiram ao longo do período (em Portugal e no Mundo), designadamente em termos ambientais (novos desafios e problemas relacionados com os efeitos das alterações climáticas) e do modelo de desenvolvimento a adotar, mas focado igualmente na breve entrada em vigor de um novo período de programação dos fundos comunitários (Horizonte 2030).

A

Figura **5** ilustra o PNPOT e os seus principais termos conceptuais. Partindo de um diagnóstico realizado ao território nacional, são apresentadas as tendências/cenários (Mudanças) mais relevantes e previsíveis, com um horizonte de longo prazo (2050). O exercício conceptual continua com a definição dos potenciais impactos gerados por estas mudanças (ambientais, sociais, económicos, tecnológicos e políticos), tomando como padrão um cenário de inação da ação pública.

O passo seguinte refere-se à definição dos Desafios Territoriais, em resultado do diagnóstico desenvolvido e das mudanças críticas identificadas. Por último, é desenvolvido o modelo Territorial, que procura estabelecer o modelo de organização espacial ambicionado, tendo por base os sistemas territoriais descritos na

Figura 5 É ainda considerado um conjunto de vulnerabilidades críticas, que decorrem de fragilidades territoriais atuais, com potencial de agravamento pelas mudanças críticas que, como tal, exigem um esforço de adaptação induzido pelas políticas públicas.

[1] https://pnpot.dgterritorio.pt/pnpot.

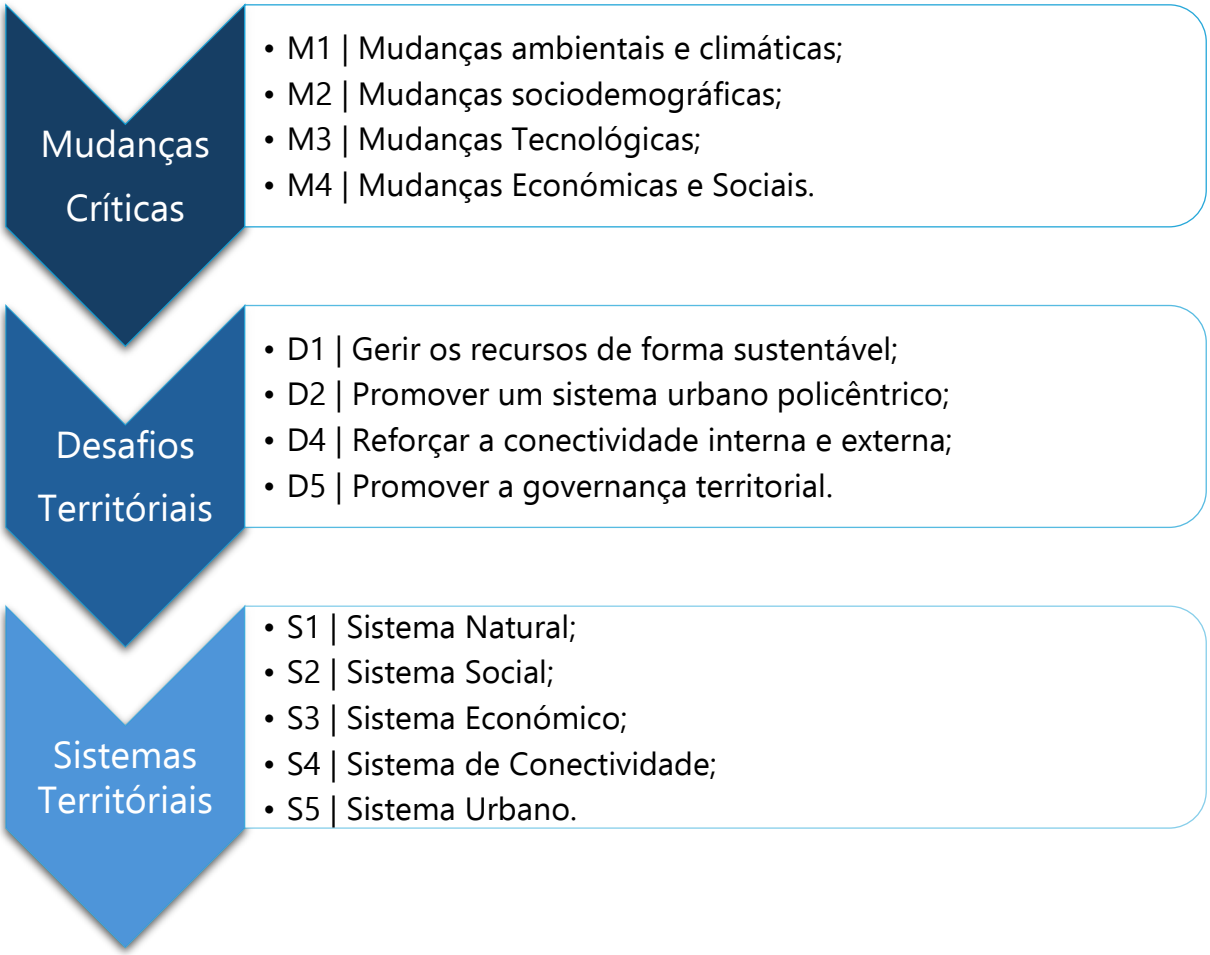


Figura 5 | Etapas do PNPOT

Fonte: Elaboração pelos autores Elaboração pelos autores com base no PNPOT (2019)

Também é definida a Agenda para o Território, que constitui o Programa de Ação 2030 do PNPOT. Esta responde às opções estratégicas inerentes aos desafios territoriais e visa concretizar o modelo territorial, tendo em atenção os domínios de intervenção. Neste âmbito, reforça-se o detalhe das políticas, justifica-se a necessidade de intervir, identificam-se as entidades principais na operacionalização e alguns dos seus parceiros, e apresentam-se os efeitos esperados e o sistema de indicadores de monitorização.

De forma a situar o concelho no contexto do PNPOT, devemos evidenciar que Carrazeda de Ansiães já suporta com uma parte significativa das mudanças críticas identificadas no PNPOT, em concreto, as mudanças climáticas, sociodemográficas, económicas e tecnológicas.

Como resposta às mudanças críticas, e num contexto de adaptação aos desafios territoriais, o PNPOT apresenta um Modelo Territorial ilustrado na Figura 6.

De notar que este modelo territorial assenta numa estratégia de reforço do policentrismo urbano. A construção deste sistema urbano policêntrico deve reforçar o desenvolvimento urbano e a integração entre territórios, nomeadamente as relações interurbanas e rurais-urbanas, de forma a atenuar as disparidades socioeconómicas inter e intrarregionais.

O Sistema Urbano do PNPOT, que se pretende policêntrico, está organizado em função dos centros urbanos, estruturantes na organização do território e oferta de funções urbanas, dos subsistemas urbanos, os quais são o garante das relações de proximidade e da prestação de serviços de escalas sub-regional e local, e dos corredores de polaridades, que asseguram a conexão e cooperação entre diferentes territórios.

Naquele sistema urbano, Carrazeda de Ansiães classifica-se como “outros centros urbanos”, uma classificação complementar às áreas metropolitanas e aos centros urbanos regionais. Assim, Carrazeda de Ansiães integra um dos subsistemas urbanos do interior (aqui designado por Douro), cujo centro urbano regional é Vila Real (Figura 6), embora esteja mesmo no limite da sua influência. Este é um subsistema de baixa densidade, apontado no PNPOT como um subsistema a Consolidar, caraterizado ainda pela presença de um outro centro urbano regional, em concreto a cidade de Bragança, inserido no território vizinho (sistema Terras de Trás-os-Montes), que exerce forte polarização sobre Carrazeda de Ansiães e de dois outros centros urbanos de menor dimensão (as cidades de Mirandela e Macedo de Cavaleiros), que também exercerem alguma polarização sobre este território.

Nessa medida, pretende-se que o subsistema seja sustentado em mobilidades, interações e parcerias de base territorial, devendo garantir uma distribuição de serviços e uma oferta de equipamentos que promova a polivalência e a complementaridade funcional, bem como a equidade territorial. Deve igualmente garantir a prestação de serviços e funções e gerar complementaridade e integração com os espaços rurais envolventes.

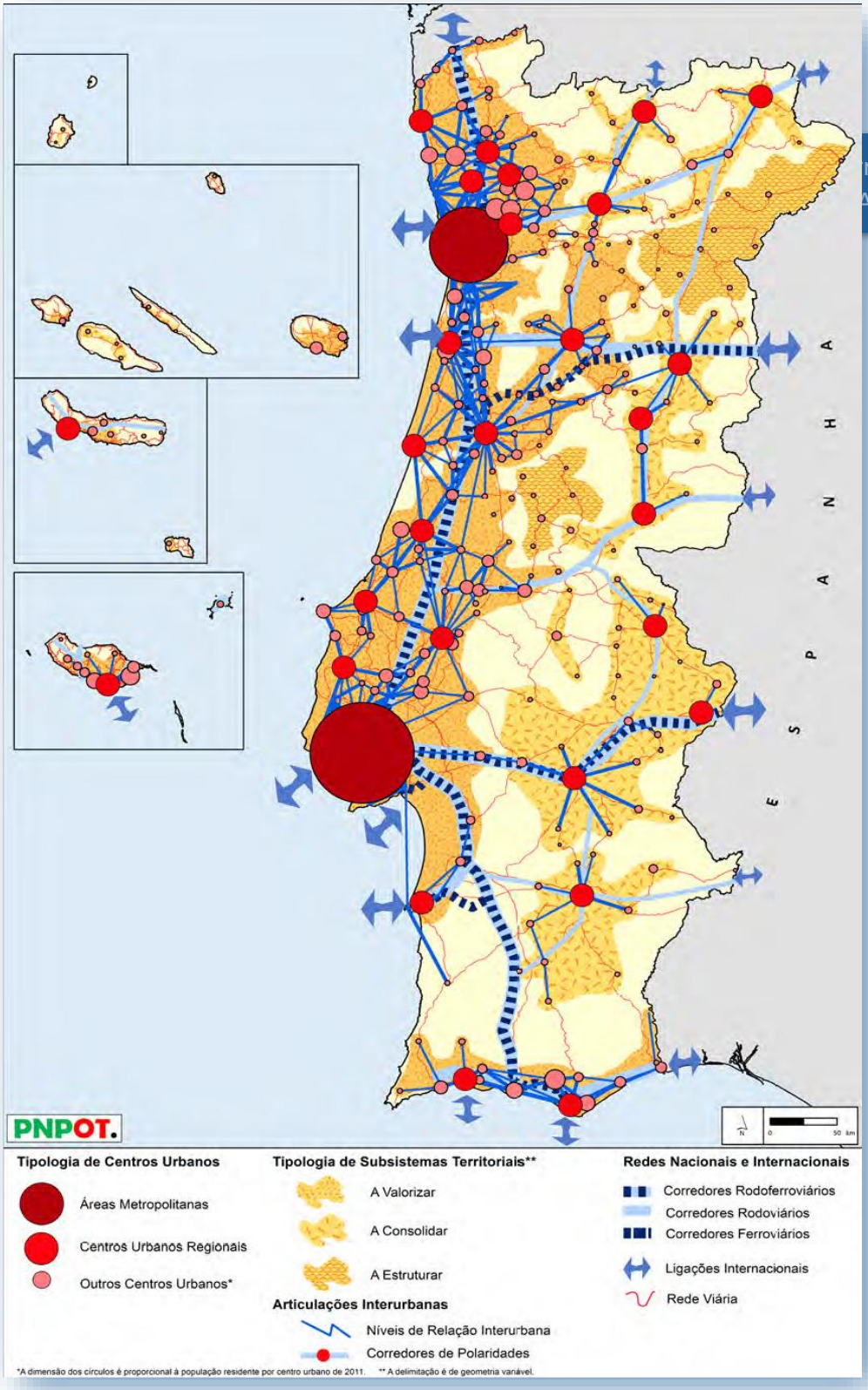


Figura 6 | Sistema Urbano do Modelo Territorial - PNPOT

Fonte: PNPOT, 2019

Em termos de modelo territorial, o PNPOT considera que as redes de conetividade são cruciais para o ordenamento do território, promovendo a interconexão dos ecossistemas, das pessoas e das atividades, sendo que contribuem para a valorização dos recursos e para um modelo de organização territorial mais sustentável. Assim, o sistema territorial integra conetividades de natureza distinta: as infraestruturas e redes verde e azul (**conetividade ecológica**), as infraestruturas e redes de mobilidade e as redes digitais (**rede de infraestruturas fundamental**).

As primeiras compreendem à escala ibérica e regional integrar uma estrutura de proteção e valorização ambiental. E as segundas incorporam as diferentes infraestruturas de conetividade, via rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, e perfazem o sistema relacional interno, entre as áreas mais densamente habitadas e as menos, e externo, com o resto da Europa e o Mundo. No seu conjunto correspondem ao chamado Sistema de Conetividade.

No que concerne ao caso concreto do concelho de Carrazeda de Ansiães, apesar de não estar previsto integrar qualquer corredor ou rede de infraestruturas estruturantes, o PNPOT determina que a consolidação do sistema de conetividade preconizado poderá revelar-se uma mais-valia no combate ao isolamento das regiões mais marginais e isoladas, sobretudo localizadas nos territórios menos densos e transfronteiriços.

Outro aspeto que o PNPOT refere é que a oferta de serviços é fundamental para a qualidade de vida dos residentes e para a atracão/fixação de novos residentes, contribuindo para a sustentabilidade dos territórios, nomeadamente os de baixa densidade demográfica, económica e institucional, como é o caso de Carrazeda de Ansiães.

Nestes contextos espaciais é preconizado que deveria ser possível organizar a oferta de serviços em função da natureza da mobilidade a incrementar, ou seja, se é o utente a deslocar-se ao serviço ou se são os serviços que a deslocarem-se aos utentes, e das infraestruturas a mobilizar, através da mobilidade física ou da digital. Sendo assumido que as redes digitais integradas nos processos de produção, de prestação de serviços e na maioria das tarefas do quotidiano irão facilitar o estabelecimento de ligações entre territórios, pessoas, serviços e organizações, desencadeando novos modelos de governação.

- **Plano Nacional Energia e Clima (PNEC 2030) - 2020 revisto em 2024**

O Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) 2030 é o documento estratégico nacional que define as metas e medidas para a transição energética e a descarbonização da

economia portuguesa, garantindo assim que o país se alinha com os compromissos internacionais assumidos e os da União Europeia.

O PNEC 2030 estabelece metas ambiciosas, mas exequíveis, para a redução de emissões de gases com efeito de estufa, a incorporação de energias renováveis, a eficiência energética e o reforço das interligações, para um horizonte temporal de 2030.

A visão estratégica de Portugal para o **horizonte 2030** deste plano é a de ***"Promover a descarbonização da economia e a transição energética visando a neutralidade carbónica, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e o uso eficiente de recursos."***

Neste contexto, o contributo nacional para a meta da União Europeia, de acordo com o Plano Nacional Energia e Clima, cabe a Portugal reduzir até 2030 as suas emissões de GEE em, pelo menos, -28,7%, relativamente às suas emissões em 2005, substituindo a anterior meta de -17%. Portugal compromete-se assim com uma meta significativamente mais ambiciosa a nível comunitário nos setores não-CELE, em concreto foi definido para o ano de 2030 os 55% como meta nacional de redução de emissões de CO2eq (sem LULUCF), face a 2005.

A nível setorial foram definidas as metas nacionais para o horizonte 2030 (setores não-CELE) as percentagens de redução constantes do quadro seguinte:

Setor	2020	2030
Serviços	-65%	-70%
Residencial	-14%	-35%
Transportes	-14%	-40%
Agricultura	-8%	-11%
Resíduos e Águas residuais	-14%	-30%

Quadro 1 | Metas nacionais setoriais de redução de emissões de CO2eq face a 2005

Fonte: PNEC 2030

De acordo com o PNEC as emissões registadas em 2020, constantes do quadro anterior, confirmam a trajetória de cumprimento das metas setoriais nacionais, com exceção do setor da Agricultura, sugerindo a necessidade de reforço de políticas e medidas neste setor, sendo também referido que o ponto de situação atual e as respetivas metas

setoriais estipuladas para 2030 revelam a necessidade de um reforço de políticas e medidas em alguns setores, com especial enfoque no setor dos transportes.

Para dar corpo à visão estratégica de Portugal e garantir o cumprimento das metas e dos objetivos definidos para o horizonte 2030, o PNEC definiu oito objetivos estratégicos nacionais numa lógica de integração de energia e clima, a saber:

1. DESCARBONIZAR A ECONOMIA NACIONAL
2. DAR PRIORIDADE À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
3. REFORÇAR A APOSTA NAS ENERGIAS RENOVÁVEIS E REDUZIR A DEPENDÊNCIA ENERGÉTICA DO PAÍS
4. GARANTIR A SEGURANÇA DE ABASTECIMENTO
5. PROMOVER A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL
6. PROMOVER UMA AGRICULTURA E FLORESTA SUSTENTÁVEIS E POTENCIAR O SEQUESTRO DE CARBONO
7. DESENVOLVER UMA INDÚSTRIA INOVADORA E COMPETITIVA
8. GARANTIR UMA TRANSIÇÃO JUSTA, EQUITATIVA, DEMOCRÁTICA E COESA

Destacando-se, obviamente, no âmbito deste trabalho, o Objetivo 5, que visa precisamente descarbonizar o setor dos transportes, fomentando a transferência modal e um melhor funcionamento das redes de transporte coletivo, promovendo a mobilidade elétrica e ativa e o uso de combustíveis alternativos limpos.

Em termos de estratégia a adotar para a descarbonização no setor dos transportes, o PNEC preconiza que passará pela utilização de diferentes fontes de energia alternativas aos combustíveis fósseis convencionais, como a energia elétrica, os combustíveis renováveis de origem não biológica e os biocombustíveis. Por exemplo, a utilização de misturas ricas de biocombustíveis sustentáveis em frotas de veículos pesados ou em modos pesados, promovendo assim a redução de GEE em setores em que eletrificação se afigura mais desafiante, como o transporte de longo curso, podendo a incorporação de biocombustíveis sustentáveis permitir valores de redução entre 50% a 90%, em comparação com o combustível que visam substituir.

O aumento na incorporação de renováveis no setor dos transportes e, por essa via, o cumprimento da meta definida no PNEC para este setor, passará por:

- A **mobilidade elétrica**, com particular enfoque no transporte rodoviário, será fundamental para assegurar a substituição progressiva dos combustíveis fósseis e promover uma maior incorporação de fontes renováveis no consumo de energia. Para o efeito, será promovida e apoiada a introdução de veículos

elétricos e reforçada a infraestrutura de carregamento nos vários níveis, e será promovida a bidirecionalidade e o carregamento inteligente, conforme preconizado no Regulamento AFIR.

- Os **biocombustíveis sustentáveis**, em especial os biocombustíveis avançados, o hidrogénio renovável e outros combustíveis renováveis de origem não biológica, que são soluções alternativas e complementares à mobilidade elétrica, em particular para os setores de transporte pesado de mercadorias rodoviário de longa distância, transporte pesado rodoviário e ferroviário de passageiros, setor marítimo e aviação, para alavancar a descarbonização dos consumos e promover o aumento do consumo de fontes renováveis de energia.

Contudo, o PNEC também preconiza que o enfoque na mobilidade sustentável e na descarbonização dos transportes não se deve limitar à inovação tecnológica, com a utilização de fontes de energia alternativas mais sustentáveis. Deve paralelamente promover-se a utilização do transporte coletivo e da mobilidade ativa, em detrimento do transporte individual, através, por exemplo, do reforço do transporte público ou da criação das infraestruturas e condições necessárias para soluções de mobilidade ativa e partilhada, sendo esta também considerada uma importante medida de descarbonização e de eficiência energética a prosseguir.

O PNEC assume que os transportes são um dos principais setores consumidores de energia, revelando-se a sua descarbonização e introdução de fontes de energia alternativas como uma área bastante desafiante. Nesse sentido, considera que este deve ser um setor prioritário na definição de políticas e medidas com vista à sua descarbonização, tendo sempre em atenção que este é um setor transversal e sensível, com impacto em quase todos os restantes setores de atividade e, por conseguinte, com reflexo na competitividade da economia.

Ao nível de políticas e medidas planeadas pelo PNEC para se atingirem os 8 objetivos do PNEC, atrás referidos, foram definidas 66 linhas de atuação e 314 medidas de ação, de entre estas destaca-se a linha de atuação **1.6. DESCARBONIZAR E TORNAR MAIS RESILIENTES EMPRESAS, CIDADES E TERRITÓRIOS.**

Em concreto, esta linha de atuação visa a mobilização e a participação dos agentes à escala local e regional, reforçando o papel da sociedade civil e das empresas na construção de uma sociedade neutra em carbono, apontando-o como fundamental para o processo de descarbonização. Além da componente da mitigação, também o aumento da resiliência deverá ser promovido tanto ao nível local como ao nível regional. Pretende-se promover a mobilidade sustentável, criando condições para a alteração de paradigma na mobilidade urbana, reduzir a intensidade carbónica do parque de edifícios

(residenciais e comerciais) e usar a energia de forma mais eficiente, aprofundar o conhecimento em matéria de mitigação das alterações climáticas, divulgando boas práticas e dinamizando comportamentos na sociedade. Será igualmente promovida a utilização sustentável e racional do território, minimizando a emissão de GEE, e intensificando o sequestro de carbono; a aposta na contenção dos perímetros urbanos, limitando a impermeabilização dos solos, e na resiliência climática das cidades, promovendo a classificação e melhoria do desempenho hídrico dos edifícios, contribuindo para a eficiência no nexus água e energia e assegurando uma resposta estrutural ao problema da seca e inerente escassez de água.

Esta linha de atuação é declinada em 10 medidas de ação, que se apresentam no quadro seguinte. Destaca-se, desde logo, a 1.6.1., referente precisamente à elaboração e implementação de PMUS, mas também as medidas 1.6.3., 1.6.4. e 1.6.5., as quais estão diretamente relacionadas com competências municipais.

Medida de ação	Descrição
1.6.1. Reduzir a intensidade carbónica do sistema mobilidade de transportes através da elaboração e implementação de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável;	Elaborar e implementar Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) nos termos previstos no n.º 4, do artigo 47.º, da Lei de Bases do Clima (LBC). Promover uma maior articulação entre planeamento da mobilidade e planeamento urbano de forma a reduzir a necessidade e a distância das deslocações
1.6.2. Promover o desenvolvimento de planos e estratégias de neutralidade carbónica, contabilização e reporte de emissões pelos setores de atividade empresarial;	Promover o desenvolvimento de planos e estratégias de neutralidade carbónica no setor empresarial, incluindo a contabilização e reporte de emissões de GEE regular associado à sua atividade. Estas estratégias para o curto-médio e longo prazo devem estar alinhadas com o PNEC 2030 e com o objetivo nacional de atingir a neutralidade carbónica em 2045, devendo para tal ser articuladas com os roteiros setoriais para a neutralidade carbónica quando existentes e integradas com os planos e estratégias municipais, fomentando a colaboração entre os diferentes atores com contribuição relevante nos territórios
1.6.3. Dinamizar a participação de organizações em ações de promoção, divulgação e demonstração de boas práticas e	Promover a participação em iniciativas de divulgação de boas práticas em matéria de mitigação das alterações climáticas, a participação em redes, designadamente com vista à partilha de informação com objetivos de neutralidade carbónica, a divulgação e sensibilização à população através dos

Medida de ação	Descrição
redes de partilha de informação com objetivos de neutralidade carbónica e melhoria da qualidade do ar;	meios de comunicação locais. Promover igualmente programas de educação ambiental nas escolas com vista à sensibilização da população mais jovem sobre a problemática das alterações climáticas e qualidade do ar, bem como promover laboratórios vivos para a descarbonização nas cidades, que envolvam o município, as instituições de conhecimento e as empresas no desenvolvimento de projetos piloto. Neste contexto, assume destaque a dinamização da participação dos municípios no Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia, permitindo a partilha e replicação de boas práticas e a criação de metodologias comuns que fomentem a colaboração e facilitem o acompanhamento do progresso a nível nacional
1.6.4. Conter a expansão das áreas urbanas e limitar a impermeabilização dos solos	Evitar a conversão de zonas verdes e a subsequente impermeabilização da sua superfície. Reforçar o desenvolvimento de áreas urbanas já existentes e promover a coordenação dos valores naturais a salvaguardar. Apoiar a execução de operações de reabilitação e regeneração do tecido edificado em todo o processo de planeamento, em detrimento de novas construções. Cuidar o desenho urbano que deve privilegiar a circulação pedestre. Promover maior cooperação intermunicipal. Incluir medidas preventivas rigorosas nos Instrumentos de Gestão Territorial e dinamizar uma fiscalização efetiva. Concentrar todas as regras vinculativas para os particulares nos Planos Diretores Municipais. Clarificar o Regime de Solo, terminando com o solo urbanizável. Flexibilizar o planeamento territorial. Tornar mais eficaz o procedimento de avaliação ambiental estratégica no sentido de efetuar, na fase mais a montante do planeamento, o escrutínio de estratégias, planos e programas relativamente ao aumento do risco e ao impacte no que se refere a alterações climáticas, degradação de solos e emissões de GEE. Concretizar um quadro de governação operativo à escala regional
1.6.5. Regenerar e revitalizar os centros urbanos, tendo em conta critérios de sustentabilidade;	Promover a densificação funcional dos tecidos urbanos, incluindo a diversificação e reforço da oferta de serviços e comércio de proximidade potenciadores de padrões de mobilidade sustentável. Promover a sustentabilidade energética no espaço público e sistemas urbanos, incluindo a eficiência energética da iluminação pública e a eficiência energética e hídrica dos sistemas urbanos de água e saneamento. Promover a regeneração e revitalização das frentes urbanas ribeirinhas através de projetos resilientes, de promoção da economia azul e promoção de atividades desportivas ligadas ao mar e turismo sustentável. Promover a sustentabilidade energética de parques industriais, tecnológicos e de negócios e de portos e plataformas logísticas. Promover a agricultura urbana, através da criação de espaços próprios para esse efeito integrados na estrutura urbana. Fomentar a extensão, qualificação e integração dos espaços verdes

Medida de ação	Descrição
	urbanos potenciando o seu papel enquanto sumidouros de carbono e reguladores microclimáticos urbanos.
1.6.6. Promover o desenvolvimento de planos setoriais de mitigação;	Assegurar o desenvolvimento de planos setoriais de mitigação das alterações climáticas, em linha com as orientações da Lei de Bases do Clima (Artigo 22.º), consistentes com as metas setoriais a definir e com os instrumentos de planeamento para a mitigação. Os planos setoriais deverão ser aprovados, de cinco em cinco anos, em diálogo com as estruturas representativas de cada setor, e deverão vigorar durante o mesmo horizonte temporal.
1.6.7. Promover o desenvolvimento de planos municipais e regionais de ação climática;	Desenvolver planos de ação climática, a nível municipal e regional, com vista a contribuir para os objetivos e metas estabelecidos nos instrumentos de planeamento de política nacional em matéria de ação climática, incluindo os estabelecidos na Lei de Bases do Clima. Estes planos devem ser articulados com outros instrumentos de planeamento relevantes para o território em questão, em particular os instrumentos de gestão territorial, devendo ainda usar informação já existente de outros planos locais ou regionais anteriormente elaborados, tais como Planos intermunicipais e locais de adaptação às alterações climáticas, Planos no contexto do Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia, Planos para a Transição Justa ou os Roteiros regionais para a neutralidade carbónica, quando existentes. Devem igualmente ser compatibilizados com os Planos Locais de Aquecimento e Arrefecimento previstos no âmbito da Diretiva de Eficiência Energética, artigo 26º. Neste contexto, deve-se igualmente promover o estabelecimento de uma rede de cidades e de uma Plataforma de Apoio à mesma que se constitua como um grupo técnico com competências abrangentes, desde a gestão de energia nas cidades ao estabelecimento de planos de investimento adequados a diferentes contextos, incluindo ainda a capacitação dos quadros técnicos das Câmaras Municipais e a dinamização de atividades de mobilização e partilha de experiências, a nível nacional e internacional.
1.6.8. Descarbonizar as Aldeias Históricas de Portugal, testando e afirmando o conceito de Aldeias eficientes e renováveis;	Concretizar o projeto piloto “Aldeias Históricas de Portugal rumo à neutralidade carbónica” com a Rede de Aldeias Históricas de Portugal, que visa a melhoria da sustentabilidade das Aldeias Históricas e a sua classificação como Aldeias Históricas Sustentáveis, através de uma abordagem integrada que incide sobre a eficiência energética e hídrica, sobre o nexus água energia, energias renováveis, aproveitamento de água de origens alternativas, mobilidade eficiente, economia circular e literacia energética e hídrica. Este projeto permitirá encontrar resposta

Medida de ação	Descrição
	para os desafios particulares destas regiões de baixa densidade na prossecução de projetos de descarbonização, mantendo as suas características de Aldeia Histórica, e disseminar as soluções e boas práticas a nível nacional e europeu, através da elaboração de guias de replicação, permitindo a adoção destas práticas pelas restantes Aldeias Históricas em Portugal e na Europa.
1.6.9. Reduzir a necessidade de deslocações casa-trabalho através da promoção do teletrabalho e promover uma maior utilização do transporte público pelos trabalhadores em teletrabalho;	Promover o teletrabalho através de medidas especificas capazes de potenciar o aumento da taxa de trabalhadores remotos, face ao número atualmente existente, reduzindo a necessidade de deslocações casa-trabalho com benefícios em matéria de redução de emissões no setor dos transportes. Contudo, será igualmente necessário ter em consideração a necessidade de evitar a possibilidade de um "rebound effect" em matéria de emissões, motivado pela inerente alteração de comportamentos, como o aumento da utilização do transporte individual em detrimento do transporte público coletivo. Neste contexto, deve-se promover igualmente a criação de um passe de teletrabalho que incentive a utilização do transporte público por parte dos trabalhadores nesta situação laboral, e/ou a eliminação da validade fixa do passe, permitindo que a sua validade se inicie na data da sua aquisição.
1.6.10. Reforçar as medidas de descarbonização no setor da saúde.	Importa atualizar e acelerar a adoção das medidas previstas no Plano Estratégico de Baixo Carbono e no Programa de Eficiência Energética Administração Pública (Eco.AP) no Ministério da Saúde, contribuindo para que este setor reforce o seu desempenho ao nível da redução de emissões de gases com efeito de estufa.

Quadro 2 | Medidas de ação no âmbita da linha de atuação 1.6. DESCARBONIZAR E TORNAR MAIS RESILIENTES EMPRESAS, CIDADES E TERRITÓRIOS do PNEC

Fonte: PNEC 2030

- **Orientações para a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana Sustentável – PMUS (2024)**

Como foi referido no ponto anterior o IMT elaborou com base na Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão, sobre os programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável, em 2024, um Guião com as ***"Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável"***, por forma a motivar e acelerar novos modelos de mobilidade urbana sustentável, nomeadamente através da adoção de uma **visão holística** da mobilidade e do respetivo impacto em temas chave do planeamento territorial, social, ambiental e económico, com soluções mais focadas na gestão dos modos de transporte de forma individualizada, permitindo dar resposta a

um conjunto de externalidades negativas de natureza transversal, que deve ir para além da gestão desagregada de cada modo de transporte. Neste ponto pretende-se apresentar resumidamente as orientações que o IMT pretende que sejam seguidas na elaboração dos PMUS.

O guião reforça a ideia de que **os PMUS são instrumentos estratégicos** de médio e longo prazo que visam resolver problemas de mobilidade com base em políticas urbanas integradas, sendo que se distinguem dos Planos de Trânsito (para o curto prazo e o trânsito rodoviário) e dos PAMUS (de carácter mais operacional e vocacionados para a intervenção infraestrutural).

A segunda geração de PMUS, também chamados de **PMUS 2.0**, é orientada pelas **Orientações Europeias 2.0,** alarga o foco territorial para além dos limites das áreas urbanas, passando agora a abranger os chamadas áreas urbanas funcionais, que no caso de municípios com as características de Carrazeda de Ansiães, deverão corresponder a todo o território concelhio.

Para além da questão da abrangência territorial, outras diferenças que a nova geração deverá contemplar é, por um lado, a evolução da visão sobre o conceito de planeamento da mobilidade urbana e, por outro, a introdução de novas componentes no sistema da mobilidade, em concreto devem trazer:

- O **reforço da coerência na visão e nos objetivos definidos**, assegurando o alinhamento com as políticas nacionais e europeias de mobilidade urbana sustentável;
- Uma **maior homogeneização da estrutura e metodologias prosseguidas,** permitindo uma maior articulação entre territórios contíguos e entre administração municipal e regional.

Em concreto, o conceito de planeamento da mobilidade urbana sustentável, conforme definido nas OE 2.0, baseia-se em **oito princípios orientadores,** a saber:

1. **Planear a mobilidade sustentável na área urbana funcional;**
2. **Cooperar além das fronteiras institucionais;**
3. **Envolver cidadãos e partes interessadas;**
4. **Avaliar o desempenho atual e futuro;**
5. **Definir uma visão a longo prazo e um plano de implementação explicito;**
6. **Desenvolver todos os modos de transporte de uma forma integrada;**
7. **Organizar o acompanhamento e a avaliação;**

8. Garantir a qualidade.

Assim, é recomendado que os PMUS 2.0 incorporarem temas como:

- **Mobilidade ativa, intermodalidade e acessibilidade;**
- **Tecnologias digitais e MaaS (Mobilidade como Serviço);**
- **Eficiência energética e metas climáticas;**
- **Integração entre planeamento urbano e transporte.**

É pretendido, ainda, que se consolidem alguns dos aspetos reconhecidamente menos conseguidos na primeira geração, designadamente assegurando um processo de planeamento com:

- **Maior cooperação entre entidades, ao nível interno e externo;**
- **Maior participação ativa dos cidadãos;**
- **Monitorização e avaliação eficaz e com capacidade de produzir adaptações aos planos.**

O processo de **transição para os PMUS 2.0** depende do diagnóstico local e da situação atual de cada território, ou seja, dos instrumentos de planeamento existentes e do quadro de necessidades especifica de cada município. A partir deste diagnóstico poderá ser traçado um caminho para a transição, que é apresentado na imagem seguinte.



Figura 7 | Transição para os PMUS 2.0

Fonte: Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, IMT

Ao nível temporal de implementação do processo de elaboração dos PMUS 2.0, foram definidas **três fases de implementação:**

- **Até 2027: AML, AMP e todos os municípios com >100 mil habitantes ou maiores por NUTSII.**
- **Até 2028: todos os municípios com >50 mil hab. e Centros Urbanos Regionais (CUR).**
- **Até 2029: os restantes municípios.**

Não obstante as recomendações de horizontes temporais, no guião é referido que o **planeamento da mobilidade deve ser uma prioridade**, sendo que qualquer município pode antecipar a elaboração do seu PMUS, como é caso de Carrazeda de Ansiães.

Ao nível da elaboração propriamente dita de um PMUS, é apontado que seja através de um processo cíclico, realizado em **4 fases (Preparação e Análise; Desenvolvimento de estratégias; Planeamento das medidas; Implementação e acompanhamento)**, compostas por 12 etapas principais, divididas em 32 atividades, conforme se apresenta no esquema constante da imagem seguinte.

Todas as 4 fases do ciclo devem começar e terminar com um marco, o qual está associado a uma decisão ou a um resultado necessário para começar a próxima fase, marcando assim a conclusão da fase anterior.



Figura 8 | Ciclo de elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS 2.0)

Fonte: Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, IMT

Como já foi referido na introdução deste documento, ao nível Municipal, a deliberação de elaborar um PMUS é da Câmara Municipal, sendo a aprovação competência da Assembleia Municipal. É assim com a deliberação da Câmara Municipal que se inica o processo, mas este não se esgota na aprovação por parte da Assembleia Municipal (e respetivo registo nacional), uma vez que, após a adoção do PMUS, é necessário concretizar a sua **implementação e acompanhamento,** por forma a se monitorizar e avaliar os resultados obtidos com as medidas concretizadas, e assim se efetuarem eventuais correções, ajustamentos ou melhorias no plano.

As fases e etapas principais de elaboração e implementação/acompanhamento de um PMUS encontram-se explicadas detalhadamente nas ***"Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável"***, pelo que não se irá detalhar cada uma delas, sendo que o seguinte quadro procura apresentar os aspetos fundamentais de cada uma dessas fases, de forma resumida.

FASE 1: Preparação e análise
Início do processo de elaboração de um PMUS, o qual deve ocorrer com a decisão de melhorar a mobilidade atual da área territorial onde se vai desenvolver o plano e a convicção de que é necessária uma mudança para uma maior sustentabilidade. Deve ser claro que o transporte urbano ou a mobilidade não é um fim em si mesmo, mas devem contribuir para objetivos superiores, como a melhoria da qualidade de vida da população e do seu bem-estar.
FASE 2: Desenvolvimento de estratégias
A segunda fase de elaboração de um PMUS deve definir o seu rumo estratégico, em cooperação com os cidadãos e as partes interessadas, e responder a três questões principais: • Quais são as nossas opções para o futuro? • Que tipo de cidade queremos? • De que forma determinaremos o sucesso?
FASE 3: Planeamento das medidas
Efetua-se a passagem do processo de planeamento do nível estratégico para o nível operacional, ou seja, na definição das medidas para alcançar os objetivos e metas propostos. Nesta fase finaliza-se o PMUS e prepara-se a sua implementação, com o objetivo de dar resposta a três questões: • O que vamos fazer concretamente? • O que é necessário e quem é responsável? • Estamos preparados para avançar?
FASE 4: Implementação e acompanhamento
Implementação das medidas e ações conexas definidas no PMUS, acompanhadas de monitorização, avaliação e comunicação sistemáticas. Nesta fase pretende-se dar resposta às seguintes questões: • Como podemos gerir bem o plano? • Como é que está a correr? • O que aprendemos?

Quadro 3 | Fases da elaboração e implementação/acompanhamento de um PMUS

Fonte: Orientações para a Elaboração Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, IMT

Relativamente à definição dos **objetivos do PMUS**, esta deve ser efetuada na fase II do ciclo desenvolvimento (Desenvolvimento de estratégias), devendo estar em conformidade com o diagnóstico efetuado e a visão estabelecida; todavia, esses objetivos devem estar em linha com as diretrizes nacionais e europeias, no sentido de se alcançar o desenvolvimento equilibrado e sustentável, existindo **cinco objetivos gerais** que deverão estar subjacentes a todos os PMUS, a saber:

1. **Melhorar a segurança da mobilidade;**
2. **Melhorar a eficácia e eficiência do sistema de mobilidade (incluindo a melhoria do ordenamento do território para redução de deslocações);**
3. **Melhorar a sustentabilidade energética e ambiental das deslocações;**
4. **Melhorar a sustentabilidade socioeconómica do sistema de mobilidade;**
5. **Melhorar a acessibilidade, a inclusão e a coesão territorial do sistema de mobilidade.**

Também é importante considerar que o processo de **elaboração do PMUS deve ser aberto e participado**, e deve recorrer à participação ativa dos Decisores Políticos, dos Planeadores, dos Cidadãos e de todas as partes interessadas, pelo que é recomendado que na sua elaboração sejam todos envolvidos, em particular os cidadãos, que o devem ser ao longo de todo o processo, garantindo-se assim que a sua visão dos problemas de mobilidade seja considerada, bem como na escolhas de medidas a adotar, por forma a garantir um amplo apoio à sua concretização.

É fortemente recomendado que o **debate e construção dos cenários** seja feito em colaboração com os cidadãos e as partes interessadas, sendo que esses cenários ajudam a entender melhor o impacto que fatores externos podem exercer sobe a mobilidade urbana, permitindo assim avaliar as consequências das atuais tendências, das potenciais mudanças locais e sociais, bem como das prioridades estratégicas alternativas. Dessa forma, poderá ser construída **uma visão e as estratégias para o PMUS**.

Ambos constituem a base de todas as etapas subsequentes, em concreto na definição das **metas e dos indicadores estratégicos e de seleção das medidas**, as quais também devem ser partilhadas com os cidadãos. As metas definidas representam, assim, o compromisso do PMUS, indicando aquilo que se pretende alcançar e até quando. Não esquecendo que os PMUS devem dar uma contribuição objetiva para alcançar as metas definidas, a nível nacional ou europeu, para o setor da mobilidade e dos transportes, do ambiente e ação climática, da energia, e outros relacionados.

Subsequentemente devem ser **desenvolvidos pacotes de medidas eficientes**, sendo esta etapa considerada como fundamental para o planeamento da Mobilidade Urbana

Sustentável, nomeadamente para o cumprimento dos objetivos e das metas definidos. Assim, finaliza-se o PMUS propriamente dito e prepara-se a sua implementação, determinando-se o que vai ser feito; quem é responsável pela execução; e como será concretizado (física e financeiramente).

Por último, referir que a **monitorização contínua** é uma das principais características do planeamento da mobilidade urbana sustentável, o que aumenta a eficiência do processo e contribui para uma maior qualidade na execução. Nesse sentido é necessário que **a implementação do PMUS tenha um plano de monitorização** que permita identificar os sucessos e fracassos do plano, extraindo as lições aprendidas e comunicando os resultados às partes interessadas e ao público. E, como foi referido várias vezes ao longo deste ponto, **o processo de elaboração de um PMUS é um ciclo** porque apresenta um desenvolvimento contínuo, no qual a conclusão da última etapa também assinala o começo de um novo ciclo.

- **Outros documentos normativos**

Para além dos documentos atrás referidos, é importante referir mais 3 documentos normativos que são importantes para a temática da mobilidade urbana sustentável, nomeadamente:

Guia Acessibilidade e Mobilidade para Todos (INR, 2007) – Com base no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que define as condições de acessibilidade através de normas técnicas, as quais devem ser seguidas no âmbito de projetos e respetivas intervenções em espaços públicos, equipamentos coletivos e edifícios públicos, bem como edifícios destinados a habitação.

Documento Normativo para aplicação a Arruamentos Urbanos (IMT/LNEC, 2024) – normas técnicas para promoção da melhoria da rede rodoviária municipal, designadamente através da adoção de critérios harmonizados no dimensionamento do traçado e no ordenamento da envolvente dos arruamentos urbanos.

Fundamentos Técnico-Científicos para a Estratégia de Segurança Rodoviária 2021-2030 – documentos elaborados no âmbito do desenvolvimento da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030 - Visão Zero 2030, sendo considerados como fundamentais para o desenvolvimento das políticas de segurança rodoviária e de tráfego.

2.1.3 Orientações Regionais

No presente ponto serão analisados os documentos de âmbito regional que integram ações, medidas e projetos na área da mobilidade com incidência no território municipal, neste caso relativos à região Norte (NUTII) e Douro (NUT III), tal como o Programa regional do Norte para 2021-2027 (Norte 2030), a proposta de Programa regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte) e a Estratégia de Desenvolvimento Integrado do Douro (EDI Douro 2030) e Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro (PIOT-ADV).

- **NORTE 2030**

O NORTE 2030 é o Programa Regional do Norte para 2021-2027, sendo um instrumento de investimento que visa a mobilização de 3.4 Mil Milhões de Euros de Fundos Europeus – FEDER, FSE+ e FTJ – para potenciar o desenvolvimento da Região Norte (NUTII).

Este programa visa apoiar empresas, instituições e comunidades na resposta a desafios estratégicos, como a transição digital e climática, a qualificação e o emprego, a mobilidade e a valorização do território.

A implementação do NORTE 2030 segue uma visão integrada, orientada para o crescimento sustentável e para a melhoria da qualidade de vida na região Norte, traduzindo-se em políticas e investimentos que refletem as necessidades e aspirações da Região, enquadradas com as metas europeias e nacionais, de acordo com a Estratégia Regional NORTE 2030, elaborada para o efeito.

A estratégia Regional NORTE 2030 visa melhorar a qualidade de vida da população, promovendo uma cooperação sustentável entre a gestão do território, a solidariedade social, o investimento no conhecimento e a competitividade da economia, sendo baseada em cinco **objetivos estratégicos (OE),** a saber:

OE1. Intensificação tecnológica e capacitação da base industrial regional;

OE2. Valorização dos recursos endógenos e desenvolvimento da cadeia agroalimentar;

OE3. Competitividade internacional com subida nas cadeias de valor e aposta em novos modelos de negócio;

OE4. Sustentabilidade territorial, com a gestão integrada do rural e da baixa densidade, bem como a consolidação do policentrismo da malha urbana;

OE5. Empregabilidade.

A esses objetivos estratégicos adicionaram-se ainda três **objetivos transversais (OT)** a toda a estratégia:

OT1. Qualificação das pessoas;

OT2. Equidade no acesso a bens e serviços públicos;

OT3. Governação eficiente e eficaz das políticas públicas da e na Região.

Esta estratégia encontra resposta do ponto de vista das políticas públicas nos **Eixos Prioritários (EP) do NORTE 2030**, que procuram reproduzir os Objetivos de Política (OP) do atual período de programação: (i) Norte Mais Competitivo; (ii) Norte Mais Verde e Hipocarbónico; (iii) Norte Mais Conectado; (iv) Norte Mais Social; (v) Norte Mais Próximo dos Cidadãos. Essa estrutura programática encontra-se descrita na figura abaixo.

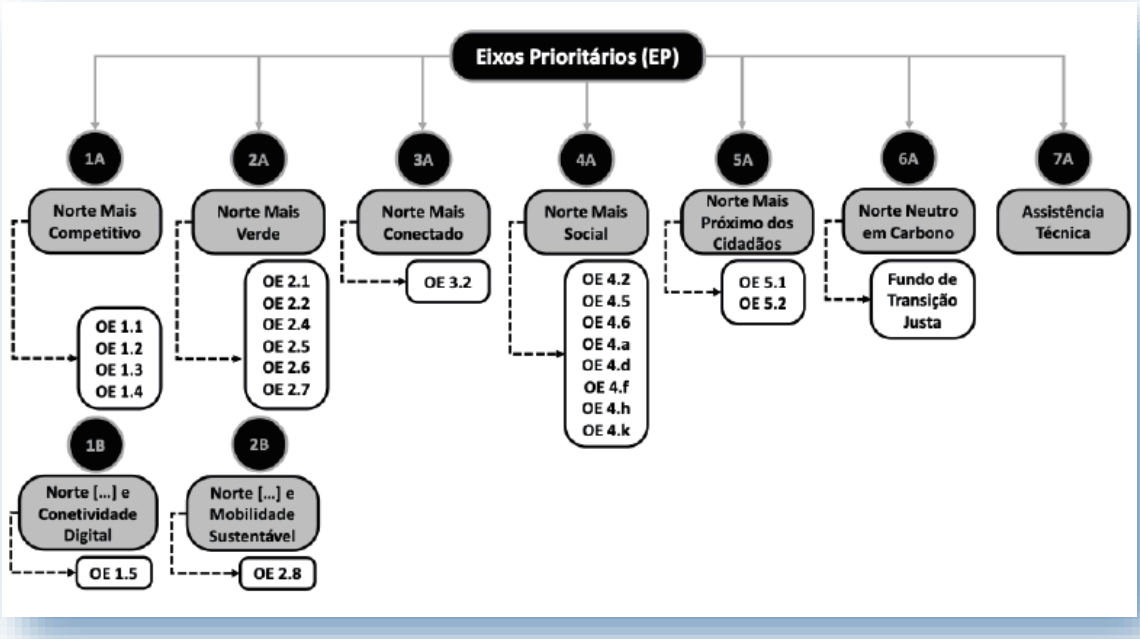


Figura 9 | NORTE 2030: estrutura do Programa Regional do Norte 2021-27

Fonte: NORTE 2030 Versao do documento aprovado através da Decisão de Execucão da Comissao Europeia nºC(2022) 9319 final,de 14 de dezembro de 2022

Destes Eixos Prioritários, e no âmbito da temática aqui abordada, destaca-se o **2B - NORTE MAIS VERDE E HIPOCARBÓNICO E MOBILIDADE SUSTENTÁVEL.**

O Norte 2030, no seu ponto 5.1. refere que o sistema de mobilidade e logística do Norte de Portugal caracteriza-se por algumas ineficiências, agravando a intensidade energética e carbónica nas áreas urbanas e aumentando o risco de insustentabilidade económico-financeira em zonas de baixa densidade. Realçando que existe uma elevada dependência do transporte individual, reduzidos níveis de mobilidade ativa e necessidade de melhoria dos serviços de transporte coletivo. Realçando ainda o facto de, em 2019, o setor dos transportes ser ainda responsável por cerca de 39% das

emissões de GEE no Norte, sendo um valor muito superior ao de Portugal (26%), o que torna difícil o cumprimento do respetivo contributo para a neutralidade carbónica em 2050, assumida por Portugal.

A mobilização deste OE é assim justificada pela necessária resposta a estas ineficiências, para além do contributo para a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável e a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal. Devendo ser promovida uma mobilidade urbana mais sustentável, com reequilíbrio em favor do transporte público e dos modos suaves, melhorando atratividade, integração e interoperabilidade e adotando tecnologias e fontes energéticas mais sustentáveis e eficientes, bem como a aposta na eficiência das cadeias logísticas locais de abastecimento e distribuição de mercadorias, por forma a que haja a transição para uma economia de baixo carbono e de reforço dos centros urbanos.

O tipo de Ação elegível no âmbito do Norte 2030, e as correspondentes tipologias de intervenção e de operação, são aquelas consideradas adequadas à promoção da mobilidade urbana mais sustentável, com reequilíbrio em favor do transporte público e dos modos suaves, melhorando a sua atratividade, integração e interoperabilidade e fomentando a adoção de tecnologias e de fontes energéticas mais sustentáveis e eficientes, bem como a aposta numa maior eficiência das cadeias logísticas locais de abastecimento e distribuição e de transporte de mercadorias.

Em concreto, no âmbito da Mobilidade Sustentável, está prevista a **elegibilidade das seguintes ações**:

(i) Elaboração e execução de planos logísticos urbanos sustentáveis para a melhoria da funcionalidade e da habitabilidade das áreas urbanas (soluções multimodais de zero emissões, novas cadeias logísticas baseadas na partilha de dados e integração de operações, etc.);

(ii) Logística urbana para a promoção da utilização de modos não poluentes de distribuição, incluindo centros de micrologística e sistemas de restrição e controlo das cargas e descargas nos centros urbanos (Zonas de Carga de Emissões Zero);

(iii) Ações de suporte a mobilidade pedonal e a melhoria da acessibilidade, nomeadamente dos utilizadores mais vulneráveis;

(iv) Criação de zonas sem trânsito e/ou zonas de zero emissões;

(v) Sistemas de gestão da circulação e de estacionamento;

(vi) Prioridade ao transporte coletivo e público, através da modernização e adaptação de vias de circulação (corredores BUS, sistemas semafóricos, etc.);

(vii) Reforço da intermodalidade e da conetividade entre modos de transporte, envolvendo, nomeadamente, a qualificação de interfaces e paragens de transportes públicos e a articulação com a mobilidade suave e ativa (modos ciclável e pedonal);

(viii) Promoção dos modos de transporte ativos (reforço de infraestruturas cicláveis, qualificação e construção de ciclovias, etc.) e de comportamentos eficientes (e.g. espaços de circulação flexíveis com níveis de acessibilidade plena, incluindo zonas de emissões nulas);

(ix) Plataformas integradas de informação que promovam *soluções "smart mobility"*, designadamente portais de informação com horários, oferta e tarifário de transportes públicos, bem como sobre outras ofertas de mobilidade, e sistemas de informação em tempo real sobre a oferta de transporte publico;

(x) Parques de estacionamento associados a interfaces modais e ao incentivo a utilização do transporte publico e da mobilidade partilhada;

(xi) Capacitação dos atores territoriais para o desenvolvimento de ações nas áreas da mobilidade sustentável (e.g. planeamento e gestão dos transportes, bilhética integrada ou intermodalidade e interfaces modais);

(xii) Planos de descarbonização no contexto da mobilidade sustentável e transportes inteligentes;

(xiii) Acessos rodoviários locais as plataformas multimodais de passageiros, nos termos do PORTUGAL 2030;

(xiv) Infraestruturas rodoviárias locais de acesso as plataformas logísticas intermodais de mercadorias, nos termos do PORTUGAL 2030.

Nas imagens seguintes são apresentados os **recursos comunitários programados**, bem como os **indicadores de realização e de resultados** e respetivas metas que se pretendem atingir no âmbito da concretização do Norte 2030 para o EP 1B.

Código e dimensão orçamental		Montante [euros]
Nº	Descrição	
Domínio de Intervenção [Dimensão 1]		
081	Infraestruturas de transportes urbanos limpos	2.280.000
082	Material circulante de transportes urbanos limpos	2.280.000
083	Infraestruturas para bicicletas	22.800.000
084	Digitalização dos transportes urbanos	2.280.000
085	Digitalização dos transportes cujo objetivo seja, em parte, a redução das emissões de gases com efeito de estufa: transportes urbanos	11.400.000
086	Infraestruturas para combustíveis alternativos	2.280.000
168	Reabilitação física e segurança de espaços públicos	2.280.000
	Total	**45.600.000**
Formas de Financiamento [Dimensão 2]		
01	Subvenção	45.600.000
	Total	**45.600.000**
Mecanismos de Execução Territorial e Abordagem Territorial [Dimensão 3]		
03	ITI - Zonas urbanas funcionais	31.800.000
33	Outras abordagens – Sem orientação territorial	13.800.000
	Total	**45.600.000**
Igualdade de Género [Dimensão 7]		
03	Neutro do ponto de vista do género	45.600.000
	Total	**45.600.000**

Figura 10 | NORTE 2030 |OE 1B: Repartição indicativa dos recursos comunitários programados do OE2.8

Fonte: NORTE 2030 Versao do documento aprovado através da Decisão de Execucão da Comissao Europeia nºC(2022) 9319 final, de 14 de dezembro de 2022

Indicadores de Realização				
Nº	Indicador	Unidade	Metas	
			2024	2029
RCO58	Infraestruturas dedicadas ao ciclismo apoiadas	km	0	80
RSO17	Entidades Intermunicipais com sistemas de transporte urbano digitalizados novos ou modernizados	Nº	0	8
Indicadores de Resultado				
Nº	Indicador	Unidade	Valor e ano base	Meta [2029]
RCR62	Utilizadores anuais de transportes públicos novos ou modernizados	Nº	n.a.	20.000.000
RCR64	Utilizadores anuais de infraestruturas dedicadas ao ciclismo	Nº	n.a.	420.000

Figura 11 | NORTE 2030 |OE 1B: Indicadores de realização e de resultados e respetivas metas do OE 2.8

Fonte: NORTE 2030 Versao do documento aprovado através da Decisão de Execucão da Comissao Europeia nºC(2022) 9319 final, de 14 de dezembro de 2022

- **PROT-NORTE (proposta submetida a discussão pública)**

O Programa Regional de Ordenamento do Território do NORTE (PROT-NORTE) é um instrumento de gestão territorial (IGT), definido como tal na Lei dos solos (Lei n.º

31/2004, de 30 de maio), estabelecendo uma Estratégia e um Modelo Territorial para a região Norte (NUTII), bem como um Programa de Execução que os concretiza, designada de Agenda Transformadora, à qual foi atribuída dupla dimensão: territorializar a Estratégia NORTE 2030, assumindo o Modelo Territorial como referencial; reforçar o Sistema de Gestão Territorial, consagrando ao nível regional o estabelecido na Lei dos solos, pela via da integração das múltiplas políticas públicas setoriais, incluindo as relacionadas com a mobilidade sustentável.

Este programa foi elaborado na sequência da publicação da Resolução de Conselho de Ministros nº 177/2021, de 17 de dezembro, através da qual o Governo cometeu à CCDR NORTE, I.P. a elaboração do PROT-NORTE. Embora ainda não esteja formalmente aprovado, este programa foi colocado em discussão pública entre outubro e dezembro de 2024, sendo expectável para breve a publicação da sua versão final. Assim, e para efeitos da avaliação das suas orientações para a temática abordada neste documento, salvaguarda-se que se consideraram os documentos que são disponibilizados pela CCDRN até à data.

A imagem seguinte traduz graficamente o modelo territorial proposto no PROT-Norte.

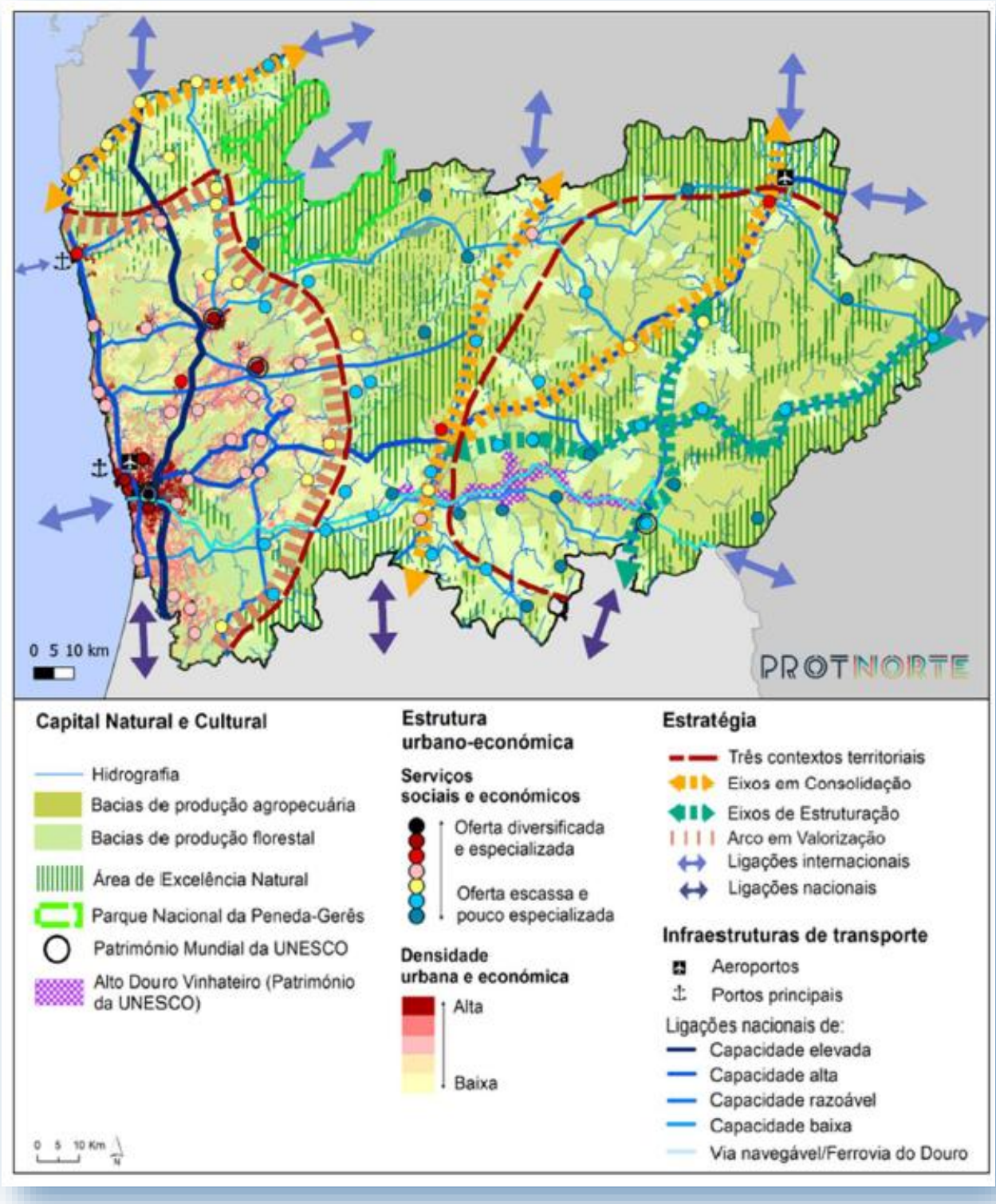


Figura 12 | PROT-NORTE: Modelo territorial

Fonte: PROT-Norte versão submetida a discução pública | 2024

Ao nível da estratégia e modelo territorial, o PROT-NORTE, identificando 10 Desafios Territoriais para as mudanças a que pretende dar corpo, estipula 39 Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT). No âmbito da temática aqui abordada, destaca-se o Desafio Territorial **D8–UM NORTE MAIS CONECTADO, ACESSÍVEL, DIGITAL E DESCARBONIZADO**, para o qual foram associados as seguintes OEBT:

8.1. Promover a transição tecnológica melhorando a acessibilidade digital e as telecomunicações;

8.2. Reforçar as infraestruturas para a internacionalização;

8.3. Organizar redes e serviços de transportes coletivos rodoviários adequados aos modelos de ocupação territorial;

8.4. Diminuir a dependência dos cidadãos do transporte individual motorizado nas deslocações de proximidade e nas ligações interurbanas;

8.5. Organizar e gerir uma rede rodoviária regional de intermediação entre a rede nacional e as redes municipais.

Destas OEBT, e no âmbito deste trabalho, destaca-se a OEBT 8.4., para a qual o PROT-Norte contextualizou, os seguintes objetivos:

- **Reorganizar a oferta de transportes coletivos**, de acordo com o definido no ponto 8.3.
- **Aumentar o peso dos modos suaves**, através da criação de ciclovias de interconexão, de contiguidade e intraurbanas, e criação de redes e percursos pedonais estruturantes dos espaços urbanos.
- **Reestruturar o espaço público nas cidades**, tendo em vista a redução da superfície automóvel, dando lugar a corredores para outros modos de transporte (coletivo e suaves), e para o sistema 'azul+verde' de bioclimatização.
- **Promover o aumento de acessibilidade a atividades e serviços**, por via das políticas locacionais de urbanismo.
- **Reforçar o transporte ferroviário suburbano**, de modo a fortalecer e a aumentar a quota do transporte ferroviário nas deslocações interurbanas de maior distância (até 70 km), assim como o tráfego de mercadorias, acompanhada da criação de interfaces logísticos de rebatimento rodoferroviário em locais capazes de incrementarem a coesão territorial, a intermodalidade (abaixamento da quota do transporte rodoviário de mercadorias), e o incremento da logística inversa, considerando uma economia gradualmente mais circular.

- **Ativar a oferta de serviços ambulantes e o transporte a pedido**, para prestação de cuidados ao domicílio, assim como serviços de transporte mais personalizados, que podem ou não estar associados a serviços regulares.

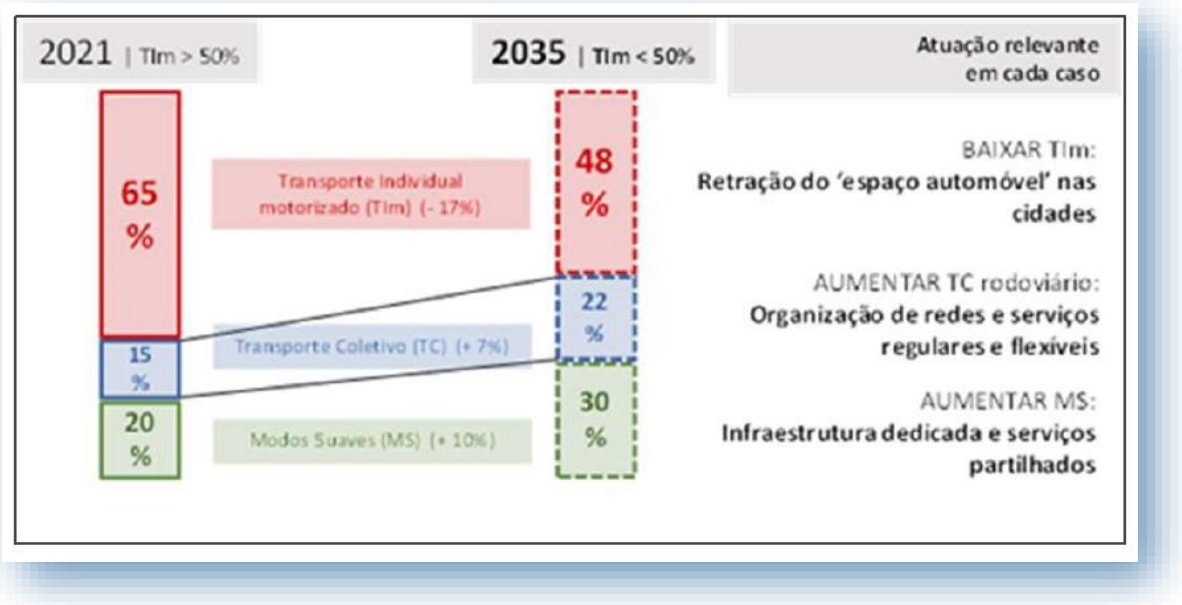


Figura 13 | PROT-NORTE: Meta proposta para a repartição modal em 2035

Fonte: PROT-Norte versão submetida a discução pública | 2024

Já a **Agenda Transformadora** procura dar resposta ao estabelecido no artigo 55º do Regime jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), integrando um conjunto de elementos que se interrelacionam e complementam, a saber:

- As **Orientações e Diretrizes (O&D**), contendo indicações específicas de rumo e de boas práticas para a ação que releva, fundamentalmente, para os níveis regional e local;
- O **Programa de Execução (PE)**, que identifica medidas de política e projetos estruturantes que operacionalizam a Estratégia e o Modelo Territorial, constituídos por ações de diferentes âmbitos e natureza, de forma a enquadrar a sua adaptação à evolução dos ciclos de planeamento e programação do financiamento;
- O **Modelo de Governança Territorial (MGT)**, que adota os órgãos existentes;
- O **Sistema de Monitorização e Avaliação (SMA)**, estruturado com base em indicadores integrados, para monitorizar/avaliar dinâmicas territoriais, criar a

base referencial para a elaboração do Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) à mesoescala e para informar o SGT.

Ao nível das O&D previstas no PROT-Norte, foram definidos três níveis: **Estratégicas; de Coordenação e Integração; de Conteúdo e Gestão**. A seguir apresentam-se aquelas que se consideram serem importantes a ter em consideração no âmbito da elaboração dos PMUS, para cada um desses três níveis:

Das Orientações e Diretrizes Estratégicas:

5. Contribui para o futuro exercício de reprogramação intercalar do NORTE 2030 por via do Modelo Territorial atualizado para a região, com implicação em todos os seus 5 eixos de intervenção: (i) Norte mais competitivo**; (ii) Norte mais verde e hipocarbónico**; (iii) Norte mais conectado; (iv) Norte mais social; e (v) Norte mais próximo dos cidadãos.

11. Assinala a necessidade de, progressivamente, se assegurar a concentração e organização da edificação em aglomerados urbanos, rurais e em áreas de edificação dispersa, **melhorando a mobilidade, o acesso a infraestruturas e aos serviços** de interesse geral e de proximidade.

16. Promove o **reforço da cultura territorial por parte dos cidadãos**, empresas e das instituições no sentido do **desenvolvimento e democratização de novas competências e práticas de planeamento e de ordenamento do território**.

Das Orientações e Diretrizes de Coordenação e Integração:

62. Assumir que os diferentes centros urbanos do Norte se encontram interconectados, constituindo sistemas e subsistemas que se vão ligando entre si em diferentes escalas e criando redes (verticais e horizontais) multipolares, pelo que o sistema urbano (policêntrico) do Norte depende de **complementaridades funcionais multiescalares** e multidimensionais, isto é, de complementaridades funcionais que pressupõem não só ligações (e redes) interurbanas e urbano-rurais em contextos diversos, mas também escalas geográficas distintas.

75. Adotar **políticas públicas diferenciadoras**, especialmente dedicadas para os centros urbanos dos eixos a estruturar.

88. Prosseguir ações de requalificação, valorização e dinamização dos centros históricos e de outros espaços urbanos com identidade cultural e patrimonial, no sentido da sua afirmação como destinos turísticos de excelência, assegurando a sua sustentabilidade ambiental, económica e social envolvendo, entre outros, a reabilitação e qualificação urbanística do edificado e a melhoria do espaço público, mas também a **promoção da mobilidade sustentável**, a promoção do comércio

tradicional, a refuncionalização de equipamentos coletivos e mesmo a reabilitação de espaços e equipamentos comunitários.

100. Adotar o **princípio de subsidiariedade na gestão da rede rodoviária**, no sentido de melhorar a intermediação regional entre a rede rodoviária de elevada capacidade e as redes municipais.

101. Reclamar a melhoria da infraestrutura rodoviária de intermediação regional, priorizando a acessibilidade a polos relevantes de atividade económica ou equipamentos de hierarquia superior, **a concretização de ligações em falta no quadro do Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN2000**), assim como a acessibilidade a territórios desprovidos de adequados limiares de acessibilidade.

102. Reorganizar e reforçar a oferta de serviços de transporte público de passageiros que promova o reequilíbrio modal, com a **transferência do transporte individual para modos mais sustentáveis** e, paralelamente, induzir o reforço de maturidade e da procura no mercado de serviços logísticos e de transporte de mercadorias.

103. Assumir uma intervenção pública regional que **concilie o reforço da oferta multimodal de serviços públicos de transporte com a organização de uma rede multimodal e integrada de interfaces de transporte de acesso público**, transparente e equitativo, para reduzir as vulnerabilidades da resposta aos desafios da mobilidade inter NUTS III.

105. Priorizar a consensualização e a adoção de um virtuoso conjunto de **medidas de gestão da mobilidade urbana**, orientado para a competitividade e a melhoria do ambiente urbano, que convoque a ação articulada dos distintos atores, sobretudo nas áreas onde se tem verificado a intensificação dos processos de urbanização, nas quais se manifesta, de forma mais aguda, a urgência de uma transição climática e digital, justa e inclusiva.

106. Reforçar o **planeamento e a regulação do uso do espaço público** que alie a promoção da hierarquização viária à organização de espaços de coexistência modal; a garantia de acesso, em conforto e segurança, aos utilizadores mais vulneráveis à inovação e diversificação das soluções de mobilidade; a promoção de uma mobilidade ativa à promoção do uso de modos e de veículos mais eficientes; a materialização de corredores dedicados ao transporte público, à melhoria da gestão do estacionamento e da circulação; e a regulação e promoção da eficiência da micrologística urbana, e à restruturação multimodal da oferta de transportes públicos.

Das Orientações e Diretrizes de Conteúdo e Gestão

116. Privilegiar a abordagem integrada das infraestruturas, redes, **mobilidade**, parque habitacional, equipamentos e espaços agrícolas, florestais e naturais, pela transversalidade e escala de planeamento e ordenamento do território.

117. Conceber, de forma articulada, **a rede de transportes públicos às escalas local e intrarregional** e intensificá-la, nomeadamente através do estabelecimento de protocolos de ganho mútuo entre municípios e/ou NUTS III, potenciando a redução dos tempos de recorrência dos circuitos, fluidez de deslocação, de conforto e económicas, e incentivando o cidadão a abandonar a viatura própria.

118. Garantir a **boa definição e articulação dos acessos às áreas de acolhimento empresarial** de dimensão mais relevante, assim como a outras infraestruturas e equipamentos que venham a ser considerados estruturantes no âmbito do sistema de transportes, designadamente os logísticos.

A Agenda Transformadora também contempla um **Programa de Execução**, estabelecendo um conjunto de propostas de medidas de política pública, de investimentos públicos e de apoio ao investimento privado, de natureza material e imaterial, no sentido de operacionalizar a Estratégia e o Modelo Territorial, sendo assumido que foram identificadas de forma a enquadrar a sua adaptação à evolução dos ciclos e programas de financiamento, para todo o território da Região Norte e contextos específicos. Das medidas previstas no Programa de execução destacam-se as seguintes no âmbito da mobilidade sustentável:

13 – UM NORTE MAIS POLICÊNTRICO E UM SISTEMA TERRITORIAL MAIS COESO;

17 – EQUIDADE DE OPORTUNIDADES E IGUALDADE DE DIREITOS - UM CAMINHO PARA A INCLUSÃO SOCIAL;

27 – UM NORTE MAIS CONECTADO, ACESSÍVEL, DIGITAL E DESCARBONIZADO;

30 – ACELERAR A CIRCULARIDADE A NORTE;

31 – "ABC: ÁGUA, BIODIVERSIDADE E CARBONO", UM PERCURSO CONJUNTO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA.

- **EDI Douro 2030**

A Comunidade Intermunicipal do Douro (CIM Douro) elaborou o trabalho "Estudo para as Abordagens Territoriais na CIM Douro no Quadro do PT2030", por forma a suportar o posterior desenvolvimento do Plano de Ação do ITI CIM do Douro para horizonte temporal de 2030. Com base nesses trabalhos foi elaborada a "Versão atualizada do Estudo de Revisitação da Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Comunidade Intermunicipal do Douro", sendo esse documento uma atualização e consolidação do documento "Douro 2030: Contributos para a Estratégia de Desenvolvimento Territorial", elaborado no final de 2022.

A estratégia de desenvolvimento territorial para o Douro teve como base a definição de uma visão de futuro, sendo entendida como um cenário prospetivo que se pretende alcançar. Em concreto, a proposta de uma visão para a estratégia Douro 2030 é a seguinte:

"Até 2030, o Douro deverá assumir-se como um território de referência à escala regional, articulado com o exterior e coeso internamente, capaz de mobilizar os atores e os recursos regionais num processo que contribua ativamente para o desenvolvimento da sub-região, e em particular para a fixação de população e de empresas.

Esta ambição deverá apoiar-se numa abordagem integrada, que considere a forte identidade da sub-região, a sua cultura e o seu património, e a sua qualidade ambiental e paisagística como bases fundamentais para o desenvolvimento"

A organização da Estratégia Douro 2030 foi feita em diferentes linhas de orientação que acompanham os Objetivos de Política da União Europeia, sendo as seguintes:

- **LOE1. Douro mais inteligente**;
- **LOE2. Douro mais verde**;
- **LOE3. Douro mais conectado**;
- **LOE4. Douro mais social**;
- **LOE5. Douro mais próximo dos cidadãos**.

Para cada uma desta destas linhas de orientação foram definidos um conjunto de objetivos estratégicos (OE) que se consideraram relevantes para o enquadramento das intervenções a considerar como prioritárias no Investimento Territorial Integrado (ITI) da CIM Douro.

Importa destacar a **LOE2. Douro mais verde**, que assume que o ambiente e a sustentabilidade ambiental são pilares estruturantes do seu desenvolvimento e uma base transversal às atividades a promover. Deste modo, até 2030, o Douro deverá

apresentar-se como um território com indicadores ambientais de referência, altamente descarbonizado, e preparado para os desafios das alterações climáticas. Dentro desta LO teremos que destacar os OE 2.1 e OE 2.8 constantes da figura seguinte, uma vez que são esses OE a abordar a matéria relevante para o PMUS, conforme se explicitará mais abaixo.

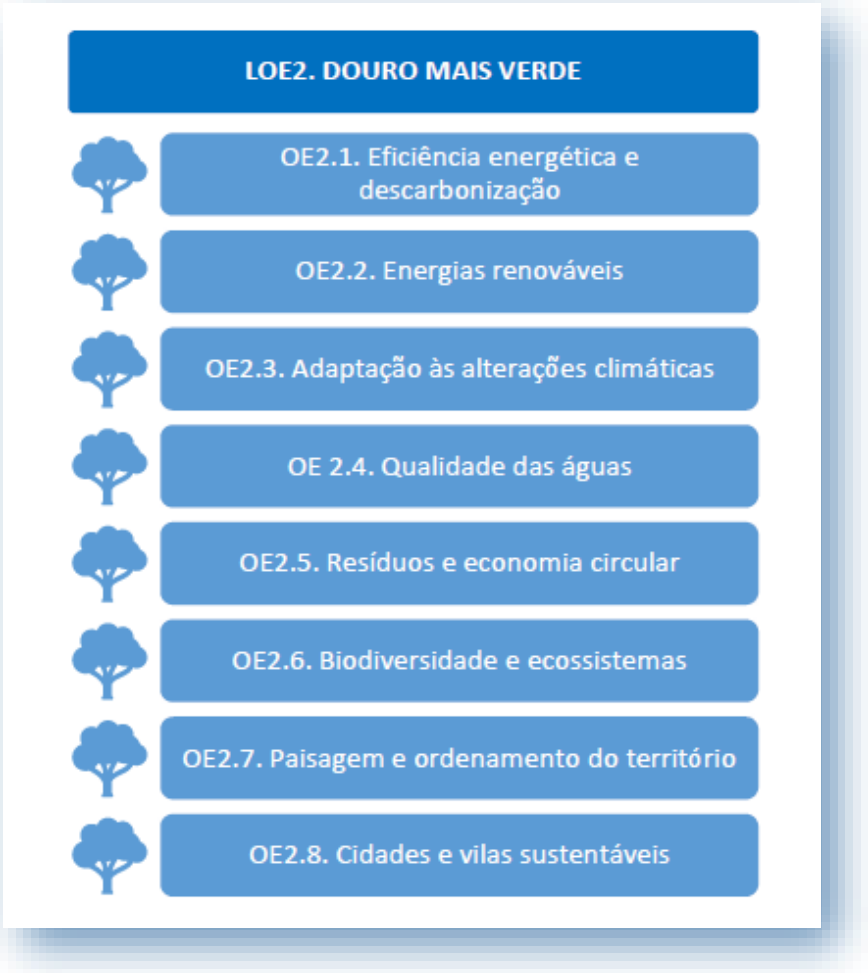


Figura 14 | EDI Douro 2030 | Objetivos Estratégicos da LOE2. Douro mais verde

Fonte: Estudo de Revisitação da Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Comunidade Intermunicipal do Douro - Versão atualizada | abril 2023

O documento de estratégia da CIM Douro preconiza o seguinte no seu **OE2.1. Eficiência energética e descarbonização, o seguinte:** O Douro deverá prosseguir um caminho continuado de **descarbonização do território**, procurando aumentar a eficiência energética das atividades realizadas no território, a nível público e privado. **Neste OE assume particular relevância a questão da mobilidade sustentável**.

Para o **OE2.8. Cidades e vilas sustentáveis**: O Douro deve **promover a transição energética nas suas cidades e vilas**, assumindo a sustentabilidade no meio urbano como uma das vertentes mais relevantes da sua estratégia. Neste âmbito merecem destaque

temáticas diferenciadas (mas complementares) como a **mobilidade urbana sustentável**, a eficiência energética nos edifícios e espaços públicos, a construção sustentável, a arquitetura bioclimática, as infraestruturas verdes, entre outras.

O Acordo de Parceria que faz a contratualização ao nível das NUTS III terá por base os instrumentos designados "Investimentos Territoriais Integrados" (ITI CIM). Cada ITI CIM deverá ser suportado por um Plano de Ação que deverão cobrir as áreas, estruturadas em 3 Eixos, a saber:

> **Eixo 1. Dimensão funcional na provisão de serviços de interesse geral:** Reorganização e qualificação da oferta e provisão dos serviços públicos e coletivos de interesse geral de nova geração, alinhada com os desafios da tripla transição (climática, digital e demográfica), promovendo a adequada articulação funcional urbano-rural;
>
> **Eixo 2. Reforço do sistema urbano:** Reforço dos nós do sistema urbano policêntrico e suas interconexões, de modo a aumentar a competitividade, a digitalização e descarbonização dos centros urbanos;
>
> **Eixo 3. Dinamização dos ativos territoriais:** Dinamização e valorização dos ativos territoriais, que tornam os territórios mais resilientes e atrativos.

Cada um destes três eixos tem definido um conjunto específico de "tipos de ação" que deverá estar estruturado levando em consideração os eixos, objetivos e tipologias de ação apresentados no ponto anterior (NORTE 2030).

- **Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro (PIOT – ADV)**

O Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro (PIOT-ADV), aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 150/2003, de 22 de setembro, foi o IGT resultante da classificação como Património da Humanidade de uma área com mais de 24 mil hectares (ha), que abrange 13 concelhos, um dos quais Carrazeda de Ansiães, destacando-se do ponto de vista natural, paisagístico e cultural, pelas características únicas que apresenta, constituindo um marco identitário de uma região e de um povo, representado na figura seguinte.

De acordo com os critérios de classificação definidos pela UNESCO, nomeadamente o iii), iv) e v), entendeu-se que o Alto Douro Vinhateiro reunia todas as condições para ser classificado como Património da Humanidade, dado enquadra-se nas seguintes dimensões:

- *"iii) constituir um testemunho único ou pelo menos excecional de uma tradição cultural ou de uma civilização viva ou desaparecida;*
- *iv) representar um exemplo excecional de um tipo de construção ou de conjunto arquitetónico ou tecnológico, ou de paisagem que ilustre um ou mais períodos significativos da história humana;*
- *v) ser um exemplo excecional de povoamento humano tradicional, da utilização tradicional do território ou do mar, que seja representativo de uma cultura (ou culturas), ou da interação humana com o meio ambiente, especialmente quando este último se tornou vulnerável sob o impacto de alterações irreversíveis;".*

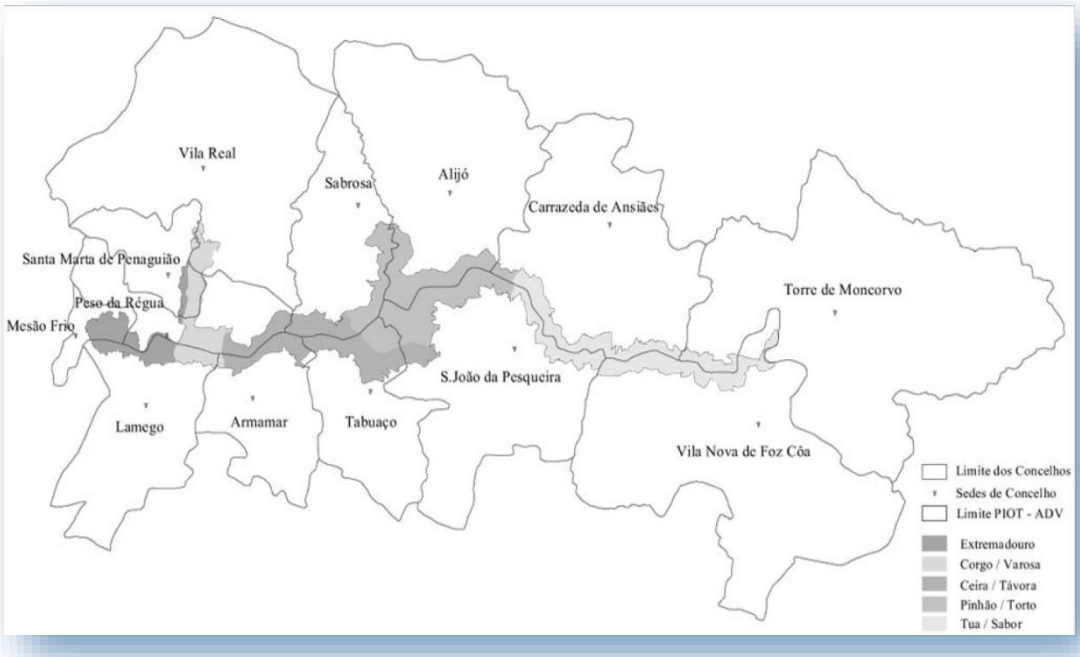


Figura 15 | PIOT-ADV: Unidades de paisagem e a divisão administrativa

Fonte: PIOT-ADV | 2003

No concelho de Carrazeda de Ansiães o PIOT-ADV abrange a unidade de paisagem denominada Tua / Sabor, por se encontrar precisamente delimitada entre as bacias do rio Tua e do Sabor, correspondendo precisamente à sua parte mais oriental.

O Alto Douro Vinhateiro, com "uma paisagem que ilustra diferentes etapas da história humana e representa uma paisagem cultural evolutiva viva"[2] integrada na Região vinícola demarcada mais antiga do mundo, desde 1756.

Em termos de disposições o PIOT-ADV evidencia-se pela proteção e preservação do património, incidindo sobre a regulamentação das práticas agrícolas e das restantes intervenções no solo rural, com destaque para a viticultura e a olivicultura.

Tendo como objetivo central a salvaguarda e valorização da paisagem cultural evolutiva viva do ADV, este PIOT dá também satisfação a diversos objetivos instrumentais, que procede à análise das redes intermunicipais de estruturação do território, com as componentes de povoamento, infraestruturas, transportes e equipamentos, e das atividades económicas e sua incidência na dinâmica económica, social e ambiental e à articulação de programas de interesse local, regional e local, que realiza a articulação do PIOT-ADV com outros planos, nomeadamente os PDM e o POARC.

Assim, os PMOT devem acoplar as orientações do PIOT-ADV, garantindo homogeneidade na transposição das principais medidas para o domínio da regulamentação municipal, obrigando, desta forma, os agentes que intervêm no território, à salvaguarda dos valores identitários que conferem ao Douro um valor diferenciador.

Esta matéria foi, na atual versão do PDM de Carrazeda de Ansiães, devidamente assegurada nomeadamente na identificação do regime aplicável em regulamento (artigo 24.º) e na identificação da sua área de intervenção na Planta de Ordenamento, sendo que de uma forma geral esta regulamentação conjugada com a aplicação da legislação de Proteção e Valorização do Património Cultura, atendendo a que o Alto Douro Vinhateiro está classificado como Monumento Nacional ao qual foi associada uma Zona especial de Proteção - ZEP (Aviso n.º 15170/2010, de 30 de julho), foi também foi transposto para a Planta de Condicionantes do PDM, instrumento de gestão territorial que será abordado no ponto seguinte deste documento.

2.1.4 Orientações Municipais de Ordenamento do Território

O Plano Diretor Municipal (PDM) é um instrumento de gestão territorial que define a organização espacial e a estratégia de desenvolvimento de um concelho, incluindo a classificação do solo e as regras para sua utilização e transformação. O PDM também estabelece a estratégia municipal para o crescimento e desenvolvimento do município, promovendo a sustentabilidade e a qualidade de vida dos cidadãos.

[2] «Alto Douro Wine Region». UNESCO

No caso de Carrazeda de Ansiães, o Plano Diretor Municipal (PDM) está em vigor desde 1994, na sequência da sua ratificação pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 104/94, de 18 de outubro. Essa versão sofreu uma 1.ª revisão, em 2015, com a publicação do Aviso n.º 14352/2015, no Diário da República n.º 239, 2.ª série, a 7 de dezembro, posteriormente, em 2021, sofreu uma alteração por adaptação através do Aviso n.º 14359/2021, publicado no Diário da República n.º 146, 2.ª série, a 29 de julho. Atualmente encontra-se a decorrer o procedimento de 2.ª revisão, cujo início foi publicado através do Aviso n.º 10677/2020, no Diário da República n.º 138, a 17 de julho de 2020.

Relativamente ao PDM vigente, é importante efetuar-se uma análise às disposições constantes relativamente à mobilidade e transportes, nomeadamente ao nível da estratégia, modelo territorial e ações previstas, bem como algumas orientações regulamentares para as intervenções de criação/ reabilitação do espaço público. Salvaguardando que estando a ser elaborado uma nova versão haverá, concerteza, alterações a esta estratégia as quais serão sempre condicionadas pela legislação aplicável nomeadamente a Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, publicada inicialmente pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, publicado pelo Decreto-lei n.º 80/2015, de 14 de maio, legislação que aponta para uma reclassificação de solo de acordo com critérios de infraestruturação e programação da sua realização, o que terá como consequência uma redução das áreas de expansão urbana.

Ao nível estratégico o PDM vigente as grandes opções de desenvolvimento constantes do PDM vigente, de acordo com o respetivo relatório de fundamentação, assentado *"Numa reflexão estratégica de referência que estabeleça a ponte entre o PDM e as perspetivas de desenvolvimento futuro do concelho no quadro das oportunidades e dinâmicas locais e as orientações estratégicas definidas nos Instrumentos de Gestão do Território de âmbito nacional e regional, bem como, nos Programas Operacionais, consubstanciada em linhas de orientação estratégica*".

Decorrendo dessa reflexão estratégica foram de considerado os vetores estratégicos, os quais se que se agrupam em seis eixos, que são declinados em vários objetivos específicos que contribuem diretamente para a sua concretização, conforme consta do artigo 2.º do regulamento do PDM, apresentando-se na figura seguinte.

Vetores estratégicos	Objetivos específicos
Valorização, Preservação e Proteção do Ambiente, da Paisagem e do Património Natural e Cultural	Promoção da Biodiversidade e definição da Estrutura Ecológica Municipal.
	Salvaguarda dos Recursos Naturais.
	Salvaguarda e promoção dos Recursos Patrimoniais.
Valorização e Estruturação do Espaço Rural e dos Recursos Naturais	Incentivos à produção de produtos agroflorestais e diversificação das atividades.
	Criação e manutenção de condições de competitividade.
	Reforço dos aglomerados e das especificidades das freguesias rurais.
População, Povoamento, Estruturação e Requalificação da Rede Urbana	Reequilíbrio da rede de equipamentos e de serviços coletivos.
	Melhoria das ligações rodoviárias internas.
Atividade, Emprego e Qualificação Humana	Reforço das áreas industriais no concelho.
	Desenvolvimento do associativismo de base agro-florestal.
	Desenvolvimento das atividades turísticas.
	Aumento da capacidade de alojamento turístico.
	Consolidação das redes de ensino e dinamização de formação profissional, orientada para recursos endógenos e atividades emergentes.
Acessibilidade, Transportes e Energia	Definição e hierarquização da Estrutura Viária.
	Reforço do sistema de transportes.
Interfaces Vales do Douro e do Tua – Planalto de Ansiães	Reforço da articulação entre Vale do Douro, Vale do Tua e Planalto.

Figura 16 | PDM de Carrazeda de Ansiães | vetores estratégicos e respetivos objetivos específicos

Fonte: Relatório de fundamentação do PDM de Carrazeda de Ansiães | 2015

Relativamente ao modelo de ordenamento proposto para o concelho de Carrazeda de Ansiães, foi fundamentado numa reflexão ponderada e equilibrada que, com respeito pelos valores existentes, possibilitasse a captação de mais-valias e oportunidades, de acordo com o referido no respetivo relatório de fundamentação.

Na figura seguinte apresenta-se o esquema geral de ordenamento constante do PDM, que foi depois materializado na proposta de Planta de Ordenamento.

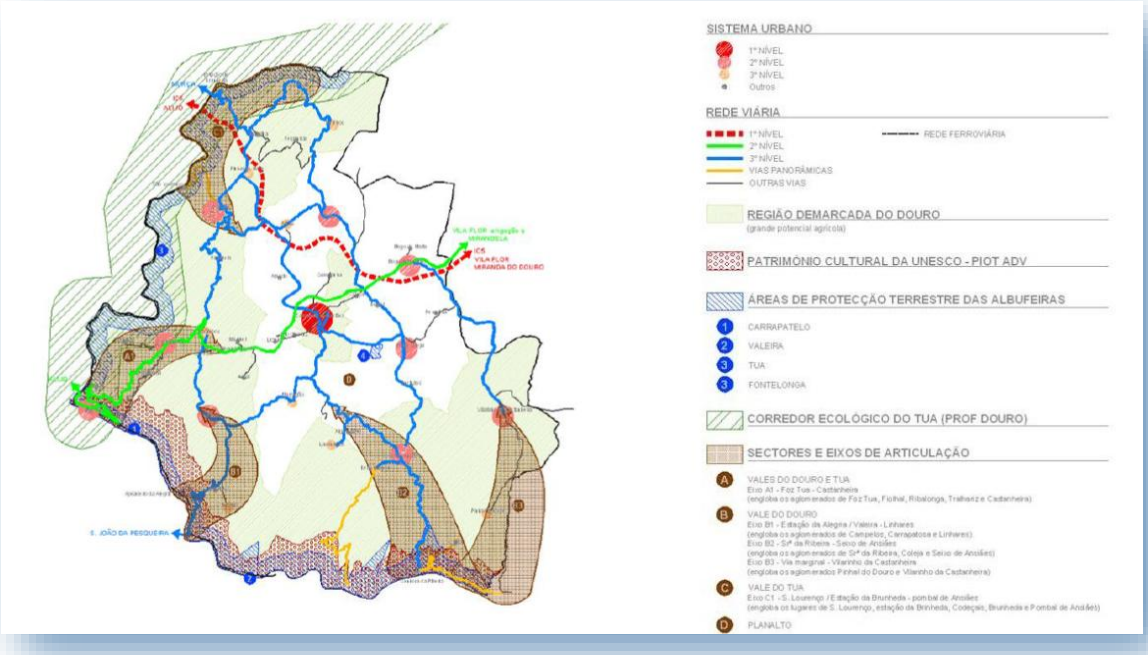


Figura 17 | PDM de Carrazeda de Ansiães | esquema global de ordenamento

Fonte: Relatório de fundamentação do PDM de Carrazeda de Ansiães | 2015

Para efeitos de planeamento de equipamentos e infraestruturas e edificação geral, no artigo 10.º do regulamento do PDM, foi definida a seguinte hierarquia de aglomerados:

- Nível I – Carrazeda de Ansiães;
- Nível II – Vilarinho da Castanheira, Pombal, Seixo de Ansiães, Fonte Longa, Mogo de Ansiães, Lavandeira, Castanheiro, Linhares, Zedes, Foz Tua;
- Nível III – Pinhal do Norte, Parambos, Campelos, Beira Grande, Codeçais, Areias, Mogo de Malta, Tralhariz, Amedo, Arnal, Pereiros, Brunheda, Marzagão;
- Nível IV – Pinhal do Douro, Selores, Belver, Paradela, Ribalonga, Luzelos, Samorinha, Misquel, Pena Fria, Coleja, Fiolhal, Alganhafres, Carrapatosa, Besteiros, Santrilha, S. Lourenço.

No que respeita a **acessibilidades**, o PDM preconiza uma maior articulação entre alguns aglomerados urbanos, traduzida na melhoria da acessibilidade entre eles e na complementaridade na prestação de serviços à população.

Também é proposto o desenvolvimento dos interfaces entre os Vales do Douro e do Tua e o Planalto, apoiando-se em **eixos de articulação**, fundamentados na melhoria das condições de acessibilidades, e em **ações** centradas nos potenciais locais que induzam a mais-valias socioeconómicas e a complementaridade funcional e de oferta de serviços e

produtos entre os respetivos territórios, bem ainda, na informação e visibilidade das especificidades de cada um deles de forma potenciar a atratividade e a procura.

A estruturação da rede viária do concelho de Carrazeda de Ansiães encontra-se articulada com a classificação do Plano Rodoviário Nacional 2000, obedecendo a critérios relacionados com as necessidades de garantir a circulação das pessoas e bens, de servir os espaços afetos às atividades económicas e de promover a articulação do concelho com a região envolvente.

Os espaços-canais e para infraestruturas correspondem a corredores ativados por infraestruturas, representadas na Planta de Ordenamento, diferenciando-se os seguintes:

- Rede viária;
- Rede ferroviária;
- Outras infraestruturas básicas e de transporte.

A rede viária é constituída pela rede nacional, rede desclassificada sob a jurisdição da EP – Estradas de Portugal, S.A. e rede municipal, identificada na Planta de Ordenamento:

- Rede Rodoviária Nacional:
    - IC5, entre o limite do Distrito de Vila Real e o limite do concelho de Vila Flor, integrado na subconcessão Douro Interior.
    - EN212, entre o km 55+860 limite do concelho de Alijó (travessia do rio Tua) até ao km 58+760,no entroncamento com a EN214;
    - EN214, desde o km +000 (entroncamento com a EN212) até ao km 16,820 (Carrazeda de Ansiães) e desde o km 20,420, até ao limite do concelho com Vila Flor.
- Rede desclassificada sob a jurisdição da EP - Estradas de Portugal, S.A.:
    - EN 314, entre o cruzamento com EN314-1 em Brunheda (Km 56+570) e o limite do Distrito de Vila Real (Km57+510).
- Rede Municipal – constituída pelas Estradas Municipais e Caminhos Municipais.

Relativamente à rede ferroviária é constituída pelos troços da linha do Douro e do Tua que cruzam o território municipal, ao qual se aplica o estipulado na legislação geral e específica em vigor em matéria de zona de proteção *non-aedificandi*. Sendo que apenas a linha do Douro está em funcionamento, já que a linha do Tua no troço que atravessa o concelho está encerrada desde 2008.

No domínio das acessibilidades, o PDM considerou que para rede municipal a prioridade

deveria ser a concretização de vários projetos de melhoria de vias existentes, visam sobretudo melhorar as condições de circulação entre os diversos aglomerados do concelho e garantir uma melhor articulação destes com a sede de concelho. Relativamente à rede sob jurisdição da Estradas de Portugal (atual Infraestruturas de Portugal) foi dito que as prioridades de investimento deveriam ser analisadas por essa entidade em articulação com a estratégia municipal, podendo pressupor a solicitação de estudos de tráfego, mas não foi considerado qualquer investimento no Programa de Execução do PDM.

No artigo 54.º do regulamento do PDM é identificada a rede viária do concelho, sendo efetuada a distinção entre a rede nacional, rede desclassificada sob a jurisdição da EP - Estradas de Portugal, S.A. e rede municipal, referindo-se as disposições legais e normativas aplicáveis em vigor para as propostas de intervenção.

No artigo 5.º do regulamento do PDM é referida rede ferroviária existente no concelho, referindo os troços da linha do Douro e do Tua, salvaguardando que a estes troços se aplica o estipulado na legislação geral e específica em vigor em matéria de zona de proteção *non-aedificandi*, apesar de no caso da linha do Tua já não se encontrar em funcionamento.

Relativamente **ao estacionamento**, no artigo 58.º do regulamento é definida a obrigatoriedade de dotação de espaços destinados a espaços verdes e de utilização coletiva, infraestruturas viárias e estacionamento público, e a equipamentos de utilização coletiva, são os que constam na Portaria n.º 216-B/2008, de 3 de março, salvo as situações mais favoráveis indicadas no quadro seguinte para o dimensionamento do estacionamento:

Uso	Privado
Habitação	1 lugar de estacionamento por cada fogo a criar ou por cada 120 m2 de área de construção, ou no caso de moradias unifamiliares, por cada 200 m2 de área de construção
Comércio e serviços	1 lugar de estacionamento por cada unidade funcional
Salas de espetáculo e outros equipamentos de desporto e lazer	1 lugar de estacionamento por cada 20 lugares de lotação

Uso	Privado
Empreendimentos Turísticos	Estabelecimentos hoteleiros de 4 ou mais estrelas – capacidade de estacionamento para o número de veículos correspondente a 25% das unidades de alojamento do estabelecimento Estabelecimentos hoteleiros de 1 a 3 estrelas – capacidade de estacionamento para o número de veículos correspondente a 20% das unidades de alojamento do estabelecimento Restantes empreendimentos turísticos – conforme legislação aplicável
Estabelecimentos de restauração e/ou bebidas	1 lugar por cada unidade funcional autónoma
Indústria e armazéns	1 lugar por cada unidade funcional autónoma

Quadro 4 | Dotação obrigatório de estacionamento por uso

Fonte: Fonte: Regulamento do PDM de Carrazeda de Ansiães | 2015

Relativamente às **características a adotar na construção de novas vias** da rede viária urbana, o PDM remete para a Portaria 216-B/2008, de 3 de março, entretanto alterada pela Portaria n.º 75/2024, de 29 de fevereiro.

Tipos de ocupação	Infra -estruturas — Arruamentos
Habitação a. c. hab. > 80 % a. c.	Perfil tipo ≥ 9,7 m Faixa de rodagem = 6,5 m Passeio = 1,6 m (× 2) Estacionamento = [(2,5 m) (× 2)] (opcional) Caldeiras para árvores = [(1,0 m) (× 2)] (opcional)
Habitação (se a. c. hab. < 80 %), comércio e ou serviços.	Perfil tipo ≥ 12 m Faixa de rodagem = 7,5 m Passeios = 2,25 m (× 2) Estacionamento = [(2,25 m) (× 2)] (opcional). Caldeiras para árvores = [(1 m) (× 2)] (opcional)

Tipos de ocupação	Infra -estruturas — Arruamentos
Quando exista indústria e ou armazéns.	Perfil tipo ≥ 12,2 m Faixa de rodagem = 9 m Passeios = 1,6 m (× 2) Estacionamento = [(2,25 m) (× 2)] (opcional) Caldeiras para árvores = [(1 m) (× 2)] (opcional)

Quadro 5 | Caracteristicas a adotar na construção de novas vias urbanas

Fonte: Portaria n.º 216-B/2008, de 3 de março | 2015

Parta além do PDM (2015), encontra-se em vigor o **Plano de Pormenor da Zona de Apoio Oficinal e Artesanal de Carrazeda de Ansiães** (PPZAOCA), publicado pela Declaração n.º 27-01-92, de 28 de março, o qual como o próprio nome indica foi elaborado por forma a estruturar a denominada Zona de Apoio Oficinal e Artesanal de Carrazeda de Ansiães.

Já depois da entrada em vigor do 1.ª revisão do PDM e na continuidade do plano de pormenor atrás referido, foi aprovado o **Plano de Pormenor do Parque Empresarial de Carrazeda de Ansiães** (PPPECA), publicado pelo Aviso n.º 11281/2019, de 12 de abril, o qual tem por objetivo "…*dar continuidade à atual Zona Industrial - Zona de Apoio Oficinal e Artesanal de Carrazeda de Ansiães - concorrendo assim para a sua integração plena na estrutura e dinâmica urbana da Vila.*" conforme é referido no artigo 1.º do regulamento. Em resumo este criar condições para o acolhimento e fixação de novas atividades económicas e relocalização de atividades existentes num espaço devidamente infraestruturado para tal, incluindo uma rede rodoviária devidamente dimensionada para a circulação e estacionamento de veículos pesados e o n.º de lotes criados.

2.2 Enquadramento territorial e socioeconómico

2.2.1 Estrutura territorial e povoamento

Carrazeda de Ansiães localiza-se no interior da região norte de Portugal, mais precisamente na NUT II Norte[3] e é um dos concelhos que integram a NUT III Douro, uma das 8 unidades territoriais que constituem a NUT II Norte. A NUT III Douro tem uma superfície de 4.105 km^2 e é composta por 19 concelhos.

Dentro da NUT III Douro, Carrazeda de Ansiães baliza o limite sul, possuindo, aproximadamente, 279,24 km^2 de área (CAOP 2024) e 14 freguesias, designadamente, Carrazeda de Ansiães, Fonte Longa, Linhares, Marzagão, Parambos, Pereiros, Pinhal do Norte, Pombal, Seixo de Ansiães, União das freguesias de Amedo e Zedes, União das freguesias de Belver e Mogo de Malta, União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga, União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores, Vilarinho da Castanheira, podendo ser considerado, no contexto territorial onde está inserido, um concelho "intermédio" ao nível da dimensão e do número de freguesias que o constituem.

Apesar de ter cada vez menos importância, em temos geográficos e administrativos, não se pode deixar de referir que Carrazeda de Ansiães é um dos 12 concelhos que integram o distrito de Bragança, localizando-se a norte dessa divisão administrativa, integrando a parte "Sul" do distrito, sendo que este também compreende os outros 3 municípios deste distrito que, conjuntamente com Carrazeda de Ansiães, fazem parte da NUT III Douro (Freixo de Espada à Cinta, Torre de Moncorvo e Vila Flor).

O concelho de Carrazeda de Ansiães faz fronteira com Alijó, Mirandela, Murça, São João da Pesqueira, Torre de Moncorvo, Vila Flor e Vila Nova de Foz Côa, beneficiando da relativa proximidade de duas ligações rodoviárias nacionais principais (IP2 e IP4/ A4), que garantem a ligação ao litoral num tempo inferior a 2h ou a Espanha em cerca de 1h.

O concelho é delimitado a poente e norte pelo rio Tua, afluente do rio Douro, rio que por sua vez delimita a sul o concelho, sendo bastante influenciado pela albufeira do Tua, onde o respetivo coroamento da barragem e plano de água são partilhados com o concelho de Alijó. Para além dos rios Douro e Tua destacam-se outras linhas de água, como afluentes do Douro temos a ribeira da Ferradosa, a ribeira do Cibio, a ribeira da Uceira, a ribeira de Linhares e a ribeira de Ribalonga, já na bacia do Tua encontramos a ribeira do Barrabaz, a ribeira da Cabreira, a ribeira da Azenha e a ribeira do Requeixo.

[3]NUT, que significa "Nomenclatura das Unidades Territoriais", é o sistema hierárquico de divisão do território em regiões adotado pela União Europeia. Este sistema foi criado pelo Eurostat no início dos anos 1970 e possui igualmente fins estatísticos, sendo utilizado na harmonização das estatísticas dos diversos países em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais. A nomenclatura subdivide-se em 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos.

Carrazeda de Ansiães apresenta assim uma relativa proximidade aos principais polos urbanos da região norte (a sede de concelho dista cerca de 145 km do Porto, 96 km da Bragança, 55 km de Vila Real), bem como da fronteira com a Galiza (119 km a norte – Eurocidade Chaves/Verin) e da fronteira com Castela e Leão (a 112 km a este – Quintanilha). Contudo, esta posição geográfica no setor sudeste do território da NUT II Norte, apenas se traduz numa situação de interioridade, não sendo um fator que contribua de forma positiva para o desenvolvimento económico e social do concelho.

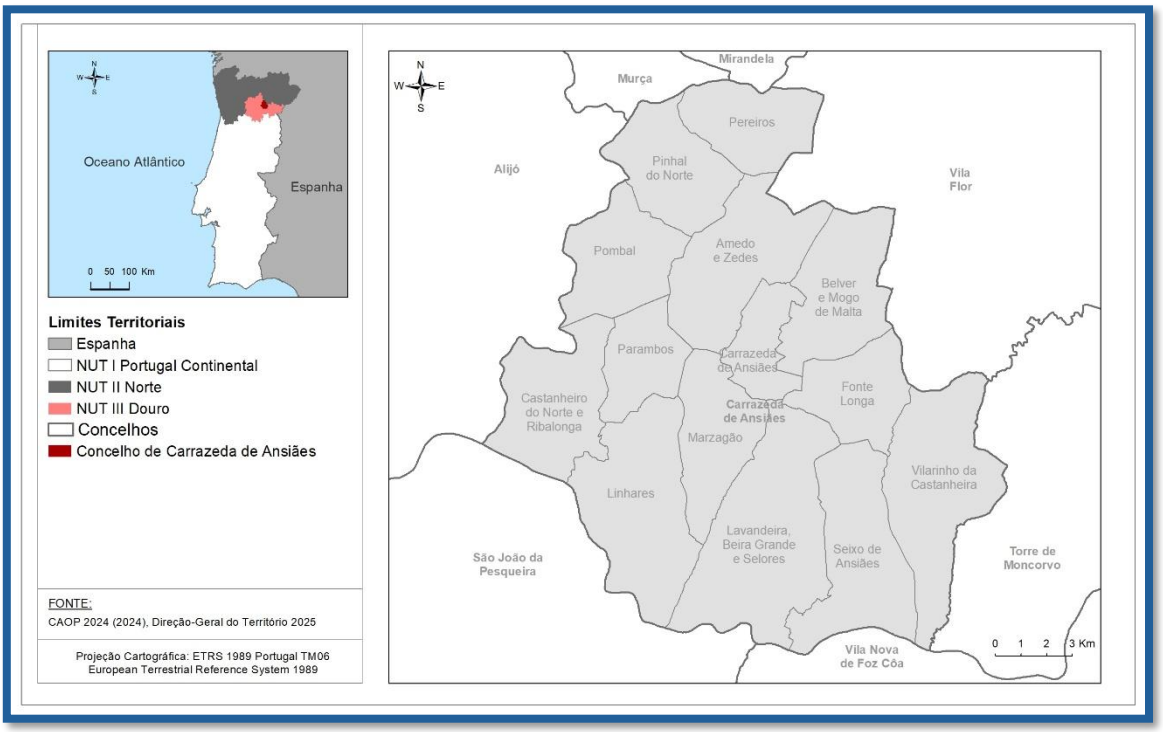


Figura 18 | Enquadramento territorial do concelho de Carrazeda de Ansiães (Planta da área abrangida)

Fonte: CAOP 2022

No que respeita às infraestruturas rodoviárias (conforme a figura 2), o concelho é atravessado por duas estradas nacionais e um itinerário complementar, vias que estruturam toda rede viária municipal e garantem as principais conexões com os municípios vizinhos e a rede viária fundamental mais próxima do concelho (A4/IP4 e o IP2), as EN 212 e 214 e o IC5, sendo que esta última a principal conexão do concelho com a rede fundamental nacional. Globalmente o estado de conservação da infraestrutura viária, quer a da responsabilidade do município quer do Estado Central, pode ser considerada como boa, sendo essa análise efetuada mais adiante.

Ao nível de interfaces de transportes o concelho está dotado de um Terminal Rodoviário municipal localizado na sede de concelho, denominado de Estação da Mobilidade, e uma estação ferroviária, localizada na Foz do Tua, um apeadeiro (Alegria), e quase todos os aglomerados populacionais têm paragens de autocarros, sendo essa matéria objeto de caraterização em ponto próprio.



Figura 19 | Rede viária do concelho

Fonte : Município de Carrazeda de Ansiães

Uma grande valência da análise do território é dada por ele mesmo, através das suas características físicas, da sua orogenia e rede de cursos hidrográficos. Também o modelo de implantação da população no território, identificável através das manchas

urbanizadas, possibilita a perceção do sistema urbano presente, essencialmente assente numa ocupação humana concentrada em aglomerados urbanos (aldeias e vilas).

O território do concelho de Carrazeda de Ansiães inclui-se no escalão altimétrico que varia entre os 600 e 800 metros, a denominada zona planáltica, onde também se localizam a maior parte dos aglomerados urbanos, no entanto, verificam-se grandes contrastes de paisagem.

Por um lado, temos os vales encaixados do Douro e Tua e as linhas de água afluentes, por outro, o planalto de Carrazeda que ocupa cerca de 40 % do território concelhio. Assim, pode-se caracterizar o concelho como sendo morfologicamente acidentado, relativamente aos vales e moderadamente acidentado na plataforma planáltica.

Em termos altimétricos o território varia entre os 75 metros, fundo de vale do rio Tua na interceção com o Douro, e uma cota de quase 900 metros de altitude (897mt), localizada sensivelmente a sudoeste de Samorinha na área do planalto (Alto da Sr.ª da Graça).

A paisagem é marcadamente rural e são os elementos naturais que moldam o território, sendo os rios Tua e Douro as principais referências hidrográficas e o já referido Planalto de Carrazeda, no setor central concelho, enquanto elementos marcantes da orografia. Destaque também para o lago artificial de grandes dimensões criado pela barragem do Tua (inaugurada em 2011), construída como o próprio nome indica no rio Tua, sendo este um elemento que marca e condiciona o funcionamento de parte da estrutura do território, nomeadamente o setor oeste. De referir ainda a barragem da Valeira, localizada no rio Douro, que apesar de não formar um lago de grandes dimensões garante, conjuntamente com as restantes barragens do Douro, a navegabilidade deste rio na medida em que mantêm ao longo de todo o ano um caudal suficiente para que tal seja possível.

A Figura 20 ilustra o território de Carrazeda de Ansiães através da sua altimetria, cruzando com a ocupação do solo, diferenciada em áreas urbanas e áreas dedicadas a atividades económicas.

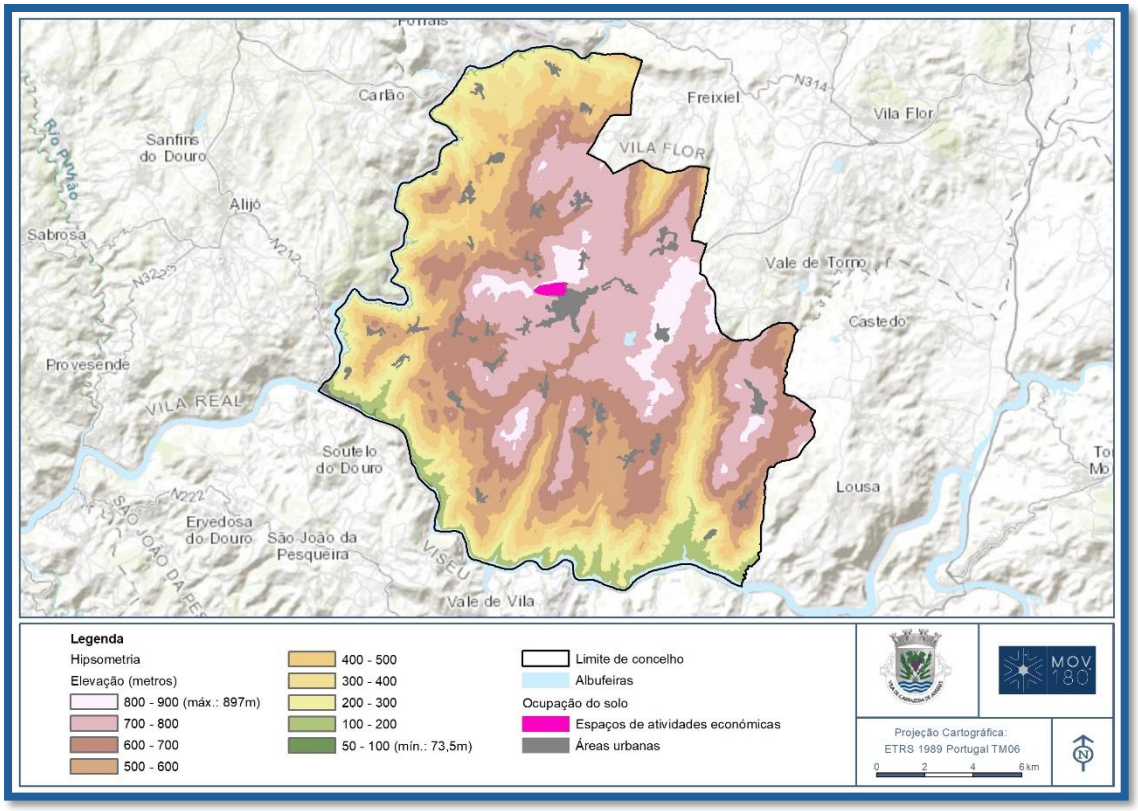


Figura 20 | Ocupação do solo e altimetria do concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia município Carrazeda de Ansiães + CAOP 2024

Ao nível da divisão administrativa do território, depois da reorganização administrativa ocorrida em 2013, o município de Carrazeda de Ansiães passou a estar subdividido em 14 freguesias, resultantes da redução das 19 freguesias iniciais, nomeadamente Amedo, Beira Grande, Belver, Carrazeda de Ansiães, Castanheiro do Norte, Fonte Longa, Lavandeira, Linhares, Marzagão, Mogo de Malta, Parambos, Pereiros, Pinhal do Norte, Pombal, Ribalonga, Seixo de Ansiães, Selores, Vilarinho da Castanheira e Zedes.

Ao nível da ocupação do solo, podemos considerar que genericamente as freguesias possuem as mesmas características, identificando-se claramente três zonamentos: a zona urbana (total ou parcialmente ocupada por edifícios), que normalmente têm origem num núcleo urbano mais antigo e concentrado e áreas de expansão que se desenvolvem ao longo das vias dotadas de infraestruturas urbanas (energia, telecomunicações, água e saneamento), as zonas ocupadas por terrenos agrícolas, que se dispõem consoante as possibilidades e as potencialidades produtivas dos solos, normalmente nos vales ou nas áreas planálticas e, por fim, a zona de floresta e matos, mais ou menos arborizada em função do solo, do relevo, da ocorrência de incêndios rurais ou do abandono de terrenos agrícolas.

Em termos de hierarquia urbana, e em conformidade com o disposto no regulamento do PDM (publicado em 2015), distinguem-se quatro níveis de aglomerados, em função da dotação de equipamentos para a prestação de serviços:

- Nível I – Vila de Carrazeda de Ansiães, sede de concelho;
- Nível II – Vilarinho da Castanheira, Pombal, Seixo de Ansiães, Fonte Longa, Mogo de Ansiães, Lavandeira, Castanheiro, Linhares, Zedes, Foz Tua;
- Nível III – Pinhal do Norte, Parambos, Campelos, Beira Grande, Codeçais, Areias, Mogo de Malta, Tralhariz, Amedo, Arnal, Pereiros, Brunheda, Marzagão;
- Nível IV – Pinhal do Douro, Selores, Belver, Paradela, Ribalonga, Luzelos, Samorinha, Misquel, Pena Fria, Coleja, Fiolhal, Alganhafres, Carrapatosa, Besteiros, Santrilha, S. Lourenço.

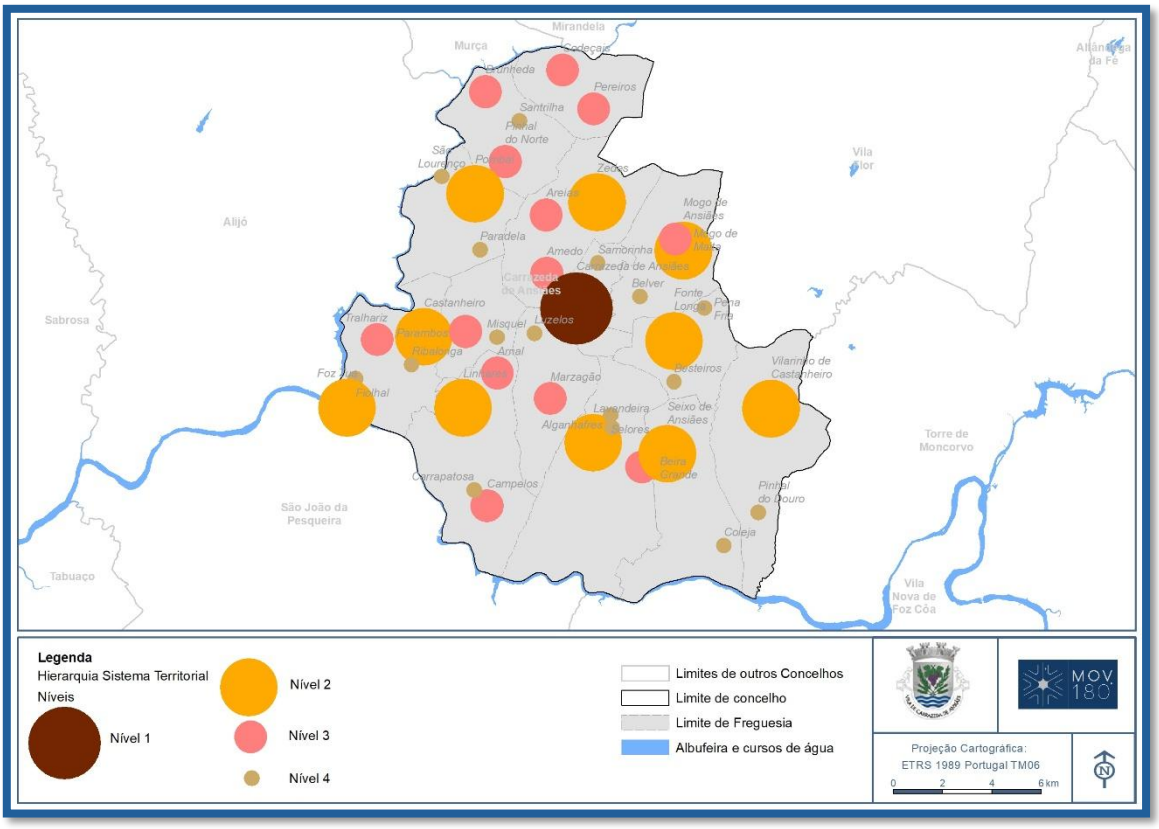


Figura 21 | Divisão administrativa e hierarquia dos aglomerados urbanos do concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria a partir do PDM

Uma análise ao cartograma permite afirmar que é na zona central do concelho (planalto) que se concentram os aglomerados com nível hierárquico superior, sendo que a sede do concelho polariza substancialmente os serviços, os equipamentos e as atividades

económicas presentes no território, apesar de também se verificarem noutras freguesias dinâmicas socioeconómicas significativas. A realidade é que há uma tendência para a concentração da população e atividades económicas nas freguesias que apresentam condições mais favoráveis, sendo que essa realidade ficará mais evidente com os dados apresentados nos pontos seguinte.

Relativamente ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Carrazeda de Ansiães, este instrumento de gestão territorial está em vigor desde 1994, na sequência da sua ratificação pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 104/94, de 18 de outubro. Essa versão sofreu uma 1.ª revisão, em 2015, com a publicação do Aviso n.º 14352/2015, no Diário da República n.º 239, 2.ª série, a 7 de dezembro, posteriormente, em 2021, sofreu uma alteração por adaptação através do Aviso n.º 14359/2021, publicado no Diário da República n.º 146, 2.ª série, a 29 de julho, sendo a versão que vigora atualmente.

Decorrente dessa recente publicação do PDM e apesar de se encontrar a decorrer o procedimento de revisão (2.ª revisão), é importante fazer o respetivo enquadramento ao nível da classificação e qualificação do solo, por forma a se compreender a sua estruturação espacial.

A estrutura espacial de Carrazeda de Ansiães, muito associada às caracterisiticas de territórios de média e baixa densidade, como referido anteriormente, consubstancia uma centralidade funcional na vila sede de concelho e, naturalmente, são geradores de fluxos muitos característicos. A classificação e qualificação do solo patenteada na 1.ª revisão do PDM espacializa a concordância com esta realidade.

Analisada a Planta de Ordenamento do PDM, constata-se que, à exceção dos espaços de atividades económicas e dos espaços verdes, nos restantes, em solo urbano, a instalação de edifícios habitacionais é permitida, variando apenas os parâmetros urbanísticos em cada categoria e subcategoria. É possível igualmente identificar que a priorização da função habitacional é complementada com outros usos, como o comercial, serviços, etc., ajustando-se à realidade funcional e promovendo a dinâmica económica característica deste tipo de território.

Ao nível do solo urbano há ainda uma diferenciação entre solo urbanizado e solo urbanizável. O solo urbanizado é aquele que se encontra dotado de infraestruturas urbanas e é servido por equipamentos de utilização coletiva, já o solo urbanizável é o que se destina à expansão urbana e no qual a urbanização é sempre precedida de programação, nomeadamente através da sua integração numa Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) ficando a sua concretização dependente da elaboração de PMOT (Plano de Pormenor ou Plano de Urbanização a elaborar), unidades de execução ou projeto de loteamento, de acordo com o Regulamento Geral das

Edificações urbanas e por verificação das disposições referenciadas no Regulamento do PDM.

No quadro seguinte sumarizam-se as principais categorias de espaço urbano da planta de ordenamento do PDM:

Classe	Categoria	Subcategoria	Definição
Solo Urbano	**Solo Urbanizado**	Espaços centrais	Áreas que se destinam a desempenhar funções de centralidade para o conjunto do aglomerado urbano, com concentração de atividades terciárias e funções residenciais.
		Espaços residenciais	Áreas que se destinam preferencialmente a funções residenciais, podendo acolher outros usos desde que compatíveis com a utilização dominante.
		Espaços de atividades económicas	Áreas que se destinam preferencialmente ao acolhimento de atividades económicas com especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano.
	Solo Urbanizável	Espaços residenciais	Áreas que se destinam preferencialmente a funções residenciais, podendo acolher outros usos desde que compatíveis com a utilização dominante.
		Espaços de atividades económicas	Áreas que se destinam preferencialmente ao acolhimento de atividades económicas com especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano
		Espaços verdes	Áreas com funções de equilíbrio ecológico e de acolhimento de atividades ao ar livre de recreio, lazer, desporto e cultura, agrícolas ou florestais, coincidindo no todo ou em parte com a estrutura ecológica municipal.
Solo Rural	**Espaços Agrícolas ou Florestais**	Espaços Agrícolas	Os Espaços Agrícolas são os que, pelas suas características morfológicas, de tipo de solo e localização, se destinam à exploração agrícola e outras atividades afins complementares e abrangem os solos incluídos na Reserva Agrícola Nacional (RAN), bem como outros terrenos agrícolas complementares não inseridos na RAN designadamente aqueles que apresentem uso e aptidão para pastagens permanentes, culturas temporárias, culturas permanentes e áreas heterogéneas.

Classe	Categoria	Subcategoria	Definição
		Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Espaços ocupados quer por sistemas agro-silvo-pastoris quer por usos agrícolas e silvícolas alternados e funcionalmente complementares.
	Espaços Naturais	-	Áreas de reconhecido interesse natural e paisagístico, cuja utilização dominante não seja agrícola, florestal ou geológica, incluindo as zonas descobertas e com pouca vegetação que correspondem a áreas de afloramentos rochosos, as áreas interiores e zonas húmidas interiores, as galerias ripícolas, os planos de água e albufeiras.
	Espaços Afetos à Exploração de Recursos Geológicos	-	Áreas afetas ou a afetar à exploração de massas e de depósitos minerais e hidrominerais, contemplando a instalação dos respetivos anexos e de outros estabelecimentos industriais que se prendam com a atividade transformadora afim.
	Espaços Destinados a Equipamentos e Outras Estruturas	-	Espaços nos quais existem ou se preconiza a ocupação por equipamentos de recreio e lazer compatíveis com o solo rural, designadamente as áreas desportivas e de lazer da albufeira da Fonte Longa.
	Espaços Culturais	-	Áreas onde foram identificados valores patrimoniais, integrando os bens culturais imóveis de interesse arquitetónico e arqueológico que, pela sua particular relevância, devem ser especialmente tratados e preservados no âmbito dos atos de gestão e planeamento, com vista à respetiva valorização e integração urbana

Quadro 6 | Classes, Categorias e Subcategorias de solo do PDM

Fonte: Elaboração própria a partir do PDM Carrazeda de Ansiães

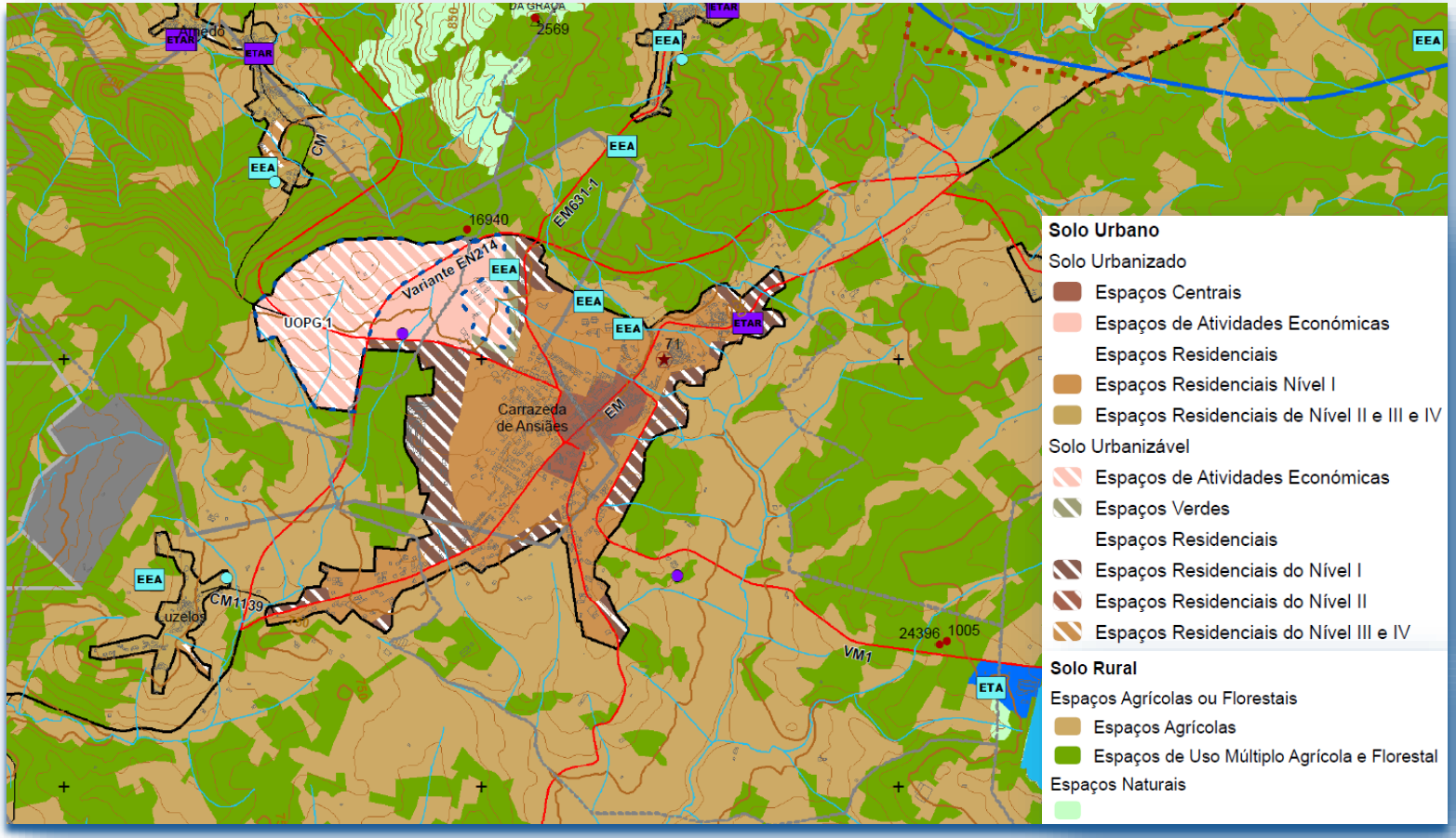


Figura 22 | Extrato da Planta de Ordenamento do PDM vigente.

Fonte: Elaboração própria a partir do PDM

Ao nível edafoclimático, e tal como a maioria do território nacional, Carrazeda de Ansiães apresenta um clima mediterrânico, um tipo de clima caraterizado por apresentar invernos chuvosos e verões quentes e secos. Contudo, e tendo como base a classificação climática de Köppen-Geiger[4] apresentada no Atlas Climático Ibérico, é possível distinguir duas zonas com uma relativa diferenciação climática: o clima do tipo Csa (clima mediterrâneo de verão quente) e Csb (clima mediterrâneo de verão fresco). O primeiro está presente nos vales do Douro e Tua, e a segunda classificação, sendo mais típica das zonas de transição e de montanha, aparecem à medida que caminhamos para zonas mais elevadas do concelho, nomeadamente do planalto.

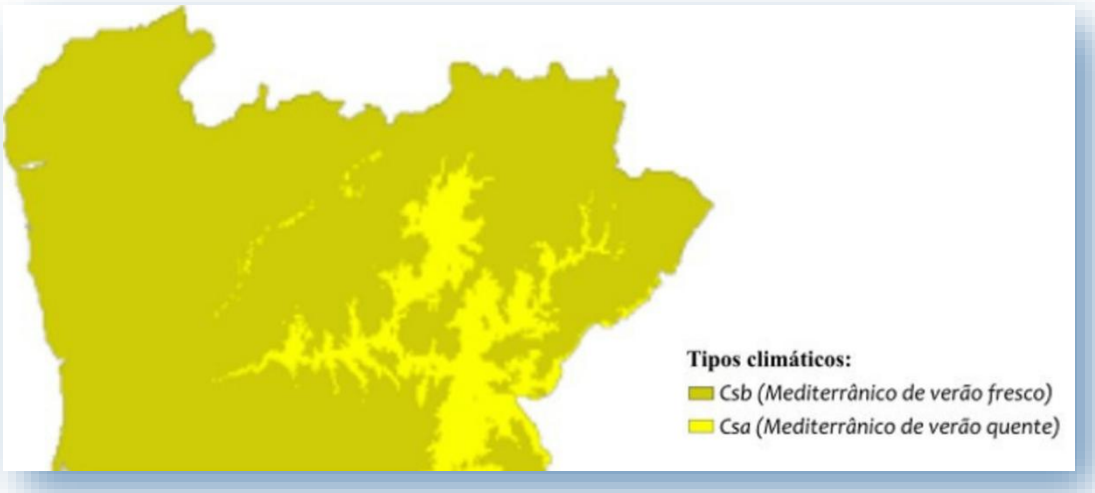


Figura 23 – Tipos climáticos prevalentes no Norte de Portugal

Fonte: Atlas Climático Ibérico

A presença destes dois tipos climáticos no território de Carrazeda de Ansiães influencia a temperatura e pluviosidade prevalente nestas duas áreas havendo, obviamente, diferenças entre as diferentes freguesias e povoações do concelho, no entanto para os efeitos que se pretende esta breve caraterização edafoclimáticas do concelho deveremos utilizar os dados das "normais climatológicas" da região, uma vez que é um elemento climático de um local em que o valor médio correspondente a um número de anos suficiente para se poder admitir que ele representa o valor predominante daquele elemento naquele local.

[4] Sob o sistema climático de Köppen, a primeira letra indica o grupo climático (neste caso climas temperados). Os climas temperados ou zonas "C" têm uma temperatura média acima de 0 °C (ou −3 °C), mas abaixo de 18 °C, nos meses mais frios. A segunda letra indica o padrão de precipitação ("s", que representa verões secos). Köppen definiu como um mês de verão seco aquele com menos de 30 mm de precipitação e com menos de um terço da precipitação do mês mais húmido do inverno. Algumas classificações, no entanto, usam um nível de 40 mm. A terceira letra indica o grau de calor no verão: "a", que representa uma temperatura média do mês mais quente acima de 22 °C, enquanto "b" indica a temperatura média do mês mais quente abaixo de 22 °C.

Uma vez que existem vários dados referentes às "Normais Climatológicas" no território de Carrazeda de Ansiães, nomeadamente os dados da estação meteorológica localizada no concelho (altitude: 715 metros) que recolhe dados desde 1981, optou-se por utilizar os dados mais recentes disponibilizados pelo IPMA, ou seja, os dados recolhidos entre os anos de 1991 e 2020 (Ficha Normal Climatológica ‑ Carrazeda de Ansiães 1991-2020).

É necessário ter presente que os dados climatológicos utilizados não representam com precisão a realidade de todo território principalmente a parte que se insere em cotas mais baixas, como é o caso dos vales do Douro e Tua, que têm um microclima próprio, caracterizado por condições de calor e pluviosidade mais extremas. No entanto, utilizando os dados da chamada normal climatológica, que corresponde a um elemento climático num local o valor médio relativo a um número de anos suficiente para se poder admitir que ele representa o valor predominante daquele elemento no local considerado, poderemos obter uma caraterização aproximada da realidade de uma grande parte do concelho.

Como se observa na figura seguinte, que apresenta a representação gráfica das temperaturas média, máxima e mínima da estação de Carrazeda de Ansiães, a qual resume a evolução da temperatura ao longo do período da normal climatológica 1991-2020, revela uma temperatura média na ordem dos 20.3ºC, em agosto, e de 4.6ºC, em janeiro, a média da temperatura máxima atinge os 28.7ºC, em agosto, e a média da mínima os 0.5ºC, em janeiro. Revelando assim amplitudes térmicas em linha com a classificação climática referida anteriormente.

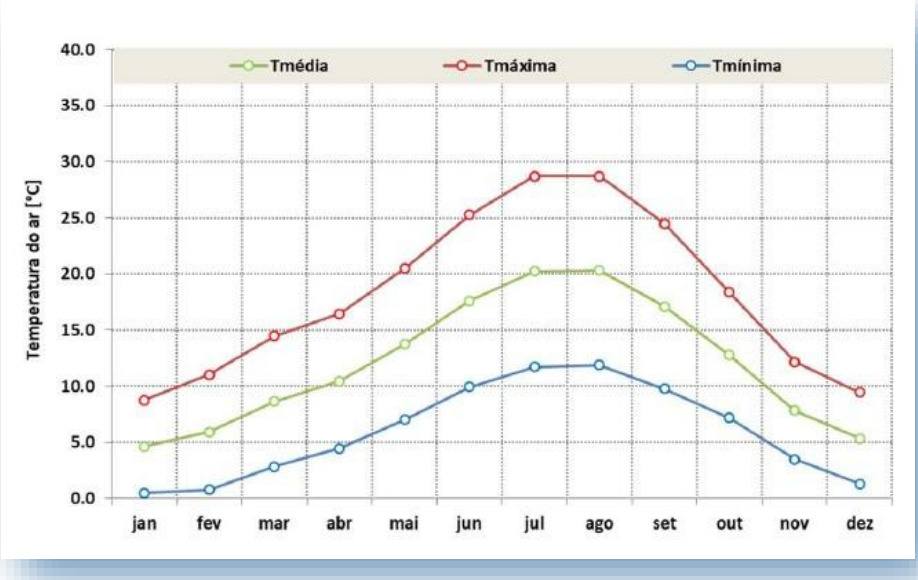


Figura 24 | Gráficos com as normais de temperatura 1991-2020, Carrazeda de Ansiães

Fonte: IPMA - Normais Climatológicas 1991-2020 – Estação Meteorológica de Carrazeda de Ansiães.

A noção de que estamos num território que apresenta grandes amplitudes térmicas entre os meses de verão e de inverno é reforçada quando se olha para os dados relativos aos extremos de temperatura, verificando-se que nesta mesma estação foi registada como extremo de temperatura máxima um valor de 38.8ºC (03/08/2018) e de temperatura mínima um valor de -10.2ºC (04/02/2012), tendo havido claramente uma tendência nos últimos anos para o agravamento dessa amplitude, em particular devido ao aumento das temperaturas máximas.

Intimamente relacionado com o descritor da temperatura, o descritor pluviosidade é também um dos descritores mais importantes para descrever/caraterizar o clima de um determinado local, assumindo-se como um fator condicionante para as atividades ao ar livre.

Assim, na estação meteorológica de Carrazeda de Ansiães, registou-se um total anual de precipitação da ordem dos 743,7 mm, com uma distribuição mensal de acordo com os traçados no gráfico da Figura 25. O período temporal que apresenta valores mais elevados de precipitação vai de outubro a janeiro, com um pico de ocorrência em dezembro, apresentando valores de 104,8 mm, em contrapartida, junho, julho e agosto são os meses mais secos, com 11,5 mm assinalados em julho, 18,8 mm em agosto e 27.1 mm em junho. Assim, é perfeitamente percetível a distinção entre a realidade do verão e a do inverno, com a estação do estio (junho a setembro) a somar, no total dos 4 meses, uma precipitação um valor de 95 mm.

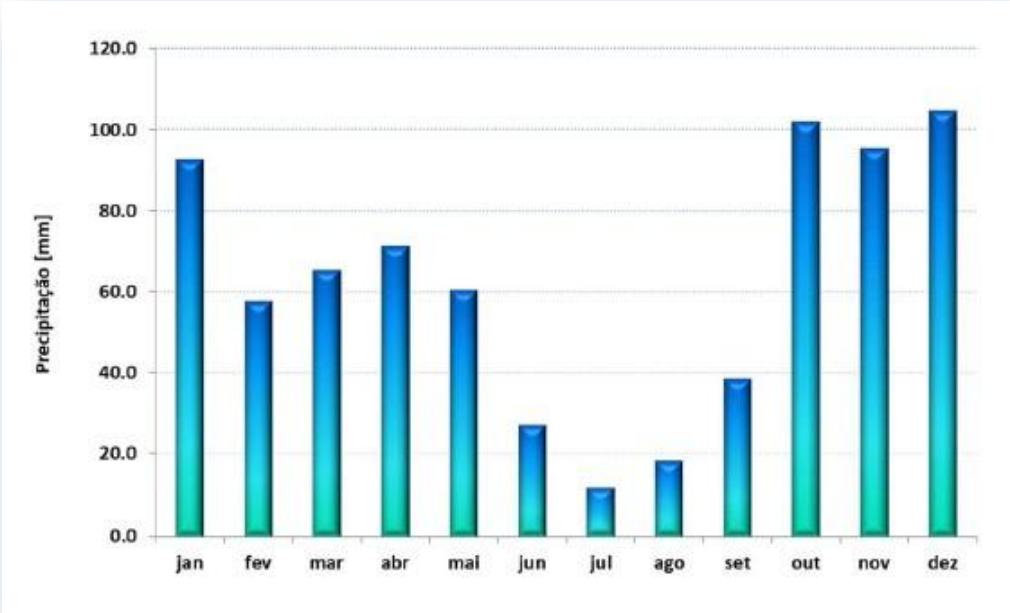


Figura 25 | Valores médios de precipitação média total máxima diária

Fonte: Dados das Normais Climatológicas 1991-2020 -Estação Meteorológica de Carrazeda de Ansiães.

Numa análise termopluviométrica, permite perceber que no período de 1991-2020, os meses mais extremos, com valores elevados de temperatura e muito baixa precipitação, foram junho, julho e agosto. O que tem consequências nos valores da humidade relativa do ar que, consequentemente, também será baixa nesse mesmo período.

Em conclusão, é relativamente seguro afirmar-se que o retrato climatológico para o concelho de Carrazeda de Ansiães, é o de um território caraterizado por verões quentes e relativamente secos e invernos mais pluviosos e com temperaturas relativamente baixas, com mínimas muitas vezes abaixo da temperatura de congelamento (4ºC). Assim, podemos afirmar que Carrazeda de Ansiães possui um clima mediterrânico com feição continental, com invernos frios e verões quentes e secos, verificando-se algumas diferenças climáticas, provocadas, essencialmente, pelas diferentes altitudes e pela disposição das vertentes.

2.2.2 Dinâmicas demográficas

A análise das variações e padrões populacionais é fundamental para entender a dinâmica de um território e a forma como a população se fixa no mesmo. Para isso é essencial recorrer à principal fonte de dados populacionais, o Instituto Nacional de Estatística (INE), e aos principais dados relativos aos últimos Censos realizados em 2021.

2.2.2.1 Contexto nacional e regional

Começando por fazer uma comparação das dinâmicas demográficas no contexto nacional e regional, conforme é apresentado no quadro seguinte, podemos verificar que Carrazeda de Ansiães apresenta uma demográfica no último período intercensitário, em linha com quase todos os restantes 19 municípios que constituem a sub-região Douro. No entanto, as alterações demográficas e socioeconómicas devem ser entendidas num quadro mais vasto, considerando as dinâmicas de relacionamento entre Carrazeda de Ansiães e os municípios que integram a região do Norte, em especial aqueles que constituem a NUT III Douro, apresentando o concelho de Carrazeda de Ansiães uma tendência de perda populacional acima da média da região nesta última década intercensitária (2011 – 2021), tendência essa que é praticamente contínua desde os meados do século XX, sendo que no registo censitário de 1950 apresentava uma população de 15.828 habitantes.

Unidade Territorial	População residente 2021 n.º	Variação da população residente 2011-2021 %	Densidade populacional Hab./km2	Índice de envelhec. n.º	Taxa de natalidade 2021 ‰	População <14 anos %	População >65 %	População estrangeira Residente (2021) %
Portugal	10 343 066	-2,07	112,15	182,07	7,6	12,87	23,43	5,24
Continente	9 855 909	-1,91	110,61	184,59	7,6	12,83	23,69	5,4
Norte	3 586 586	-2,79	168,5	184,08	6.9	12,27	22,59	2,59
Douro	183 875	-10,37	45,61	274,44	5,5	10,47	28,73	1,23
Alijó	10 486	-12,19	35,24	360,92	4,4	9,13	32,94	0,89
Armamar	5 678	-9,83	48,44	319,38	4,9	9,63	30,77	1,37
C. de Ansiães	5 490	-13,86	19,66	417,55	3,6	8,93	37,27	2,02
F. de Espada à Cinta	3 216	-14,92	13,17	372,67	5,6	10,01	37,31	2,05
Lamego	24 312	-8,91	146,95	249,45	5,1	10,46	26,1	0,7
Mesão Frio	3 547	-19,99	133,1	313,8	3,9	9,19	28,84	0,45
Moimenta da Beira	9 410	-7,85	42,78	259,42	6,8	11,34	29,42	1,48

Unidade Territorial	População residente 2021 n.º	Variação da população residente 2011-2021 %	Densidade populacional Hab./km2	Índice de envelhec. n.º	Taxa de natalidade 2021 ‰	População <14 anos %	População >65 %	População estrangeira Residente (2021) %
Murça	5 245	-11,88	27,7	418,79	4	8,52	35,69	1,07
Penedono	2 738	-7,25	20,48	406,9	3,7	8,47	34,48	1,42
Peso da Régua	14 540	-15,12	153,28	248,71	5,5	10,66	26,51	0,74
Sabrosa	5 548	-12,78	35,36	331,5	3,4	9,84	32,62	1,06
S. M. de Penaguião	6 100	-17,07	88,05	358,46	4,6	8,92	31,97	1,02
S. João da Pesqueira	6 775	-13,96	25,46	265,87	5,9	10,51	27,94	0,92
Sernancelhe	5 692	0,37	24,9	347,24	6	9,22	32,03	1,41
Tabuaço	5 034	-20,72	37,61	347,28	6,3	9,12	31,66	1,15
Tarouca	7 363	-8,51	73,56	197,27	6,5	12,44	24,54	0,81
Torre de Moncorvo	6 826	-20,37	12,84	513,31	5,3	7,93	40,68	1,42
V. Nova de Foz Côa	6 304	-13,79	15,83	407,39	4,7	8,8	35,87	2,54
Vila Real	49 571	-4,4	130,86	195,33	6,6	12,05	23,53	1,49

Quadro 7 | Caracterização global das dinâmicas demográficas no contexto regional e nacional

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

2.2.2.2 Evolução e distribuição da população residente

As freguesias que constituem o concelho de Carrazeda de Ansiães compõem uma área relativamente heterogénea em termos de ocupação territorial conforme o quadro e a figura seguinte demonstram.

Unidade Territorial	População residente 2021	População residente 2021 (n.º hab.)		Área	Densidade Populacional
	Total (n.º hab.)	H	M	(km²)	
U.F. Amedo e Zedes	401	198	203	23,4	17,1
U.F. Belver e Mogo de Malta	364	177	187	19,8	18,4
Carrazeda de Ansiães	1706	806	900	9,0	190,4
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	403	183	220	20,7	19,5

Unidade Territorial	População residente 2021	População residente 2021 (n.º hab.)		Área	Densidade Populacional
	Total (n.º hab.)	H	M	(km²)	
Fonte Longa	258	124	134	13,7	18,9
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	337	170	167	36,0	9,3
Linhares	348	170	178	28,6	12,2
Marzagão	293	154	139	16,2	18,1
Parambos	182	87	95	11,2	16,3
Pereiros	151	76	75	14,7	10,3
Pinhal do Norte	214	103	111	16,8	12,7
Pombal	230	101	129	16,8	13,7
Seixo de Ansiães	241	115	126	24,0	10,0
Vilarinho da Castanheira	362	169	193	28,3	12,8
Carrazeda de Ansiães (concelho)	5490	2633	2857	279,2	19,7

Quadro 8 | População residente e densidade populacional nas freguesias do concelho em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

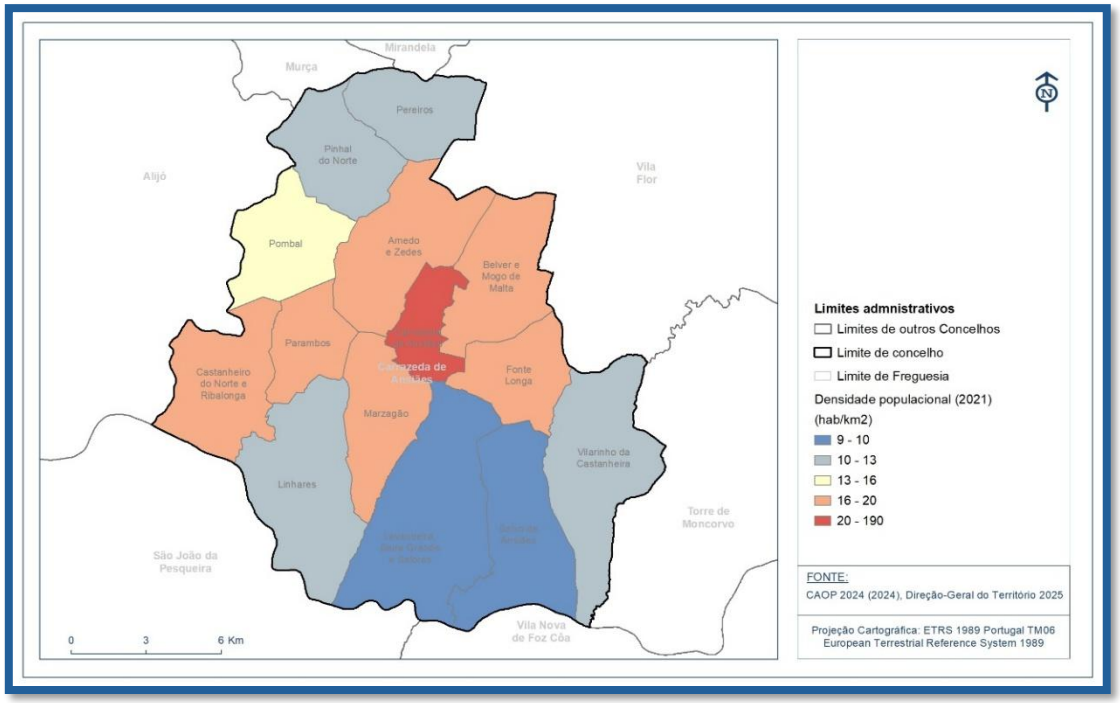


Figura 26 | Densidade populacional em 2021 nas freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Obviamente o concelho possui umas freguesias mais densamente povoadas que outras, no entanto essa densidade nem sempre reflete a densidade urbana e concentração da população, uma vez que numa mesma freguesia temos zonas de edificação consolidada e zonas rústicas e praticamente desabitadas. A densidade populacional verificada em 2021 no concelho de Carrazeda de Ansiães é de 19,66 hab/km2, sendo bastante inferior à média nacional, com cerca de 112,15 hab/km2, da região Norte, com 110,61 hab/km2, e mesmo da região do Douro, com 45,61 hab/km2. Claro que esta densidade não é homogénea no concelho, sendo que a freguesia com maior densidade é a da sede do concelho, com 190,4 hab/km2, e a de menor densidade é a da União de Freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores Arnas, com 9,3 hab/km2.

Relativamente aos valores absolutos de população residente no último exercício censitário, identifica-se que apenas uma freguesia ultrapassa os 500 habitantes – precisamente a freguesia de Carrazeda de Ansiães – com um total de 1706 habitantes, seguida da União de Freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga, com 403 habitantes, e da União de Freguesias de Amedo e Zedes com 401 habitantes, num patamar de população entre os 301 – 400 hab., temos 4 freguesias (União das Freguesias de Belver e Mogo de Malta; União das Freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores; Linhares; Vilarinho da Castanheira), no patamar de população de 201-300 hab. temos 5 freguesias (Fonte Longa; Marzagão; Pinhal do Norte; Pombal; Seixo de Ansiães). Por fim, com menos de 200 habitantes aparecem as restantes duas freguesias (Parambos e Pereiros).

Assim, a freguesia de Carrazeda de Ansiães é destacadamente a freguesia mais populosa do concelho, representando 31,07% da população total do concelho de Carrazeda de Ansiães. Se a essa freguesia juntarmos a população residente das 2 outras freguesias mais populosas e consideradas como tendo também maior dinâmica empresarial, a União de Freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga (403), temos 45,7 % da população residente no concelho concentrada apenas nessas 3 freguesias.

Para melhor se identificarem as tendências de evolução da população residentes, no quadro e figura seguintes são apresentados os dados dos 3 últimos registos censitários.

Unidade Territorial	População residente (n.º hab.)			Taxa de variação da população residente (2011- 2021) (%)
	2001	2011	2021	
U.F. Amedo e Zedes	554	462	401	-13,2
U.F. Belver e Mogo de Malta	502	433	364	-15,9
Carrazeda de Ansiães	1605	1701	1706	0,3
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	701	519	403	-22,4
Fonte Longa	355	301	258	-14,3
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	549	447	337	-24,6
Linhares	574	421	348	-17,3
Marzagão	320	315	293	-7,0
Parambos	314	247	182	-26,3
Pereiros	310	235	151	-35,7
Pinhal do Norte	315	263	214	-18,6
Pombal	404	324	230	-29,0
Seixo de Ansiães	367	290	241	-16,9
Vilarinho da Castanheira	772	415	362	-12,8
Carrazeda de Ansiães (concelho)	7 642	6 373	5 490	-13,9

Quadro 9 | Variação da população residente nas freguesias do concelho em 2001-2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021/ 2011/ 2001

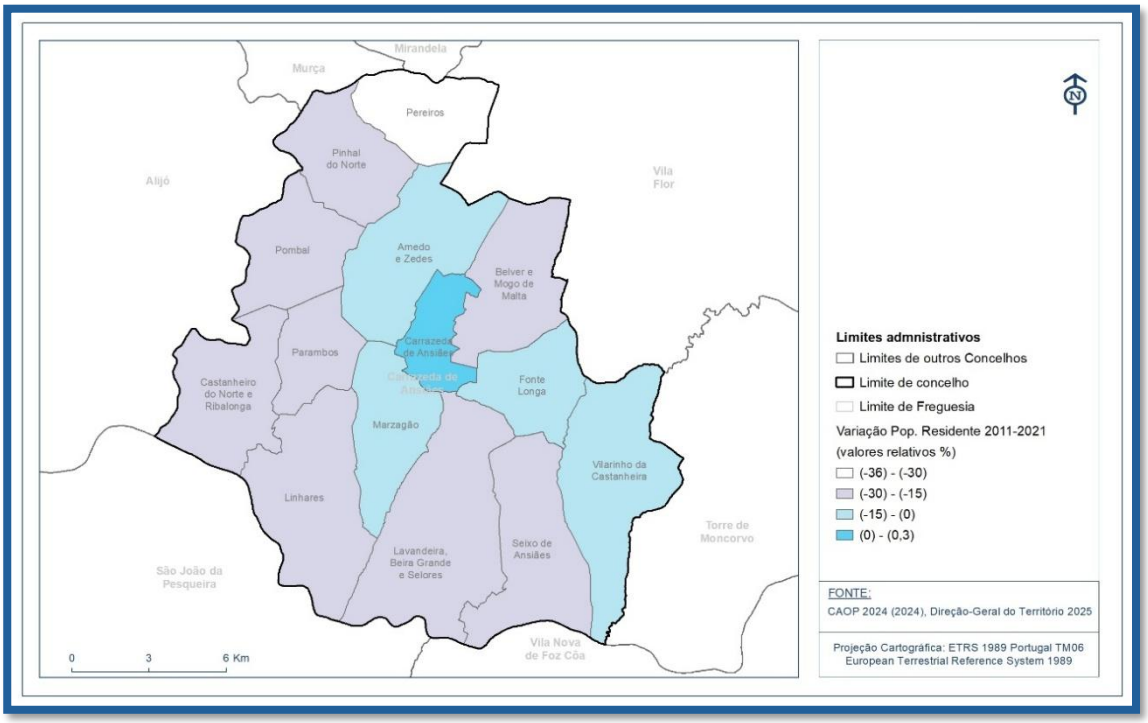


Figura 27 | Variação da população residentes (2011 – 2021) nas freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Da leitura dos dados atrás apresentados retira-se que o concelho de Carrazeda de Ansiães, como um todo, nas últimas duas década, mantem o processo de perda populacional no qual se encontrava desde a década de 50 do século XX, apresentado uma variação da população residente negativa, na ordem dos 13,9%, situação em linha com a realidade do Douro e do interior de Portugal, sendo de facto um dos concelhos com uma tendência demográfica regressiva superior à média da NUTIII Douro que, como um todo, regrediram cerca de 10%.

Reportando apenas à última década censitária (2011-2021) e analisando a realidade de cada uma das freguesias, temos que quase todas as freguesias sofrerem um decréscimo populacional superior à média do concelho, que relembrando é de 13.9%, apenas as freguesias Carrazeda de Ansiães (-0.3%), de Marzagão (7%) e de Vilarinho da Castanheira (12.8%) estão abaixo desse valor. Efetivamente destaca-se deste panorama de perda populacional a freguesia da sede de concelho, com uma perda de população residente inferior a 1%.

2.2.2.3 Dinâmicas Demográficas

Relativamente às dinâmicas demográficas as variações observadas do município de Carrazeda de Ansiães e das suas freguesias, os quadros seguintes procuram retratar o cenário atual. Em particular, ressaltam dois fatores: o crescimento natural e o saldo

migratório. O primeiro deve ser entendido como um indicador no planeamento dos equipamentos educativos e o segundo deve ser interpretado de forma conjuntural, por forma a prever a evolução da população residente.

Anos	Natalidade nº	Taxa de Natalidade ‰	Mortalidade nº	Taxa de Mortalidade ‰	Crescimento Natural	Taxa de crescimento natural ‰
2014	33	5,6	91	15,4	-58	-9,8
2015	30	5,1	93	15,9	-63	-10,8
2016	44	7,6	112	19,4	-68	-11,8
2017	34	6	105	18,4	-71	-12,4
2018	30	5,3	92	16,3	-62	-11
2019	34	6,1	89	15,9	-55	-9,8
2020	21	3,8	101	18,2	-80	-14,4
2021	20	3,7	107	19,6	-87	-15,9
2022	25	4,6	95	17,6	-70	-13
2023	20	3,7	94	17,4	-74	-13,7

Quadro 10 | Dinâmica natural do concelho entre 2014 e 2023

Fonte: INE, I.P.

Unidade Territorial	Nados-vivos	Óbitos	Crescimento Natural	Saldo Migratório	Crescimento Efetivo
U.F. Amedo e Zedes	4	4	0	1,5	1,5
U.F. Belver e Mogo de Malta	1	9	-8	3,3	-4,7
Carrazeda de Ansiães	5	21	-16	3,99	-12,0
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	3	7	-4	0,5	-3,5
Fonte Longa	0	10	-10	1,94	-8,1
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	1	8	-7	0,59	-6,4
Linhares	1	5	-4	2,3	-1,7
Marzagão	2	2	0	0,68	0,7
Parambos	1	6	-5	0	-5,0
Pereiros	0	4	-4	0	-4,0

Unidade Territorial	Nados-vivos	Óbitos	Crescimento Natural	Saldo Migratório	Crescimento Efetivo
Pinhal do Norte	0	5	-5	0,93	-4,1
Pombal	1	11	-10	0	-10,0
Seixo de Ansiães	0	5	-5	1,66	-3,3
Vilarinho da Castanheira	1	10	-9	0	-9,0

Quadro 11 | Dinâmica natural das freguesias do concelho em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

As dinâmicas demográficas atrás apresentadas refletem claramente uma tendência para a estagnação das condições de vida e o acentuado envelhecimento que o concelho de Carrazeda de Ansiães tem vindo a registar, apesar do aumento da esperança de vida há tem-se vindo a registar uma tendência para o aumento da mortalidade e diminuição da taxa de natalidade, concomitantemente, das alterações da natalidade, o desenvolvimento da autonomia da mulher, a progressão nas carreiras, a emigração, a dificuldade em conciliar a vida familiar e profissional, o prolongamento da escolaridade obrigatória e o retardar na entrada dos jovens no mercado de trabalho, a sazonalidade dos trabalhos agrícolas, o desemprego em particular entre os mais jovens e a maior acessibilidade a métodos contracetivos assumem-se como os principais fatores que precedem a reflexão e a decisão sobre o número de filhos a ter.

Na análise dos valores da natalidade registados entre 2014 e 2023, o concelho de Carrazeda de Ansiães revela um comportamento irregular visível nas oscilações das perdas e dos acréscimos, com o número dos nados-vivos a apresentar uma irregularidade tal que não permite perceber uma tendência de evolução negativa da população, porque, como vemos no mesmo quadro, a mortalidade sobrepõe-se à natalidade condicionando de sobremaneira o futuro.

O maior número de nados-vivos encontra-se concentrado nas freguesias mais populosas, em especial em Carrazeda de Ansiães e na união de freguesias de Amedo e Zedes, onde se percebe que vivem, naturalmente, mais casais jovens.

No que respeita aos valores da mortalidade, o município de Carrazeda de Ansiães espelha, à semelhança do que sucede na generalidade do território nacional, a redução de mortes por doenças infeciosas e uma prevalência de doenças degenerativas, quadro que caracteriza a transição epidemiológica o que traduz novos padrões etários na mortalidade com o prolongamento da esperança de vida. Assim, com apoio na análise

dos óbitos entre 2014 e 2023, destaca-se um comportamento irregular em que, apesar das oscilações, os valores apresentam-se sempre mais elevados que os da natalidade.

Efetivamente, Carrazeda de Ansiães deixou de estar em crescimento natural há mais de seis décadas, tendo entrado num processo de perda populacional desde 1950, sendo visível em quase todas as freguesias um acentuado decréscimo, à exceção da sede de concelho. Este comportamento demográfico deverá ser considerado e contextualizado no âmbito dos valores absolutos da população residente e na perspetiva histórica do município e do território. Assim, apesar de se ter registado um crescimento efetivo em 2021 em duas freguesias (Marzagão e U.F. de Amedo e Zedes), estes valores não deverão ser interpretados como uma evolução positiva, na medida em que o valor positivo relaciona-se em grande parte com o aumento da oferta do mercado de trabalho que tem provocado um ligeiro aumento nas migrações, conforme se mostra no quadro seguinte.

Unidade Territorial	População residente de nacionalidade estrangeira (%)	
	2011	2021
U.F. Amedo e Zedes	0,22	1,5
U.F. Belver e Mogo de Malta	0,69	3,3
Carrazeda de Ansiães	5,58	3,99
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	0,77	0,5
Fonte Longa	2,33	1,94
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	1,79	0,59
Linhares	0,24	2,3
Marzagão	0,63	0,68
Parambos	1,21	0
Pereiros	0,43	0
Pinhal do Norte	0,38	0,93
Pombal	0,62	0
Seixo de Ansiães	1,38	1,66
Vilarinho da Castanheira	1,69	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**2,18**	**2,02**

Quadro 12 | Proporção da população residente de nacionalidade estrangeira nas freguesias do concelho em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Examinando a dinâmica das migrações totais no período 2011-2021, conclui-se que a atratibilidade do território para população de nacionalidade estrangeira praticamente não sofreu alteração, o que se traduziu numa pequena variação do percentual de indivíduos em relação à população residente. No ano de 2021, e em comparação com os resultados de 2011, assinalou-se uma redução em 9 freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães, tendo-se registado um crescimento nas restantes 5, com a União de Freguesias de Belver e Mogo de Malta a registar o maior crescimento, sendo que a proporção da população migratória atinge o valor mais alto do concelho na freguesia sede de concelho.

Em conclusão, segundo os dados recolhidos sobre a dinâmica natural no concelho de Carrazeda de Ansiães, é notório que o decréscimo demográfico, registado ao longo da última década, não é maior por causa do fluxo migratório que se tem mantido mais ou menos constante nas últimas duas décadas.

A evolução da população deve obrigatoriamente considerar a evolução da estrutura etária e os índices de envelhecimento e de dependência, sendo esses dados apresentados para o concelho no quadro e pontos seguintes.

Unidade Territorial	Variação da população residente (2011- 2021) (%)				
	Total	0 - 14 ANOS	15 - 24 ANOS	25 - 64 ANOS	65 E MAIS ANOS
U.F. Amedo e Zedes	-13,2	-17,3	-32,7	-19,6	6,6
U.F. Belver e Mogo de Malta	-15,9	-27,3	-42,0	-11,6	-9,3
Carrazeda de Ansiães	0,3	-15,4	-4,8	-7,6	41,3
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	-22,4	-44,2	-36,8	-25,1	-9,0
Fonte Longa	-14,3	0,0	-44,4	-14,7	-12,0
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	-24,6	-54,1	-17,9	-40,6	2,5
Linhares	-17,3	8,0	-66,7	-22,0	-7,5
Marzagão	-7,0	-5,6	-35,3	-14,5	20,0
Parambos	-26,3	-50,0	-39,1	-28,6	-14,4
Pereiros	-35,7	-57,1	-70,8	-30,7	-29,2
Pinhal do Norte	-18,6	27,3	-55,0	-28,9	-5,4
Pombal	-29,0	-75,0	-43,3	-36,7	-11,1
Seixo de Ansiães	-16,9	14,3	-42,3	-12,4	-19,4
Vilarinho da Castanheira	-12,8	-46,4	-35,3	-14,7	0,0

Unidade Territorial	Variação da população residente (2011- 2021) (%)				
	Total	0 - 14 ANOS	15 - 24 ANOS	25 - 64 ANOS	65 E MAIS ANOS
Carrazeda de Ansiães (concelho)	-13,9	-23,0	-30,3	-18,2	0,5

Quadro 13 | Taxa de variação da população residente (2011- 2021) por grupo etário nas freguesias do concelho

Fonte: INE, I.P., Censos 2011/ 2021

Os dados relativos à variação da população residente por grupo etário, confirmam globalmente o envelhecimento etário da população residente, sendo que a única faixa etária a crescer é a dos 65 ou mais anos. Ao nível das freguesias destaque para um fenómeno de regressão demográfica em todas as faixas etárias em algumas freguesias, como é o caso da União de Freguesias de Belver e Mogo de Malta, União de Freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga, Parambos, Pereiros e Pombal, revelando assim um fenómeno de perda populacional em franca aceleração.

2.2.2.4 Estrutura etária da população

Um estudo deste tipo também deve considerar o estudo das pirâmides etárias populacionais. Estas representações gráficas permitem uma leitura histórica da população ao longo de décadas de vida das gerações mais novas até às mais antigas, traduzindo a imagem segmentada da população num dado determinado momento.

Partindo para esta análise refletindo sobre os valores recolhidos para os anos censitários de 2011 e 2021, e atendendo aos perfis populacionais que apresentam nas duas imagens seguintes, bem como os indícios que sintetizam o comportamento da estrutura etária da população, a primeira conclusão a retirar é um aumento das faixas etárias mais idosas contra a diminuição muito acentuada das mais jovens, percecionando-se uma clara e inequívoca tendência para um envelhecimento da população no concelho.

Sendo que esta tendência pode ser explicada por vários fatores como a procura de emprego por parte dos indivíduos em idade ativa fora do concelho e por uma diminuição da fecundidade, natalidade e no adiamento da idade de casamento e nascimento dos primeiros filhos que se tem vindo assistir nas últimas décadas (1981-2021).

Por outro lado, a melhoria das condições de vida, de saúde e de assistência social tiveram importantes reflexos no processo de redução da mortalidade e no progressivo aumento da esperança de vida, traduzindo-se num aumento do número de indivíduos que constituem as faixas etárias do topo da pirâmide.

Tal evolução conjugada tem levado a uma acentuada diminuição do peso da população jovem na globalidade demográfica do concelho de Carrazeda de Ansiães.

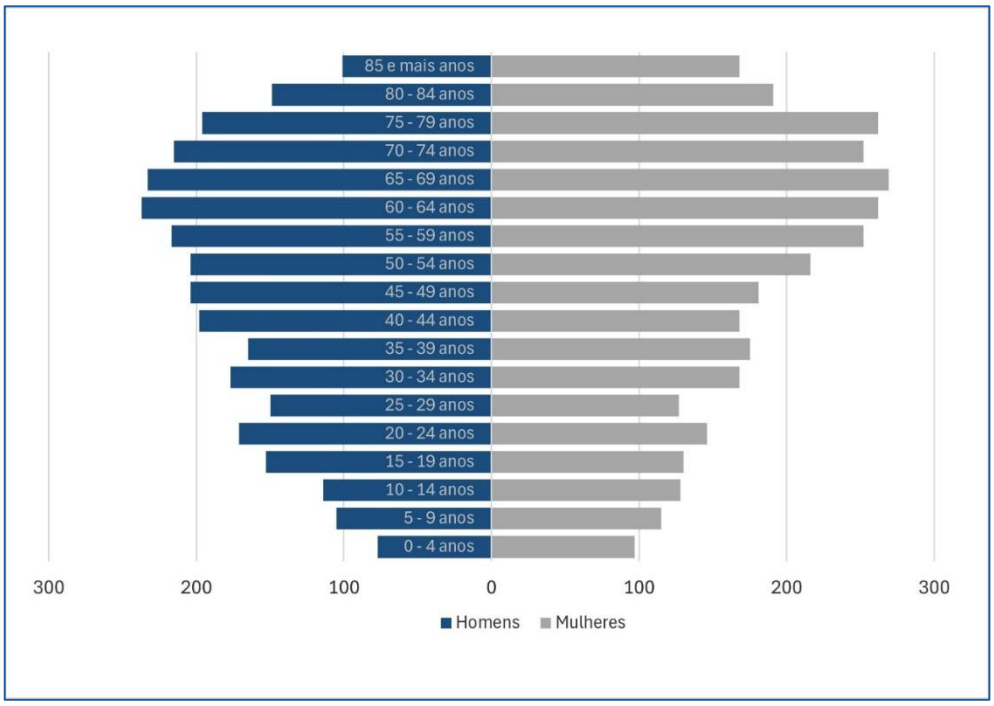


Figura 28 | Pirâmide etária da população residente no concelho de Carrazeda de Ansiães em 2011.

Fonte: INE, I.P., Censos 2011

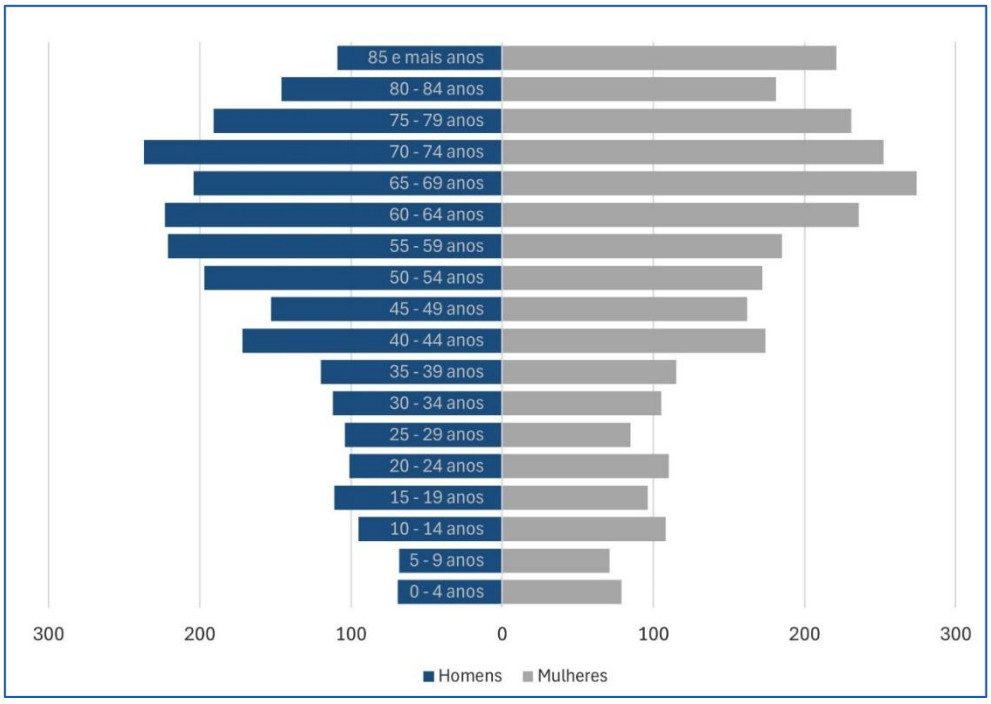


Figura 29 | Pirâmide etária da população residente no concelho de Carrazeda de Ansiães em 2021.

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Comparando as duas figuras anteriores, verifica-se que as principais diferenças entre as pirâmides etárias de 2011 e a de 2021 é o grande crescimento do número de indivíduos nas faixas etárias mais elevadas (> 65 anos) e a redução nas mais baixas (< 35 anos), estando o grande grupo etário com maior expressão no território situado na faixa dos 65-69 anos, ou seja, já foi transferida para os da reformada (> 65 anos). Esta realidade indicia que progressivamente haverá cada vez mais população nas faixas etárias mais idosas (> 65 anos), e uma redução das faixas etárias em idade escolar (<24 anos) e, também, na idade produtiva (entre os 25 e os 65 anos).

2.2.2.5 Envelhecimento e dependência

As variações observadas e as dinâmicas demográficas do município de Carrazeda de Ansiães e das suas freguesias relacionam-se de imediato com dois índices: Índice de Envelhecimento e o Índice de Dependência. O primeiro indica a relação entre o número de idosos (65 anos ou mais) e o número de jovens (pessoas com menos de 15 anos), o segundo indica a proporção de indivíduos dependentes em relação à população ativa, i. e., traduz a pressão que as populações não produtivas (crianças, jovens e idosos) exercem sobre a população em idade produtiva (grupo etário 15-64 anos). Devendo estes dados serem considerados no planeamento do sistema de transportes públicos ainda que apenas de forma conjuntural e no sentido se prever a evolução dos dois grandes grupos etários que mais procura têm dos sistemas de transportes públicos, ou seja, o dos 0-14 anos e + 65 anos.

Unidade Territorial	Índice de Envelhecimento (total n.º)	Índice de Dependência (total n.º)	Estrutura Etária (%)		
			0 - 14	15-64	+65
U.F. Amedo e Zedes	337,2	88,3	10,7	53,1	36,2
U.F. Belver e Mogo de Malta	396,9	77,6	8,8	56,3	34,9
Carrazeda de Ansiães	196,8	61,6	12,8	61,9	25,3
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	558,6	90,1	7,2	52,6	40,2
Fonte Longa	500,0	104,8	8,5	48,8	42,6
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	982,4	120,3	5,0	45,4	49,6
Linhares	637,0	133,6	7,8	42,8	49,4
Marzagão	282,4	79,8	11,6	55,6	32,8
Parambos	700,0	93,6	6,0	51,6	42,3

Unidade Territorial	Índice de Envelhecimento (total n.º)	Índice de Dependência (total n.º)	Estrutura Etária (%)		
			0 - 14	15-64	+65
Pereiros	1133,3	96,1	4,0	51,0	45,0
Pinhal do Norte	750,0	125,3	6,5	44,4	49,1
Pombal	2400,0	119,1	2,2	45,7	52,2
Seixo de Ansiães	650,0	99,2	6,6	50,2	43,2
Vilarinho da Castanheira	1080,0	95,7	4,1	51,1	44,8
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**417,6**	**85,9**	**8,9**	**53,8**	**37,3**

Quadro 14 | Índice de envelhecimento, índice de dependência e estrutura etária, por freguesia, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Os dados dos censos de 2021 mostram que o grande grupo etário com maior expressão no território é o grupo etário dos 15-64 anos com quase 53%, seguido do de >65 anos com 37,3%, e o que menos peso tem é o que se enquadra entre os 0 - 14 anos, com menos de 9%.

Esta realidade evidentemente irá traduzir-se na evolução futura das pirâmides etárias refletindo as transformações das características da população de Carrazeda de Ansiães com uma forte tendência para a sua inversão e envelhecimento populacional. O que é confirmado pelo valor elevando do índice de envelhecimento do concelho, que é de 417,6, ultrapassando inclusivamente valores acima dos 1000 em algumas freguesias, como é o caso das freguesias de Pereiros, Pombal e Vilarinho da Castanheira. De acordo com a estimativa do INE para o ano de 2024, o índice de envelhecimento já estará num valor de 471,4.

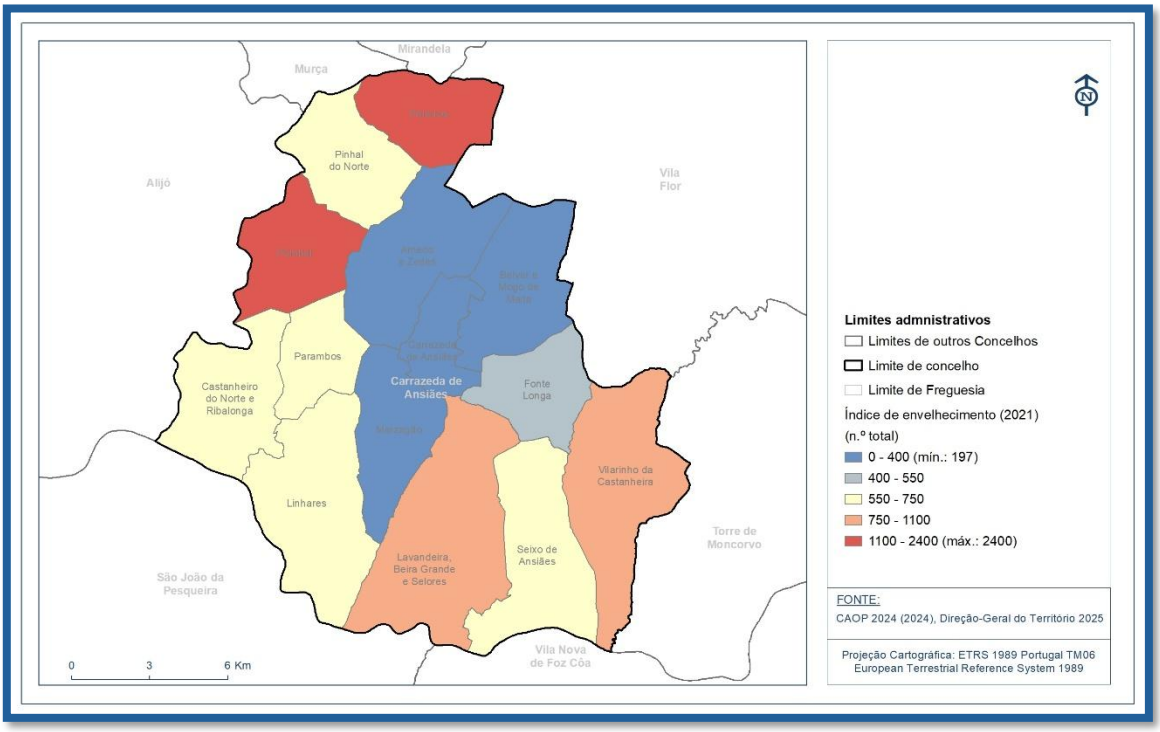


Figura 30 | Índice de envelhecimento por freguesia do concelho de Carrazeda de Ansiães em 2021.

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia município Carrazeda de Ansiães

Também o valor do índice de dependência, com um valor de 85,9, fornece uma visão clara das pressões demográficas sobre a população em idade produtiva do concelho, devendo ajudar a orientar o planeamento das políticas públicas, de transporte no caso deste estudo, especialmente num contexto de mudança de estrutura etária como a que aqui se apresenta.

Em suma, a melhoria das condições de vida, de saúde e de assistência social tiveram importantes reflexos no processo de redução da mortalidade e no progressivo aumento da esperança de vida, traduzindo-se num prolongamento no topo da pirâmide.

Paralelamente, a diminuição observada nos grupos da base da pirâmide acaba por refletir os efeitos da diminuição da fecundidade, natalidade e no adiamento da idade de casamento e nascimento dos primeiros filhos, num quadro de incerteza de evolução económica, do emprego e da precariedade das relações laborais.

2.2.2.6 Tendência de evolução populacional

Apesar da tendência atrás referida, será importante perceber a tendência de evolução populacional que se perspetiva para o concelho, começando desse logo pelas estimativas de população residente que o INE já divulgou após a realização dos censos de 2021. Analisando esses dados, apresentados no quadro seguinte, verificamos que se

mantém a perspetiva de decréscimo populacional que se registou no último exercício censitário, representando no ano de 2024 uma Taxa de crescimento efetivo de -0,41%.

Local de residência	Variação populacional (N.º)			
	2024	2023	2022	2021
Carrazeda de Ansiães (concelho)	-22	-6	-29	-90

Quadro 15 | Estimativa de variação populacional (N.º) por Local de residência, anos 2021, 2022,2023 e 2024

Fonte: INE, I.P.

Assumindo-se que Portugal é cada vez mais um território multicultural, diverso e integrador, e que Carrazeda de Ansiães regista uma evolução quantitativa e eficaz nas políticas de acolhimento e integração, pela responsabilidade que lhe é acometida, importa perceber como tem evoluído a população de naturalidade estrangeira, residente em Carrazeda de Ansiães, entre os anos de 2011 e 2021.

Assim, da leitura da figura seguinte, consegue perceber-se uma redução do peso e do valor da população de naturalidade estrangeira no concelho, passando de 341 (5,4%) para 334 (6,1%) indivíduos em 10 anos, significando assim uma redução de 2% do número de residentes de naturalidade estrangeira, mas um aumento do peso relativamente à população residente. Estes dados são o reflexo da emigração da população local para outros países, havendo algum retorno dos seus descendentes, sendo a sua percentagem, em relação à população residente, 3 vezes superior ao peso relativo apresentado pela população de nacionalidade estrangeira que em 2021 era de aproximadamente 2%.

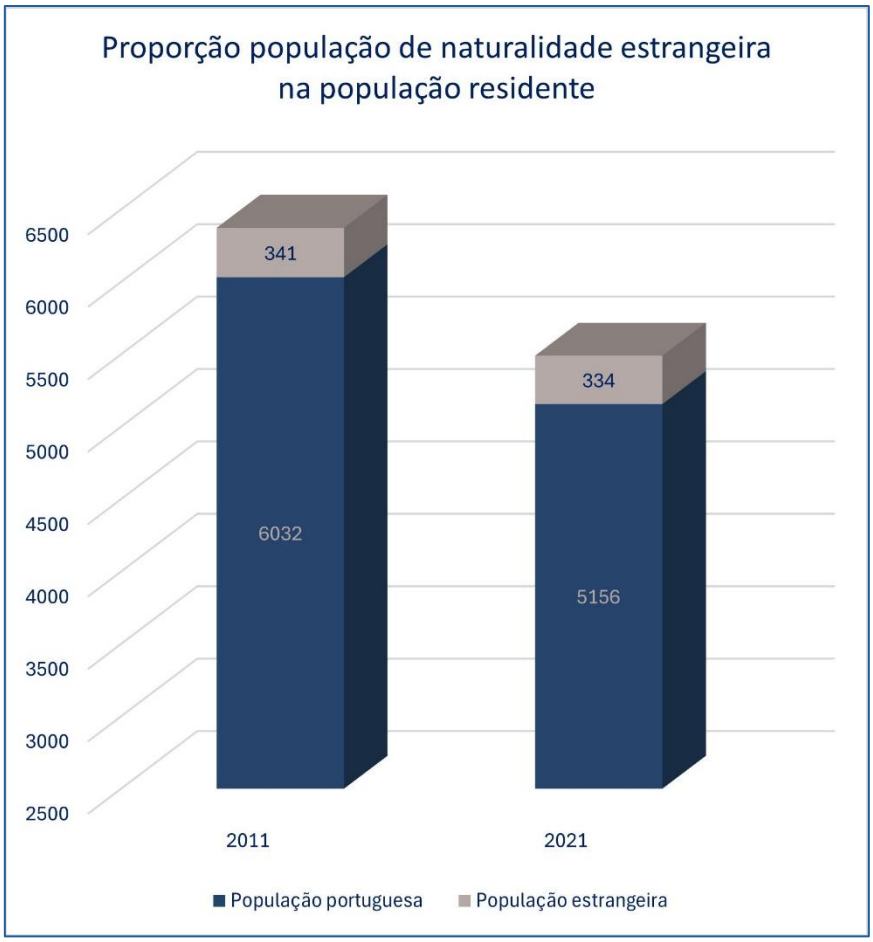


Figura 31 | Proporção população de naturalidade estrangeira na população residente

Fonte: INE, I.P., Censos 2011 e 2021

No que concerne às dinâmicas populacionais atrás descritas e às principais implicações, sob o ponto de vista da mobilidade, importa, no quadro dos objetivos desta caraterização, tentar enquadrar as tendências de evolução num horizonte temporal até 2031, ou seja, até ao próximo ano censitário. Para tal, utilizou-se o método das componentes por cortes como metodologia de base para uma análise mais detalhada, ou seja, incluindo os grupos de idades uma vez que são estes que interessarão para a definição da estratégia.

Os resultados da aplicação deste método com base na análise da evolução passada das componentes de dinâmica demográfica de uma população específica informações sobre o volume e a composição (segundo a estrutura etária e as idades) da população em momentos futuros, salvaguardando que não tem em atenção acontecimentos de natureza excecional (catástrofes, guerras, epidemias, etc.). Assim os resultados previstos que se apresentam neste ponto têm de ser interpretados a partir das hipóteses assumidas sobre a evolução populacional no concelho.

Local de residência	População residente (N.º) e variação (%)																	
	1950		1960		1970		1981		1991		2001		2011		2021		2031	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
CA (concelho)	15828	7,6	14340	-9,4	10615	-26,0	11420	7,6	9235	-19,1	7642	-17,2	6373	-16,6	5490	-13,9	4768	-13,2

Quadro 16 | Evolução populacional (nº e %) por Local de residência, anos 1950 a 2021, e projeção para 2031

Fonte: INE, I.P., Recenseamento Geral da População, 1950, 1960 e 1970;
Recenseamento da População e Habitação 1981, Censos 2001, 2011 e 2021 e cálculos próprios

Entre 1950 e 2021, o concelho de Carrazeda de Ansiães revelou uma evolução negativa da sua população, passando a população residente de 15828 habitantes, em 1950, para 5 490 habitantes, em 2021. Durante esse período, a evolução da estrutura populacional demonstrou uma clara tendência para o envelhecimento, em larga medida impulsionado pelo aumento da longevidade e pela quebra sistemática da fecundidade e natalidade. Com a exceção do acréscimo ocorrido na década de 70 em que registou um ligeiro aumento populacional em 1981 (+7,6%), o que poderá ser explicado por movimentos migratórios decorrentes do processo de descolonização, a tendência da população residente natural do concelho de Carrazeda de Ansiães tem vindo a ser no sentido da contração, entre 2011 e 2021, continuou a evidenciar-se essa diminuição, passando de 6373 (2011) para 5490 (2021), portanto, um decréscimo de 883 indivíduos que, apesar de menos acentuado do que o registado nas duas décadas anteriores, mantem a tendência regressiva.

Relativamente à projeção da futura da população residente no concelho, importa realçar que foi calculada considerando uma perspetiva mais conservadora e a partir dos dados existentes, apontando para a continuação do decréscimo populacional, o qual poderá ser maior ou menor em função dos saldos migratórios, sendo extremamente difícil ou praticamente impossível uma inversão crescimento demográfico entre 2021 e 2031, afirmação que é suportada pelos dados das estimativas do INE para os anos de 2021 a 2024, os quais apontam para uma variação populacional negativa, conforme foi atrás apresentado. Assim espera-se que, em 2031, ocorra um decréscimo na ordem de -13,2%, projetando-se um número de 4768 residentes.

Partindo para a análise do crescimento da população residente das freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães, apresentado no quadro seguinte, estima-se que só a freguesia de Carrazeda de Ansiães possa registar um ligeiro acréscimo, enquanto as restantes freguesias apresentam tendência para decréscimo populacional, sendo as freguesias de Pereiros e Pombal aquelas em que essa tendência é mais acentuada.

Unidade Territorial	População residente (n.º hab.)				Taxa de variação projetada para a população residente (2021- 2031) (%)
	2001	2011	2021	2031	
U.F. Amedo e Zedes	554	462	401	318	-20,7
U.F. Belver e Mogo de Malta	502	433	364	306	-15,9
Carrazeda de Ansiães	1605	1701	1706	1711	0,3
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	701	519	403	313	-22,3
Fonte Longa	355	301	258	221	-14,3
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	549	447	337	254	-24,6
Linhares	574	421	348	288	-17,2
Marzagão	320	315	293	273	-6,8
Parambos	314	247	182	134	-26,4
Pereiros	310	235	151	97	-35,8
Pinhal do Norte	315	263	214	174	-18,7
Pombal	404	324	230	163	-29,1
Seixo de Ansiães	367	290	241	200	-17,0
Vilarinho da Castanheira	772	415	362	316	-12,7
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**7642**	**6373**	**5490**	**4768**	**-13,2**

Quadro 17 | Evolução populacional (N.º e %) por Freguesia, anos 2001 a 2021, e projeção para 2031

Fonte: INE, I.P., Censos 2001, 2011 e 2021 e cálculos próprios

Relativamente à evolução da população residente por grandes grupos etários, e para os totais do concelho, do resultado do exercício efetuado e que é apresentado no quadro seguinte, fica clara a tendência para o crescimento da faixa etária com + 65 anos, a redução da faixa etária dos 0 aos 14 anos e da faixa entre os 15 e 64 anos.

Grupo etário	População residente (n.º hab.)				Taxa de variação projetada para a população residente (2021- 2031) (%)
	2001	2011	2021	2031	
0-14	1531	1280	1000	780	-22
15-64	5343	4226	3291	2482	-24,6
+ 65	768	867	1199	1506	25,6

Quadro 18 | Evolução populacional (N.º e %) por grande grupo etário, anos 2001 a 2021, e projeção para 2031

Fonte: INE, I.P., Censos 2001, 2011 e 2021 e cálculos próprios

Entrando em linha de conta com a evolução populacional expectável para a década de 2021-2031, e também considerando as implicações que a dinâmica do mercado de trabalho exerce sobre as migrações e o crescimento populacional, é expectável que, na década de 2021-2031, se venham a registar valores e tendências muito semelhantes aos verificados para a 2011-2021, correspondendo previsivelmente a uma tendência para um decréscimo populacional na ordem dos 13,2%, ou seja muito semelhante ao registado na última década censitária que foi de 13,7%.

2.2.2.7 Famílias

Relativamente ao tipo de famílias existentes no concelho de Carrazeda de Ansiães, as famílias clássicas assumem-se como predominantes, ou seja, o conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento, que têm relações de parentesco entre si e que ocupam a totalidade ou parte do alojamento. Em 2011 existiam 2686 famílias clássicas no concelho, correspondendo a 99,9% do total de famílias, sendo que no mesmo ano existiam apenas 5 famílias institucionais (0,19%), ou seja, residentes num alojamento coletivo governados por uma entidade interior ou exterior ao grupo. No ano de 2021, a evolução do número de famílias, na última década, permite concluir que Carrazeda de Ansiães registou um aumento de famílias clássicas, tendo passado para a 2408 famílias o que corresponde a uma redução de 10,3%.

Como resultado das transformações sociais e dinâmicas demográficas atrás referenciadas, verifica-se uma diminuição da dimensão média das famílias que, no município de Carrazeda de Ansiães, passou de 2,37 em 2011, para 2,28 em 2021. Note-se que se trata de um valor ligeiramente abaixo da média do Continente (2,57), o que indicia que os efeitos do decréscimo populacional também se refletem na estrutura familiar, que é cada vez mais reduzida.

Relembrando que nos censos de 2021 o INE adotado o conceito e a terminologia associada à caracterização das estruturas familiares, no sentido de uma maior

adequação às recomendações das Nações Unidas e ao regulamento da União Europeia, e também no de facilitar a apreensão e a operacionalização do conceito de agregado doméstico privado[5]. Assim, e face à substituição da terminologia de família clássica (utilizada na série censitária até 2011) por agregado doméstico privado, os dados relativos aos censos de 2021 não são comparados com os de 2011, sendo apresentados os dados censitários relativos às estruturas familiares e a sua composição no concelho e nas freguesias, no quadro seguinte.

Unidade Territorial	Total	Casal de Direito		Casal de Facto		Pai com filhos	Mãe com filhos
		Sem filhos	Com filhos	Sem filhos	Com filhos		
U.F. Amedo e Zedes	107	54	27	8	18	1	11
U.F. Belver e Mogo de Malta	89	36	38	4	11	4	13
Carrazeda de Ansiães	440	168	201	20	51	9	81
U.F. Castanheiro do Norte e Ribalonga	113	61	36	9	7	1	11
Fonte Longa	57	29	22	3	3	1	12
U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	93	61	28	3	1	6	7
Linhares	91	54	26	3	8	1	15
Marzagão	79	37	34	4	4	1	12
Parambos	46	22	17	4	3	0	8
Pereiros	35	19	15	0	1	1	8
Pinhal do Norte	60	40	17	2	1	2	9
Pombal	59	38	16	2	3	1	8
Seixo de Ansiães	69	40	19	5	5	2	6
Vilarinho da Castanheira	98	57	34	1	6	3	13
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**1436**	**716**	**530**	**68**	**122**	**33**	**214**

Quadro 19 | Estruturas familiares e sua composição, por freguesia e concelho, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando os núcleos familiares com filhos, verificamos que os núcleos monoparentais (pai ou mãe só a viver com filhos de todas as idades) têm vindo a aumentar,

[5] Conceito de Agregado doméstico privado: Conjunto de pessoas que tem a residência habitual no alojamento familiar ou pessoa independente que ocupar um alojamento familiar - INE

especialmente em resultado do aumento das ruturas conjugais (divórcios e separações). De acordo com os dados dos censos de 2021, no concelho de Carrazeda de Ansiães existiam 214 famílias compostas por mãe e filhos e 33 famílias constituídas por um pai e filhos. A análise por freguesia segue de perto o observado anteriormente, sendo de destacar uma grande expressividade de casais de direito sem filhos na freguesia Carrazeda de Ansiães (90 famílias), sendo que nas restantes freguesias a média é muitíssimo inferior, o mesmo sucede nos restantes indicadores.

2.2.3 Estrutura económica e dinâmicas de emprego

2.2.3.1 Estrutura económica

De acordo com os dados do INE, em 2023 existiam no concelho de Carrazeda de Ansiães 1057 empresas que empregavam 1667 trabalhadores e tinham registado um volume de vendas de 84,127 milhões de Euros. O seu peso relativo na NUT III Douro e, como se pode verificar no quadro seguinte, é relativamente reduzido, podendo afirmar-se que representa cerca de 3% do tecido empresarial regional. No entanto, a dinâmica de sobrevivência das empresas apresenta valores diferentes dos do Douro, por um lado temos um valor superior na criação de empresas, com 4% das empresas criadas na região, mas a sua taxa de sobrevivência é 20% menor, sobrevivendo apenas 42% das empresas criadas 2 anos antes.

A dinâmica empresarial concelhia, visível na evolução do número de empresas ao longo da última década, é relativamente baixa e, proporcional às dinâmicas dos concelhos vizinhos da NUT III Douro.

	Empresas existentes (N.º)	Pessoal ao serviço (N.º)	Volume de vendas (milhares de euros)	Nascimentos de empresas (N.º)	Taxa de sobrevivência das empresas nascidas 2 anos antes (%)
Carrazeda de Ansiães (concelho)	1057	1667	84 127	129	41,77
Douro (NUT III)	31 453	59053	3 990 990	3249	61,4
Carrazeda de Ansiães/ Douro	3,4 %	2,8 %	2,1 %	4,0 %	-

Quadro 20 | Indicadores relativos ao tecido empresarial do concelho, ano 2023

Fonte: INE, I.P.

Comparativamente aos valores registados ao longo da última década, nomeadamente desde o ano 2014, regista-se uma pequena redução do número total de empresas (1091 em 2014 para 1057 em 2023), sendo que o setor da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca é o mais representado, com um peso de 55% do número total das empresas em 2023, demonstrando um claro predomínio do setor primário no tecido empresarial local.

A análise da estrutura empresarial e da sua evolução desde 2014, apresentada no quadro seguinte, revela a manutenção da predominância das empresas agrícolas em bora com uma tendência de redução (64% em 2014 e 54,6% em 2023), sendo seguida das empresas ligadas as atividades comerciais (10,1% em 2014 e em 2023), do

alojamento, restauração e similares (4,7% em 2014 e 5,7% em 2023), da construção civil e obras publicas (3,0% em 2014 e 5,1% em 2023) e das Indústrias transformadoras (4,3% em 2014 e 4,2% em 2023), sendo que estes dois últimos setores trocaram de posição na última década.

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	577	583	598	613	670	673	686	661	700	698
Indústrias extrativas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indústrias transformadoras	44	43	43	50	51	50	49	49	43	47
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	5	8	9	10	9	9	5	5	1	0
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Construção	54	49	45	41	43	39	36	35	36	33
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	107	104	110	109	115	117	96	95	104	110
Transportes e armazenagem	10	12	16	17	18	17	14	14	14	13
Alojamento, restauração e similares	60	56	52	59	53	50	48	51	49	51
Atividades de informação e de comunicação	4	4	3	2	2	2	2	2	3	3
Atividades imobiliárias	6	3	5	4	3	2	2	2	2	2
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	41	37	34	31	30	29	24	28	28	28
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	45	36	31	38	28	24	20	22	25	29
Educação	25	24	22	19	18	25	24	22	19	24
Atividades de saúde humana e apoio social	36	32	31	28	30	30	25	23	26	17
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	12	9	10	11	14	12	11	9	7	10
Outras atividades de serviços	30	27	31	32	31	32	29	24	27	25
Total	**1057**	**1028**	**1041**	**1065**	**1116**	**1112**	**1072**	**1043**	**1085**	**1091**

Quadro 21 | Quadro de Evolução da estrutura empresarial concelhia entre 2014 e 20123

Fonte: INE, I.P.

No que diz respeito as dinâmicas de evolução entre 2014 e 2023, importa realçar o seguinte:

- Uma ligeira redução do número total de empresas existentes (de 1091 para 1057);
- Uma redução das empresas agrícolas (de 698 para 577) e também das empresas do setor do comércio (de 110 para 107), ou seja, dos dois setores com maior peso no tecido empresarial local;
- Um aumento das empresas de Alojamento, restauração e similares e da Construção, ou seja, dos e 3.º e 4.º setores mais significativos do tecido empresarial local;
- Uma redução das Indústrias transformadoras, passando de 4.º para 5.º setor de atividade no concelho por troca com o setor da construção;
- Um aumento significativo de vários setores empresariais, em alguns casos superior a 100%, como: Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio; Atividades imobiliárias; Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; Atividades administrativas e dos serviços de apoio; Atividades de saúde humana e apoio social.

Refira-se que se registou uma alteração progressiva da estrutura do tecido económico do concelho de Carrazeda de Ansiães que, embora ainda muito dependente do setor primário, tem vindo a registar uma diversificação progressiva e consistente dos setores de atividade ao longo da última década, ainda que não tenham sido alteradas as características essenciais no que diz respeito à sua estrutura tradicional, marcada por pequenas unidades. Os dados em 2023 mostram que a sua totalidade é PME e a grande maioria foram constituídas como empresas em nome individual (80,5%), tendo quase todas menos de 10 trabalhadores (98,6%) e uma média de pessoal ao serviço da empresa de 1,6 pessoas.

De realçar ainda que, também em 2023, as exportações do concelho atingiram os 1 921 milhares de euros enquanto as importações se ficaram pelos 21 milhares de euros, revelando assim uma tendência fortemente exportadora do tecido empresarial local, mas também uma baixa dinâmica empresarial nas trocas comerciais, uma vez que o tecido empresarial está muito focado na produção de bens do setor primário e também de energia, o que explica a enorme diferença entre importações e exportações.

Finalmente, o volume de negócios das empresas sediadas no concelho registou um aumento de cerca de 65,5% na última década, passando dos 50,8M€, em 2014, para 84,1M€, em 2023, sendo este o melhor ano registado.

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Total dos setores em M€	84,1	79,4	70,5	62,7	69,3	64,0	54,3	54,1	49,3	50,8

Quadro 22 | Quadro da evolução do volume de nogocios das empresas, 2014 e 2023

Fonte: INE, I.P.

Os setores que mais contribuem para este valor são o comércio, seguido da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca e, com valor muito próximos o setor dos Transportes e armazenagem e do setor da construção. Verifica-se que o setor agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, sendo o setor mais representativo no número de empresas, ocupa apenas a 2.ª posição no volume de negócios, representando atualmente cerca de 10,4% do volume total de negócios do concelho, já o setor do comércio representa 51,4% do volume de negócios do concelho.

2.2.3.2 Emprego e poder de compra

Embora o desemprego não conduza necessariamente a situações de pobreza e exclusão social, devido ao seu carácter temporário, este é um bom indicador estatístico sobre a vitalidade económica de um território, que tendencialmente será pior com uma taxa de desemprego mais elevada e, quando os períodos de desemprego tendem a atingir horizontes temporais mais alargados, também tendem a colocar os desempregados em situações de maior desfavorecimento económico e social.

Em concreto, os quadros seguintes retratam a evolução da taxa de desemprego e de atividade no concelho de Carrazeda de Ansiães (2011 – 2021), por freguesia, sexo e situação agregada.

Unidade Territorial	Taxa desemprego (2011)			Taxa desemprego (2021)		
	Total	H	M	Total	H	M
Carrazeda de Ansiães	10,26	9,34	11,33	6,90	6,60	7,22
Fonte Longa	11,76	12,12	11,11	5,56	5,77	5,26
Linhares	7,78	4,17	22,22	13,89	11,90	16,67
Marzagão	6,31	3,23	10,20	14,42	15,79	12,77
Parambos	18,75	19,57	17,65	11,67	10,53	13,64
Pereiros	16	13,51	23,08	15,38	10,34	30
Pinhal do Norte	5,26	1,72	10,81	10,96	5,13	17,65
Pombal	5,68	5,26	6,45	8,62	7,41	9,68
Seixo de Ansiães	18,75	19,61	17,24	4,82	4,08	5,88

Unidade Territorial	Taxa desemprego (2011)			Taxa desemprego (2021)		
	Total	H	M	Total	H	M
União das freguesias de Amedo e Zedes	17,50	12,05	29,73	30	29,73	30,56
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	13,73	9,76	18,31	10,49	7,89	13,43
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	10,71	7,87	15,69	5,52	4,76	6,56
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	15,66	16,67	14,47	12,22	12,50	11,76
Vilarinho da Castanheira	15,15	16,95	12,50	11,11	8,47	15
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**11,72**	**10,25**	**13,83**	**9,92**	**9,33**	**10,66**

Quadro 23 | Taxa de desemprego, por freguesia e concelho, em 2021 e 2011

Fonte: INE, I.P., Censos 2011/2021

Unidade Territorial	Taxa de atividade (2011)			Taxa de atividade (2021)		
	Total	H	M	Total	H	M
Carrazeda de Ansiães	44,68	49,63	40,07	43,32	47,02	40
Fonte Longa	33,89	43,42	24,16	34,88	41,94	28,36
Linhares	21,38	34,62	8,45	20,69	24,71	16,85
Marzagão	35,24	42,47	28,99	35,49	37,01	33,81
Parambos	32,39	36,80	27,87	32,97	43,68	23,16
Pereiros	21,28	31,36	11,11	25,83	38,16	13,33
Pinhal do Norte	36,12	46,40	26,81	34,11	37,86	30,63
Pombal	27,16	38,51	17,61	25,22	26,73	24,03
Seixo de Ansiães	27,59	34,23	20,57	34,44	42,61	26,98
União das freguesias de Amedo e Zedes	25,97	37,22	15,48	27,43	37,37	17,73
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	35,33	39,23	31,70	39,29	42,94	35,83

Unidade Territorial	Taxa de atividade (2011)			Taxa de atividade (2021)		
	Total	H	M	Total	H	M
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	26,97	37,87	17,96	35,98	45,90	27,73
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	37,14	40,91	33,48	26,71	32,94	20,36
Vilarinho da Castanheira	23,86	31,38	17,62	27,35	34,91	20,73
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**33,49**	**41,06**	**26,46**	**34,70**	**40,30**	**29,54**

Quadro 24 | Taxa de atividade, por freguesia e concelho, em 2021 e 2011

Fonte: INE, I.P., Censos 2011/2021

Analisando a evolução da taxa de desemprego verifica-se uma diminuição entre 2011 e 2021 no concelho como um todo, sendo que em 6 freguesias (Linhares, Marzagão, Pinhal do Norte, Pombal, União das freguesias de Amedo e Zedes e União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga), que não foi seguida essa tendência. Em concreto, a taxa de desemprego de 2021 correspondia a 189 desempregados, estando 16 à procura de 1.º emprego e 173 à procura de um novo emprego.

Relativamente à situação específica por sexo, o desemprego entre as mulheres é superior ao dos homens, em termos totais, apesar de os valores mostrarem um ligeiro decréscimo quer para os homens quer para as mulheres. No que diz respeito às freguesias, os valores referentes aos indivíduos em situação de desemprego são mais elevados nas freguesias de Linhares, Marzagão, Pereiros e União das freguesias de Amedo e Zedes, facto que pode ser explicado por se tratar de freguesias mais rurais e sem atividade económica significativa geradora de emprego.

Os dados da taxa de atividade no concelho revelam, uma realidade em linha com a evolução da taxa de desemprego, tendo havido um ligeiro aumento na última década, havendo também aqui uma diferença entre os homens e mulheres, com estas a apresentarem valores bastante mais baixos. A população ativa no concelho em 2021 era de 1905 indivíduos.

Os quadros seguintes procuram fazer uma caraterização sumária da população empregada com referência ao ano de 2021.

Unidade Territorial	População empregada (2021) (n.º)				
	Total	SECTOR PRIMÁRIO	SECTOR SECUNDÁRIO	SECTOR TERCIÁRIO (SOCIAL)	SECTOR TERCIÁRIO (ECONÓMICO)
Carrazeda de Ansiães	688	77	105	284	222
Fonte Longa	85	24	16	24	21
Linhares	62	23	10	14	15
Marzagão	89	11	12	33	33
Parambos	53	12	12	17	12
Pereiros	33	11	9	7	6
Pinhal do Norte	65	33	3	18	11
Pombal	53	15	6	25	7
Seixo de Ansiães	79	29	21	15	14
União das freguesias de Amedo e Zedes	77	27	16	19	15
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	128	12	31	54	31
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	137	70	14	25	28
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	79	37	9	15	18
Vilarinho da Castanheira	88	27	19	27	15
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**1716**	**408**	**283**	**577**	**448**

Quadro 25 | População empregada por setor de atividade económica, por freguesia e concelho, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Unidade Territorial	2011						2021					
	Total	Nenhum	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino. Pós-secundário	Ensino Superior	Total	NENHUM	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Pós-secundário	Ensino Superior
Carrazeda de Ansiães (concelho)	1884	71	1232	303	13	265	1716	42	867	453	28	326

Quadro 26 | População por nível de escolaridade mais elevado completo no concelho, em 2011 e 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2011/2021

A análise da repartição da população ativa empregada por setor de atividade económica sublinha a importância que as atividades relacionadas com o setor terciário têm no município, uma vez que este setor representava, no ano de 2021, cerca de 60% da população empregada (1025 indiv.).

Na segmentação do setor terciário, é superior a importância do terciário social (34%), comparativamente ao terciário económico (26%). No que diz respeito ao setor secundário, a proporção era de 16%, com 283 indivíduos. Por último, os indivíduos empregados no setor primário representavam apenas 24% dos empregados totais, com 408 indivíduos, sendo um valor bastante superior à média do Continente (2,9%) revela a importância que a atividade agrícola ainda tem no concelho, apesar do abandono progressivo que se tem vindo a registar nas últimas décadas neste setor.

Referindo-se agora a evolução do perfil de escolaridade dos empregados em Carrazeda de Ansiães, houve claramente um aumento do n.º de indivíduos empregados com o ensino secundário completo ou nível de superior. No caso do Ensino superior, passaram de 265 para 326 indivíduos, passando a representar cerca de 19 % da população empregada. Por outro lado, houve uma redução do n.º de empregados com o ensino básico completo, passando de 1232 para 867 numa década. Apesar de ainda ser o grupo maioritário, há claramente uma evolução positiva das qualificações dos trabalhadores.

No que diz respeito aos salários auferidos pelos trabalhadores, como se sabe, as diferenças também variam segundo as atividades económicas, em relação aos níveis de qualificação e das habilitações literárias. Em relação ao género, verifica-se que a diferença salarial entre homens e mulheres continua a manter-se desfavorável para as mulheres. Com efeito, o ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem em Carrazeda de Ansiães era, em 2021, em termos médios, de 919,82€, sendo superior nos homens (936,54€) e inferior nas mulheres (893,40€).

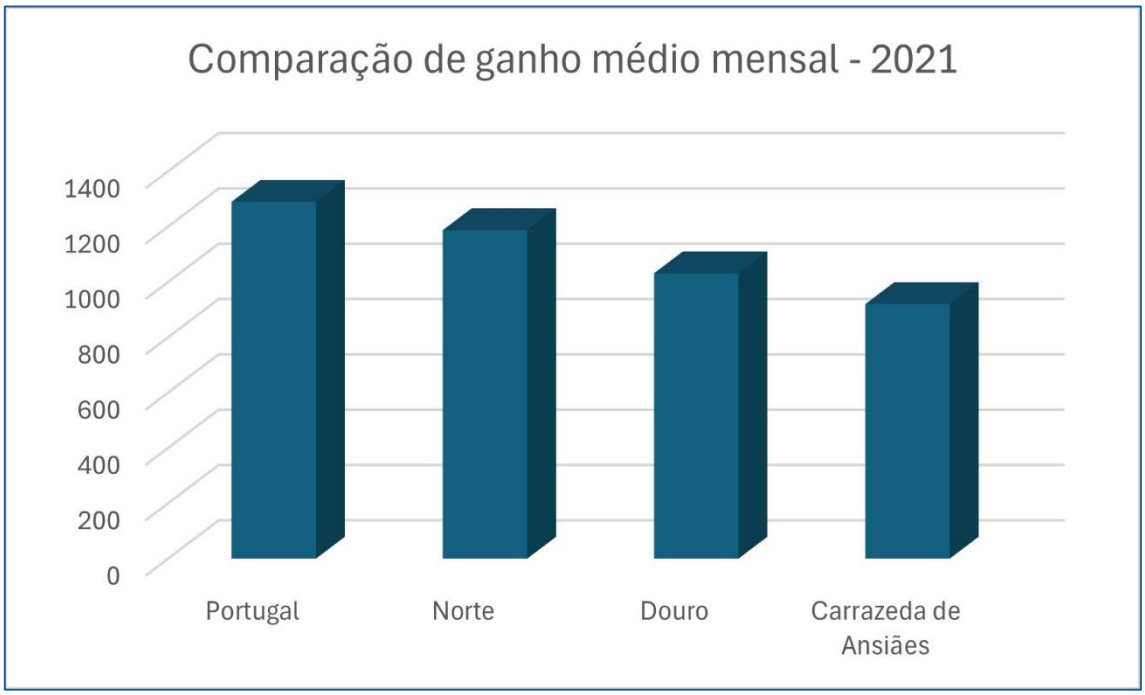


Figura 32 | Ganho médio mensal (€) de trabalhadores por conta de outrem por Localização geográfica

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Comparativamente com o país e a região, o concelho de Carrazeda de Ansiães, em 2021, apresentava uma posição desfavorável, uma vez que o salário médio de 919,82€ é inferior à média de Portugal (1289,50€) e, também no contexto regional, inferior ao da Região Norte (1187,20€) e da região do Douro (1031,52€).

Neste ponto, apresenta-se também o indicador Poder de compra per capita para os anos de 2011 e 2021, que pretende traduzir o poder de compra manifestado quotidianamente pelos habitantes de um concelho ou região, tendo por referência o valor nacional.

De acordo com os dados para 2021, os mais recentes e validados pelo INE, Carrazeda de Ansiães apresenta um indicador per capita de 67,92, encontrando-se abaixo da média registada para a região Norte (92.90) e para o Douro (79,81). Se compararmos com a evolução na última década censitária verificamos que a evolução tem sido no sentido positivo, passando de 54,62, em 2011, para o os 67,92 de 2021, como foi atrás referido. No entanto, essa evolução tem também acompanhado a tendência da região Norte e do Douro.

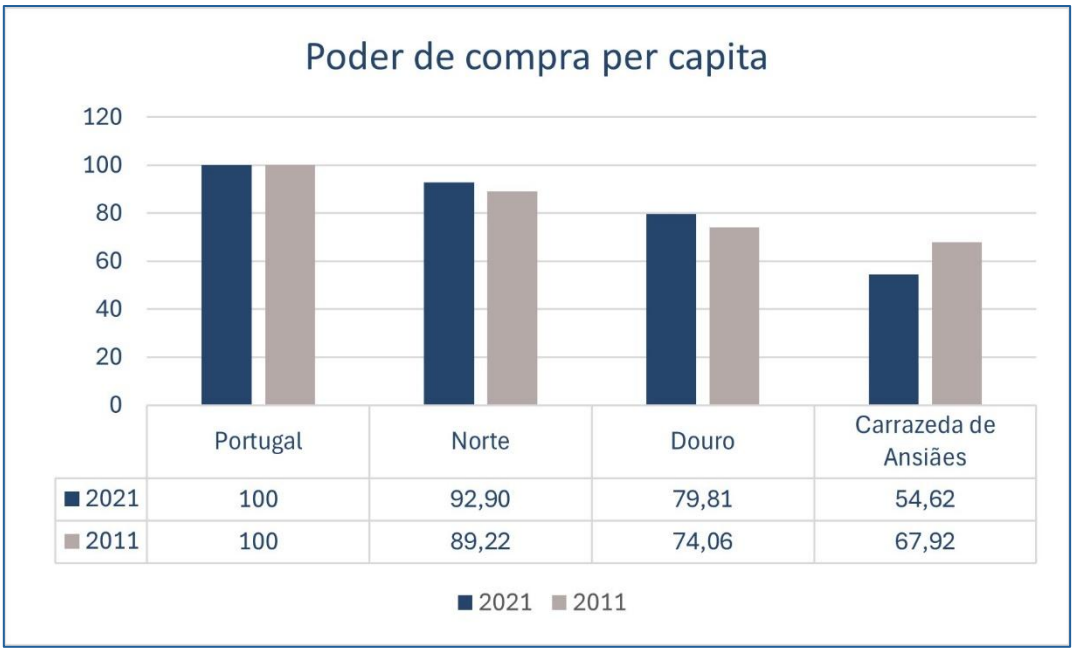


Figura 33 | Poder de compra per capita por Localização geográfica

Fonte: INE, I.P., Censos 2011 e 2021

O facto de se encontrar relativamente distante e isolada dos principais centros de decisão e de desenvolvimento de Portugal e da Europa (a NUT III Douro está localizada no extremo sul da periferia atlântica da União Europeia e no interior norte de Portugal) é, entre outros fatores, um dos argumentos normalmente apontados para que o desempenho no desenvolvimento económico que o concelho regista. Apesar de ser um dos melhores da região, fica em vários indicadores abaixo da média regional e nacional.

2.2.4 Localização de serviços e polos de atração

O contexto territorial, a natureza de ocupação e respetiva morfologia, consubstancia, neste tipo de território, uma distribuição e organização dos equipamentos que está predominantemente concentrada no aglomerado urbano polarizador, neste caso pela Vila de Carrazeda de Ansiães. Apesar de também ocorrem pontualmente em alguns aglomerados mais periféricos, são os principais polos de atração que têm alocado os grandes fluxos de mobilidade, provocando alguns desequilíbrios ao nível do tráfego de proximidade, em janelas horárias especificas, e estes estão localizados na sua quase totalidade na sede de concelho.

A sede de concelho centraliza, assim, os principais equipamentos e serviços públicos, como por exemplo, os Paços do Concelho (serviços municipais), Tribunal, Biblioteca, o Parque de exposições, Centro de Saúde, Centro escolar, Piscinas Municipais, Serviço de Finanças, entre outros.

Numa análise mais macro, realizada por domínio e tipologia, é possível verificar que ao nível de equipamentos de ensino público a rede está totalmente integrada no Agrupamento de Escolas de Carrazeda de Ansiães, que integra o Centro Escolar (Pré-escolar e 1.º Ciclo) e a Escola Básica e Secundária (EB 2,3 e secundária) e a Escola Profissional de Ansiães. Complementarmente, mas com natureza privada, a rede escolar é complementada pelo Jardim de infância da Santa Casa da Misericórdia.

Ao nível da rede de cuidados de saúde pública, foi criada em 2007 a Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) de Carrazeda de Ansiães, localizada na sede de concelho, integrada na Unidade Local de Saúde do Nordeste, E.P.E. Já relativamente à rede de serviços complementares de saúde, mas de âmbito privado, existem duas farmácias na Vila de Carrazeda de Ansiães, e ainda vários consultórios médicos com o mesmo registo de espacialização (cartografados mais adiante numa análise mais micro da Vila de Carrazeda de Ansiães).

No que à resposta social diz respeito, em territórios com as características demográficas de Carrazeda de Ansiães, é fundamental a existência de equipamentos e valências que assegurem um serviço ajustado à realidade concelhia. De acordo com os estudos de caraterização territorial do PDM, existem seis instituições com o estatuto de IPSS, prestando apoio a pessoas idosas e a crianças (apenas 1 creche) e a pessoas com situação de carência alimentar (2 respostas).

Em termos de Proteção Civil e Segurança Pública, é igualmente na Vila de Carrazeda de Ansiães que se localiza a Corporação de Bombeiros (carácter associativo) e a Guarda Nacional Republicana.

Em termos de resposta cultural, o concelho possui uma Biblioteca Municipal, centro de Apoio Rural (com auditório) e um Centro de Inovação Tecnológica INOVARURAL, Loja Interativa de Turismo, Centro Interpretativo do Castelo de Ansiães, Centro Interpretativo do Vale do Tua (Foz Tua), Casa dos Cantoneiros - "Foz Tua Wine House" (Foz Tua), Museu da Memória Rural (Vilarinho da Castanheira), Núcleo Museológico da Telha (Luzelos), Núcleo Museológico de Azeite (Lavandeira) que dinamizam a atividade cultural e servem todo o território.

Relativamente aos equipamentos desportivos, no espectro concelhio, a maioria são polidesportivos ao ar livre, que permitem a prática de várias modalidades num só espaço. Estão distribuídos por todas as freguesias e localizam-se próximos dos aglomerados urbanos. Na sede do concelho as piscinas municipais cobertas, o estádio municipal e as piscinas municipais descobertas junto à Barragem de Fonte Longa, funcionam todos numa lógica de serviço municipal. Também se destaca o Centro de Formação Escutista Chefe Zeferino Bastos que não pertencendo à esfera da administração pública, sendo gerido pelo Corpo Nacional de Escutas (agrupamento 658), sendo este um movimento da Igreja Católica, proporciona um conjunto de atividades lúdicas e formativas a crianças e jovens.

Em relação aos equipamentos de Proteção Civil e Administração Pública, o concelho está dotado do Posto Territorial da GNR e do Quartel dos Bombeiros Voluntários de Carrazeda de Ansiães, ambos localizados na sede do concelho. Ao nível da administração pública para além das instalações dos serviços municipais, localizados na Vila de Carrazeda de Ansiães, todas as Juntas de Freguesia dispõem de instalações próprias.

No quadro seguinte identificam-se, a nível concelhio e por domínio, a rede de equipamentos e serviços públicos existentes, nomeadamente ao nível do Ensino, Saúde, Assistência Social, Desporto, Cultura, Proteção Civil e Administração Pública.

Domínio	Designação	Aglomerado	Tipologia
Ensino	Agrupamento de Escolas de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Pré-escolar; 1.º Ciclo 2.º Ciclo; 3.º Ciclo; Secundário
	Escola Profissional de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Ensino Profissional

Domínio	Designação	Aglomerado	Tipologia
	Equipamento Social da Santa Casa da Misericórdia de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Pré-escolar
Saúde	Centro de Saúde de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	UCSP
	Farmácia Luz e Cardoso	Carrazeda de Ansiães	Farmácia
	Farmácia Veiga	Carrazeda de Ansiães	Farmácia
Assistência Social	Equipamento Social da Santa Casa da Misericórdia de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Creche; Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia; Estrutura Residencial para Pessoas Idosas; Cantina Social; Programa de Ajuda Alimentar a Carenciados; Outras respostas dirigidas a Crianças e jovens.
	Equipamento Social do Centro Social Paroquial de Fontelonga	Fontelonga	Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia; Estrutura Residencial para Pessoas Idosas.
	Centro Social Paroquial de Pombal	Pombal	Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia; Estrutura Residencial para Pessoas Idosas.
	Equipamento Social do Centro Social Paroquial de Mogos	Mogo de Malta	Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia; Estrutura Residencial para Pessoas Idosas.

Domínio	Designação	Aglomerado	Tipologia
	Centro Social e Paroquial de Santa Eufémia	Lavandeira	Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia.
	Equipamento Social do Centro Social Vilarinho da Castanheira	Vilarinho da Castanheira	Serviço de Apoio Domiciliário (Idosos); Centro de Dia; Estrutura Residencial para Pessoas Idosas.
Desporto	Estádio Municipal de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Campo de Futebol de 11: Campo de Futebol de 7
	Piscinas Municipais Cobertas	Carrazeda de Ansiães	Piscina cobertas
	Piscinas Municipais Descobertas	Carrazeda de Ansiães	Piscina descobertas
	Centro de Formação Escutista Chefe Zeferino Bastos	Carrazeda de Ansiães	Espaço polivalente
Cultura	Centro de Apoio Rural	Carrazeda de Ansiães	Auditório; Sala polivalente.
	CITICA – Centro de Inovação Tecnológica INOVARURAL de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Auditório; Salas de exposições
	CIVT – Centro Interpretativo do Vale do Tua	Foz Tua	Museu
	Loja Interativa de Turismo de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Posto de Turismo
	Museu da Memória Rural	Vilarinho da Castanheira	Museu
	Núcleo Museológico da Telha	Luzelos	Museu
	Núcleo Museológico de Azeite de Lavandeira	Lavandeira	Museu

Domínio	Designação	Aglomerado	Tipologia
	Casa dos Cantoneiros – "Foz Tua Wine House"	Foz Tua	Posto de Turismo Sala de exposição Pequeno auditório
	CICA – Centro Interpretativo do Castelo de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Museu
Proteção Civil	Guarda Nacional Republicana	Carrazeda de Ansiães	Posto Territorial
	Bombeiros Voluntários de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Bombeiros Voluntários
Administração Pública	Câmara Municipal de Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	Serviços Municipais
	Freguesia de Fontelonga	Fontelonga	Junta de Freguesia
	Freguesia de Linhares	Linhares	Junta de Freguesia
	Freguesia de Marzagão	Marzagão	Junta de Freguesia
	Freguesia de Parambos	Parambos	Junta de Freguesia
	Freguesia de Pereiros	Pereiros	Junta de Freguesia
	Freguesia de Pinhal do Norte	Pinhal do Norte	Junta de Freguesia
	Freguesia de Seixo de Ansiães	Seixo de Ansiães	Junta de Freguesia
	U.F. Amedo e Zedes	Amedo	Junta de Freguesia
	U.F. Belver e Mogo de Malta	Mogo de Malta	Junta de Freguesia
	U.F. Castanheiro e Ribalonga	Castanheiro do Norte	Junta de Freguesia
	U.F. Lavandeira, Beira Grande e Selores	Lavandeira	Junta de Freguesia
	Freguesia de Vilarinho da Castanheira	Vilarinho da Castanheira	Junta de Freguesia

Quadro 27 | equipamentos e serviços públicos

Fonte:Elaboração própria a partir dos ECT do PDM

I Vila de Carrazeda de Ansiães | Principais equipamentos

No seguimento do analisado anteriormente, neste ponto, procura-se realizar uma análise mais pormenorizada, à escala da Vila, sobre a espacialização dos principais equipamentos e serviços, assim como a sua relação com a hierarquia viária.

Como referido no enquadramento macro, os principais equipamentos e serviços públicos, estão localizados junto aos eixos urbanos principais, como são a Rua Luís de Camões, a Rua Marechal Gomes da Costa, a Rua Jerónimo Barbosa e a Rua Eng.º Camilo de Mendonça. Ao longo destas que a centralidade e proximidade de equipamentos como os Paços do Concelho (serviços municipais), o Centro Escolar, os Bombeiros, a Segurança Social, o Serviço de Finanças, o Centro de Saúde, o Tribunal, entre outros, se manifesta de forma mais superlativa.

Ao nível dos equipamentos de maior dimensão, na vila, foram identificados o Centro Escolar, o Centro de Saúde, a Santa Casa da Misericórdia, a Estação da Mobilidade, as Piscinas Municipais, o Parque de exposições/ largo da feira, o cemitério e o Estádio Municipal e Centro de Formação Escutista. Constata-se, portanto, que são equipamentos de natureza diversa, mas que pela dimensão, matriz estruturante e/ou continuidade de prevalência em termos de uso são importantes enquanto polos geradores de tráfego, mesmo que em alguns casos apenas pontualmente.

Todos estas qualificações, aliadas à centralidade de comércio e serviços, assim como de outras atividades empresariais na Vila de Carrazeda de Ansiães são responsáveis pela dominância dos seus fluxos diários, sendo essas atividades apresentadas no ponto seguinte.

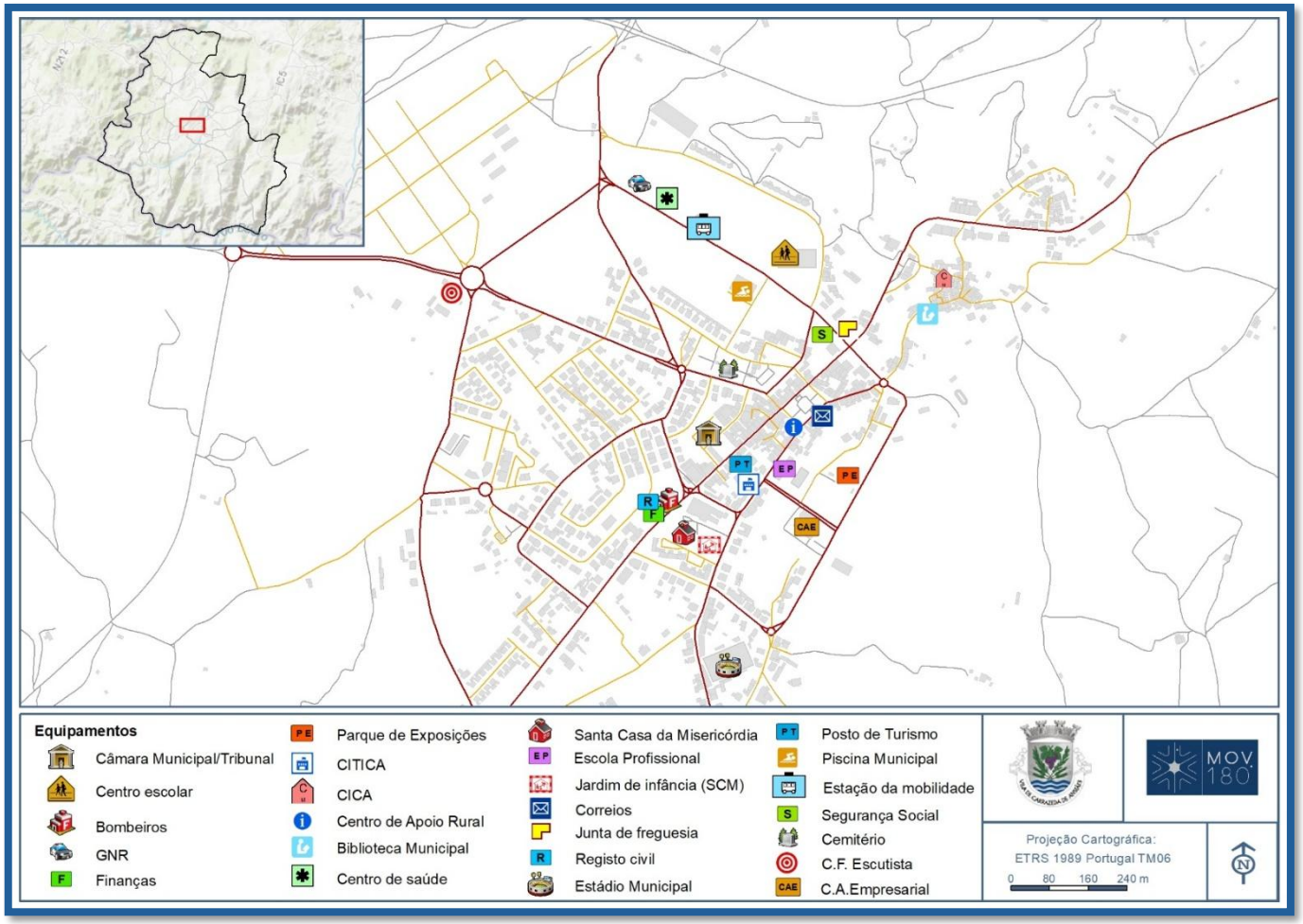


Figura 34 – Localização dos principais equipamentos na Vila de Carrazeda de Ansiães e relação com a rede viária.

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia do município Carrazeda de Ansiães

II Vila de Carrazeda de Ansiães | Comércio, Serviços, Restauração, Áreas industriais e outros usos enquanto polos de atração

Tal como os equipamentos públicos e privados de maior preponderância para os habitantes de Carrazeda de Ansiães, também as atividades comerciais e serviços do setor privado manifestam-se predominantemente no centro cívico que se encontra delimitado pelas Rua Luís de Camões, Rua Marechal Gomes da Costa, a Rua Jerónimo Barbosa, Av. Aquilino Ribeiro e os arruamentos transversais a estes. Ainda que a especialização ocorra de uma forma mais dispersa, é nestas vias que os fluxos são mais efetivos.

Ao nível das atividades comerciais e de serviços, são muitos os espaços em que o uso é partilhado com o habitacional, ou seja, uso misto. A natureza deste tipo de território, leva a que a maioria da atividade comercial e de serviços se desenvolva ao nível do rés-do-chão, enquanto os pisos superiores estão alocados ao uso habitacional. A exceção a este padrão ocorre em algumas superfícies comerciais, como é o caso do Mini Preço e a Fertidouro, assim como as duas principais instituições bancárias do concelho, a Caixa de Crédito Agrícola (Terra Quente) e a Caixa Geral de Depósito, em que a totalidade dos edifícios estão alocados à atividade aí desenvolvida.

Em termos de serviços de saúde privados não existe muita oferta, porém a presença de clínicas particulares que complementa os serviços públicos de saúde, ocorre em alguns espaços localizados no centro cívico da vila de Carrazeda de Ansiães. Neste domínio, as duas únicas farmácias presentes localizam-se, ambas, na Rua Luís de Camões nas proximidades da Praça Lopo Sampaio.

Ao nível da restauração e bebidas, a presença de alguns estabelecimentos é notória no centro cívico da vila, no entanto, há uma distribuição mais uniforme no espaço urbano o que potencia um nível de cobertura mais otimizado.

Relativamente às atividades industriais, aqui visto enquanto polos de atração e analisadas à escala da vila, ocorre principalmente na área criada para o efeito, em concreto a Área de Atividade Económicas de Carrazeda de Ansiães, também designada de Zona industrial, a qual se localiza no setor mais a noroeste. Tendo sido ampliada recentemente constitui-se como o espaço ideal para a instalação de novas empresas.

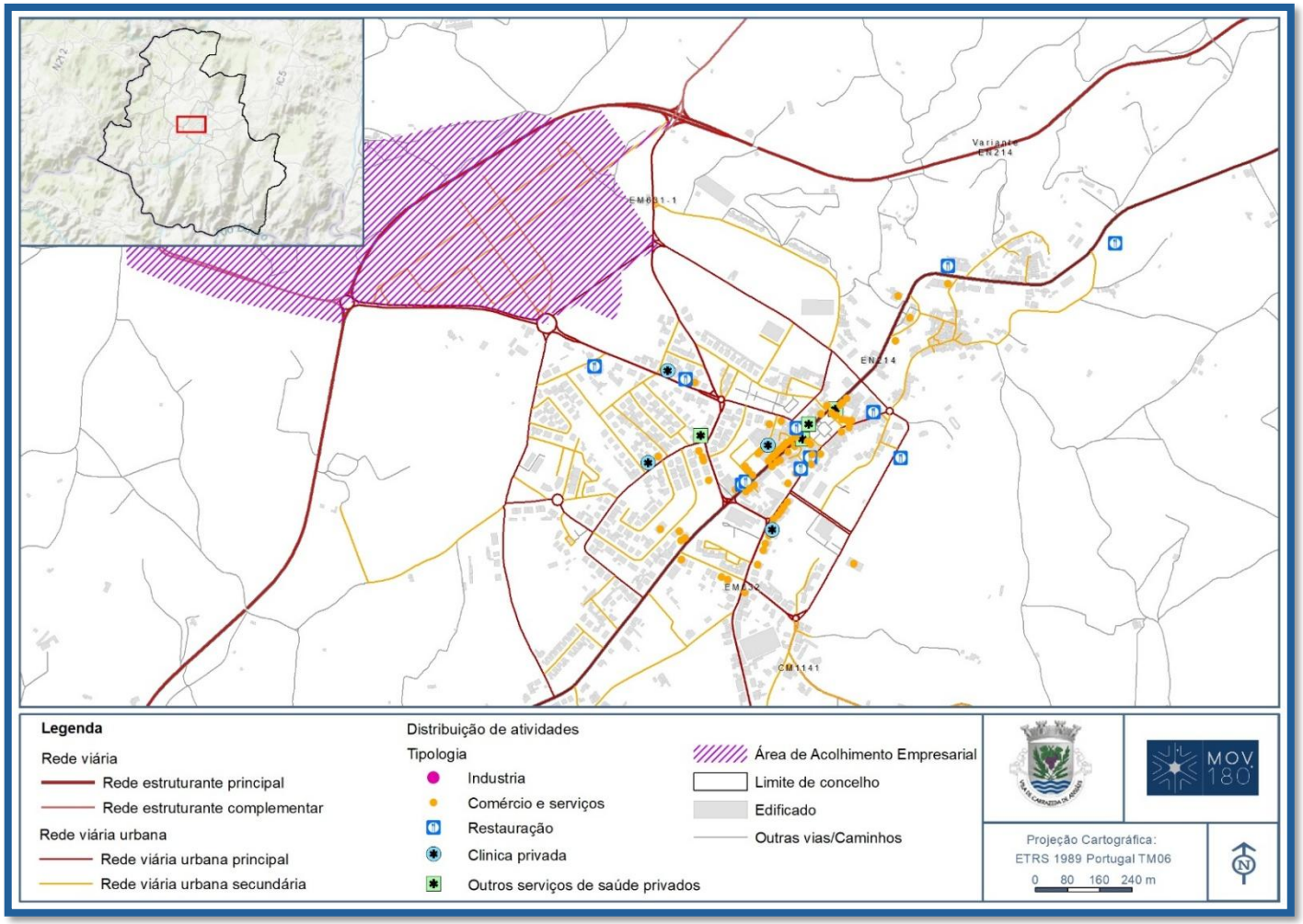


Figura 35 | Distribuição das atividades comerciais, serviços, indústria e restauração na Vila de Carrazeda de Ansiães.

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia do município Carrazeda de Ansiães

A observação dos cartogramas anteriores aponta para uma espacialização das principais qualificações geradoras de fluxos, e mais concretamente dos equipamentos, comércio e serviços e, no sector central, ou seja, no centro cívico da vila de Carrazeda de Ansiães, e na Zona industrial para a atividade industrial e também algum comércio e serviços mais especializados, como é o caso das oficinas de automóveis e comércio de materiais de construção, o que se afigura determinantes para o território, em termos de estrutura e polarização.

É importante realçar que, ao longo dos eixos rodoviários que servem esses polos geradores de tráfego e os conectam com as áreas habitacionais, os transportes públicos assumem um papel importante na resposta às distâncias maiores, porém, torna-se igualmente determinante revesti-los, sempre que possível, de condições e infraestruturas que potenciem a utilização de modos suaves, totais e/ou parciais, seja para uso da bicicleta, ou para utilização pedonal, que como se verificará em ponto próprio, é o modo suave mais utilizado no concelho. Esta é, aliás, uma característica de territórios de baixa e média densidade.

2.3 Enquadramento temático e identificação de questões críticas

2.3.1 Planeamento municipal de gestão da mobilidade

Nesta vertente e diretamente relacionadas com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, para além do PDM já referido no ponto 2.1.4. deste documento, o Município de Carrazeda de Ansiães procede à elaboração anual do Respetivo Plano de Transportes Escolares.

Esse instrumento de planeamento municipal de gestão da mobilidade é regulado pelo Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro, o qual veio regulamentar a transferência de competências para os Municípios em matéria de Educação, e através dos seus artigos 17.º a 22.º consubstancia uma secção exclusiva dedicada à elaboração do Plano de Transportes Escolares, explicitando no seu artigo 36.º os contornos inerentes à organização e ao controlo do funcionamento dos transportes escolares por parte das autarquias locais. Em concreto define que cabe às autarquias as seguintes competências:

- Organizar o processo de acesso ao transporte escolar para cada aluno;
- Requisitar às entidades concessionárias dos serviços de transporte coletivo os bilhetes de assinatura (passe escolar) para os alunos abrangidos, nos termos a fixar por portaria dos membros do Governo com competência na matéria;
- Pagar as faturas emitidas mensalmente pelas entidades concessionárias dos serviços de transporte coletivo;
- Contratar, gerir e pagar os circuitos especiais.

Ou seja, é através daquele diploma que são estabelecidas as regras de elaboração e aprovação do Plano de Transporte Escolar e definidas as condições em que os alunos podem aceder a este apoio, bem como as competências das Autarquias no âmbito do mesmo.

Refira-se, a este propósito, que nos objetivos identificados para o Plano de Transporte Escolar, o número 2 do seu artigo 18.º refere expressamente que aquele plano "*conjuga e complementa a rede de transportes públicos e outros planos de transportes em vigor na respetiva área de abrangência*", o que desde logo o constituí como um documento estruturador no âmbito da Mobilidade e Transportes, no território do concelho.

Deste modo, a considerou desde o início que os principais conteúdos do Plano de Transporte Escolar elaborado e aprovado pela autarquia para o ano letivo 2025/2026, deveriam ser adaptados à diversidade geográfica, contextos de desenvolvimento e à

dimensão do município, incluindo os conteúdos definidos no artigo 19.º daquele diploma.

Do ponto de vista da sua operacionalização, o Plano de Transporte Escolar deu uma atenção especial aos Circuitos Especiais, uma vez que são os considerados necessários para complementar o transporte de alunos em carreiras de transportes públicos, nomeadamente dos alunos do JI e 1.º ciclo. Este tipo de circuito também garante disponibilização em Transporte Adaptado e/ou Acompanhado, aos Alunos com dificuldades de locomoção, que beneficiam de medidas ao abrigo da Educação Inclusiva e que apresentem deficiências motoras e/ou comprovada falta de autonomia que condicione a capacidade de utilizar transportes públicos.

Embora esta matéria seja abordada com mais detalhe no ponto 2.3.9, o quadro seguinte resume os circuitos especiais criados no âmbito do Plano de Transporte Escolar para o transporte de alunos no ano letivo de 2025/2026.

Circuitos especiais – Ano Letivo 2025/2026	
Circuito	**Localidades servidas**
Nº 1	➢ Pinhal do Norte ➢ Areias ➢ Amedo ➢ Samorinha
Nº 2	➢ Foz-Tua ➢ Ribalonga ➢ Tralhariz ➢ Castanheiro
Nº 3	➢ Marzagão ➢ Campelos ➢ Linhares ➢ Parambos ➢ Arnal ➢ Misquel ➢ Luzelos e Alto Luzelos
Nº 4	➢ Coleja / Quinta dos Carris ➢ Seixo de Ansiães ➢ Alganhafres ➢ Selores
Nº 5	➢ Codeçais ➢ Zedes ➢ Folgares ➢ Mogos

Circuitos especiais – Ano Letivo 2025/2026	
Nº 6	➢ Pinhal do Douro ➢ Vilarinho da Castanheira ➢ Vilarinho ➢ Penafria ➢ Besteiros ➢ Fontelonga ➢ Belver

Quadro 28 | Circuitos especiais previstos no Plano de Transporte Escolar de Carrazeda de Ansiães.

Fonte: Elaboração própria a partir do Plano de Transporte Escolar

Para além do Plano de Transporte Escolar, em Carrazeda de Ansiães, no período de financiamento do Portugal de 2020 o município levou acabo algumas intervenções no âmbito da mobilidade, enquadradas pelo Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS), elaborado pela CIM Douro em 2016, das quais destaca a construção da Estação da Mobilidade na sede do concelho.

Relembrando que o Acordo de Parceria Portugal 2020 e os respetivos Programas Operacionais definiram que as Comunidade Intermunicipais (CIM) deveriam desenvolver PAMUS, de modo a enquadrar as operações a que se pretendam candidatar no respetivo Programa Operacional Regional, nomeadamente para a concretização das tipologias das ações no âmbito da Prioridade de Investimento 4.5 “Promoção das estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação”.

2.3.2 Padrões de mobilidade

No âmbito do PMUS de Carrazeda de Ansiães é fundamental caracterizar os padrões de mobilidade do concelho, isto é, perceber como e de que forma população residente ou empregada se desloca, particularmente nos seus movimentos pendulares diários. A compreensão desses movimentos pendulares será fundamental para o processo de análise do sistema de transportes, uma vez que se relacionam diretamente e se influenciam mutuamente.

2.3.2.1 Movimentos pendulares

Os dados sobre as deslocações pendulares, ou seja, casa-trabalho e casa-escola, permitem quantificar as necessidades de transporte, bem como os principais fluxos e padrões de mobilidade que o concelho apresenta.

Na imagem seguinte são apresentados os movimentos pendulares de entrada e saída dos concelhos constituintes da CIM Douro e da região. Percebendo-se que, com a exceção de Vila Real, a proporção da população que sai da unidade territorial é superior à que entra.

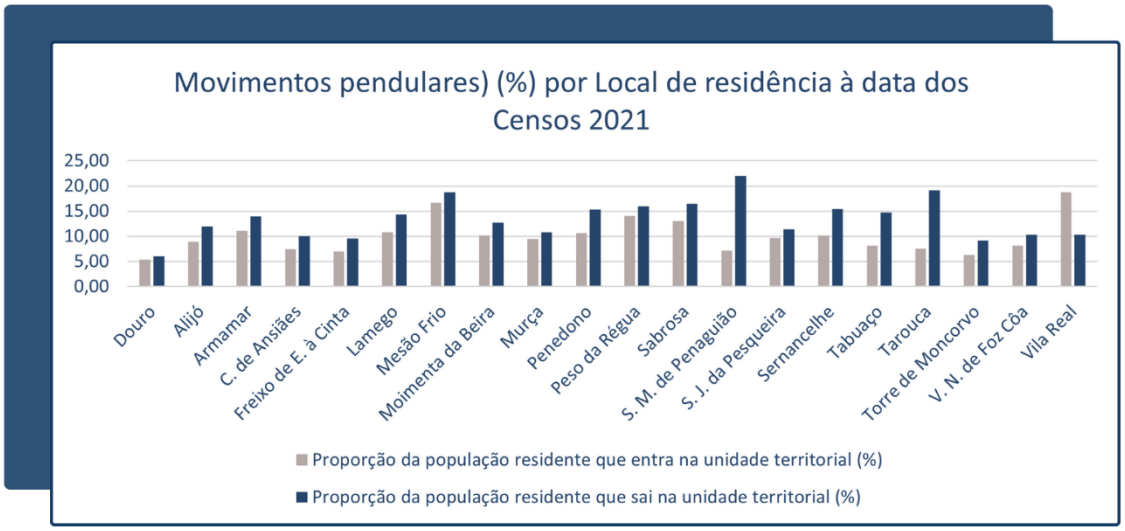


Figura 36 | Movimentos pendulares (%) por Local de residência Concelhos CIM Douro à data dos Censos 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

No caso concreto de Carrazeda de Ansiães, os valores são os apresentados no quando seguinte, havendo uma diferença de 2,6% da população residente que sai (10,05 %) em relação à que entra (7,45%). Em concreto, entram 409 e saem 552 indivíduos.

Unidade Territorial	Proporção da população residente que entra no concelho por local de residência (%)	Proporção da população residente que sai do concelho por local de residência (%)
Carrazeda de Ansiães (concelho)	7,45	10,05

Quadro 29 | Proporção da população residente que entra e sai do concelho para ir trabalhar ou estudar, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando os principais destinos dos movimentos de entrada e saída do concelho, incluindo os concelhos da CIM Douro e os concelhos vizinhos incluídos na CIM Terras de Trás-os-Montes, conforme está patente no quadro seguinte, percebe-se claramente que os movimentos pendulares mais expressivos são com os concelhos vizinhos de Vila Flôr e Mirandela e, também, para as duas capitais de distrito mais próximas, nomeadamente Bragança e Vila Real, e a cidade de Lamego.

Unidade Territorial	Interações para a unidade territorial da população residente (censos 2021) ou como local de destino Carrazeda de Ansiães (nº)
Alijó	44
Armamar	0
Freixo de Espada à Cinta	8
Lamego	48
Mesão Frio	8
Moimenta da Beira	27
Murça	17
Penedono	17
Peso da Régua	32
Sabrosa	20
Santa Marta de Penaguião	3
São João da Pesqueira	30
Sernancelhe	14
Tabuaço	21
Tarouca	19
Torre de Moncorvo	36

Unidade Territorial	Interações para a unidade territorial da população residente (censos 2021) ou como local de destino Carrazeda de Ansiães (nº)
Vila Nova de Foz Côa	14
Vila Real	98
Bragança	40
Mirandela	84
Vila Flor	147

Quadro 30 | Movimentos pendulares (Interações na unidade territorial - N.º) da população residente empregada ou estudante ou como local de destino Carrazeda de Ansiães - 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

2.3.2.2 Duração dos movimentos pendulares

Relativamente à duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante, de acordo com os dados do último exercício censitário (2021) apresentadas no quadro seguinte, observamos que, no contexto nacional e regional, o concelho de Carrazeda de Ansiães, quando se considerarem todos os modos de transporte, apresenta uma duração média de 15,51', valor abaixo da média nacional e das regiões Norte e Douro.

Quando se analisa por modo de transporte, temos um valor ligeiramente mais baixo no caso no modo de transporte individual (15,39') e um relativamente mais elevado quando é utilizado o modo de transporte coletivo (28,08'), sendo estes valores sempre inferiores à média nacional e das regiões Norte, no caso do Douro a duração média em transporte coletivo é mais baixa.

Unidade Territorial	Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte individual	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte coletivo
Portugal	19,90'	17,81'	37,81'
Norte	18,62'	17,10'	33,91'
Douro	16,32'	16,30'	26,83'
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**15,51'**	**15,43'**	**28,08'**

Quadro 31 | Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante por local de residência e modo de transporte – Concelho, Região e País, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando em detalhe os dados para cada uma das freguesias do concelho de Carrazeda de Ansiães, conforme se apresenta no quadro seguinte, percebe-se a mesma tendência verificada nos valores do concelho, ou seja, a duração média dos movimentos pendulares é maior para quem utiliza o modo de transporte coletivo e menor para quem utiliza o transporte individual, com a exceção da freguesia de Fonte Longa.

Registam-se diferenças entre modos significativas em algumas freguesias, casos de Carrazeda de Ansiães e Vilarinho da Castanheira, em que são superiores a 20', facto que poderá ser explicado, no primeiro caso por ser a sede de concelho e haver muita gente a deslocar-se para fora do concelho em transporte coletivo, no segundo caso, por ser a freguesia mais afastadas da sede de concelho.

Em todas as freguesias do concelho, a duração média dos movimentos pendulares é sempre inferior aos 40' para quem utiliza modo de transporte coletivo e inferior a 25' para quem utiliza os outros modos. No caso da freguesia sede de concelho, a freguesia de Carrazeda de Ansiães, a duração média é de 39,92' para o modo de transporte coletivo, de 13,12' no modo de transporte individual, sendo de 13,12' quando se consideram todos os modos de transporte.

Unidade Territorial	Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte individual	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte coletivo
Carrazeda de Ansiães	13,12	14,02	39,92
Fonte Longa	15,72	18,62	11,63
Linhares	13,87	14,00	16,38
Marzagão	14,13	13,74	22,54
Parambos	15,38	16,46	16,8
Pereiros	19,56	20,50	32,00
Pinhal do Norte	20,21	17,61	35,21
Pombal	21,48	22,82	29,43
Seixo de Ansiães	21,73	19,92	29,36
União das freguesias de Amedo e Zedes	15,27	12,31	30,31
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	14,90	15,28	16,20

Unidade Territorial	Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte individual	Duração média dos movimentos pendulares (min) da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte coletivo
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	17,09	16,16	26,59
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	18,36	17,23	23,48
Vilarinho da Castanheira	23,37	19,79	40,32

Quadro 32 | Duração média dos movimentos pendulares da população residente ou estudante por local de residência e modo de transporte – Freguesias de Carrazeda de Ansiães, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando a duração dos movimentos pendulares da população residente que vive no concelho a maior parte do ano (N.º), a sua condição perante o trabalho e por escalão de duração dos movimentos, claramente a grande maioria dos movimentos pendulares têm uma duração inferior a 15 minutos (69%), sendo que ainda há uma parte significativa de indivíduos que demoram entre 16 a 30 minutos nas suas deslocações, em particular entre a população estudante , o que está claramente em linha com os dados apresentados no quadro anterior. Pode assim afirmar-se que quase 90 % (89%) dos movimentos pendulares têm uma duração de até 30 minutos.

Condição perante o trabalho	Até 15 minutos	16 - 30 minutos	31 - 60 minutos	61 - 90 minutos	Mais de 90 minutos
Empregada	1038	275	95	14	11
Estudante	87	43	36	9	13
Total	1125	318	131	23	24

Quadro 33 – Escalão de duração dos movimentos pendulares da população residente no Concelho de Carrazeda de Ansiães - Empregada e estudante –, em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Em relação aos dados agregados para cada uma das freguesias, a grande maioria dos movimentos pendulares tem uma duração inferior até 15 minutos sendo que, em algumas freguesias, se regista um grande número no escalão entre os 16 – 30 minutos, casos de Carrazeda de Ansiães, Pombal, Seixo de Ansiães, União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga, União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e

Selores, e Vilarinho da Castanheira sendo que nesta última freguesia esse é o escalão com maior representatividade.

Unidade Territorial	Até 15 minutos	16 - 30 minutos	31 - 60 minutos	61 - 90 minutos	+ 90 minutos
Carrazeda de Ansiães	699	106	51	4	12
Fonte Longa	71	23	4	2	2
Linhares	45	21	3	0	0
Marzagão	97	10	8	1	3
Parambos	42	12	3	2	0
Pereiros	16	13	3	1	0
Pinhal do Norte	39	21	9	1	2
Pombal	16	23	5	1	0
Seixo de Ansiães	35	25	11	2	1
União das freguesias de Amedo e Zedes	79	23	7	2	1
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	100	24	8	2	2
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	89	40	14	0	3
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	42	42	7	1	0
Vilarinho da Castanheira	44	30	17	4	1
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**1414**	**413**	**150**	**23**	**27**

Quadro 34 | Escalão de duração dos movimentos pendulares da população residente nas freguesias de Carrazeda de Ansiães – em 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

2.3.2.3 Caracterização das deslocações pendulares concelhias

Os quadros seguintes procuram caraterizar as deslocações pendulares concelhias, com base nos dados que o INE, através dos exercícios censitários de 2011 e 2021, disponibilizada a nível das freguesias e do concelho.

Unidade Territorial	2011				
	Total	Mesma Freguesia	Mesmo Município	Outro Município	Estrangeiro
Carrazeda de Ansiães	914	764	77	73	0
Fonte Longa	109	48	57	4	0

Unidade Territorial	2011				
	Total	Mesma Freguesia	Mesmo Município	Outro Município	Estrangeiro
Linhares	113	54	47	12	0
Marzagão	141	40	86	15	0
Parambos	86	14	65	7	0
Pereiros	55	19	35	1	0
Pinhal do Norte	96	68	16	12	0
Pombal	107	50	43	14	0
Seixo de Ansiães	86	29	51	6	0
União das freguesias de Amedo e Zedes	159	49	108	2	0
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	177	36	113	28	0
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	151	64	71	16	0
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	147	43	95	9	0
Vilarinho da Castanheira	104	40	57	7	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**2445**	**1318**	**921**	**206**	**0**

Quadro 35 | Deslocações da População residente empregada ou estudante por local de trabalho ou estudo (n.º indivíduos), 2011

Fonte: INE, I.P., Censos 2011

Unidade Territorial	2021				
	Total	Mesma Freguesia	Mesmo Município	Outro Município	Estrangeiro
Carrazeda de Ansiães	872	649	68	154	1
Fonte Longa	102	46	40	16	0
Linhares	69	19	29	21	0
Marzagão	119	18	67	34	0
Parambos	59	19	32	8	0
Pereiros	33	12	14	7	0
Pinhal do Norte	72	37	24	11	0
Pombal	45	24	12	9	0
Seixo de Ansiães	74	27	33	14	0

Unidade Territorial	2021				
	Total	Mesma Freguesia	Mesmo Município	Outro Município	Estrangeiro
União das freguesias de Amedo e Zedes	112	24	75	13	0
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	136	26	90	20	0
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	146	78	49	17	2
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	92	28	49	15	0
Vilarinho da Castanheira	96	33	28	35	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**2027**	**1040**	**610**	**374**	**3**

Quadro 36 | Deslocações da População residente empregada ou estudante por local de trabalho ou estudo (n.º indivíduos), 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando os dados apresentados nos dois quadros anteriores (2011 e 2021), desagregados ao nível da Freguesia e do local de deslocação dos residentes do concelho de Carrazeda de Ansiães para irem trabalhar ou estudar, percebe-se que houve uma redução do número total de pessoas que registam as deslocações entre 2011 e 2021, facto que poderá ser explicado pela evolução do teletrabalho durante os anos de pandemia de COVID 19 (2020 e 2021).

Também se retira que a maior parte da população possui o seu local de trabalho ou de estudo na mesma freguesia, tendo havido uma redução dos números entre 2011 e 2021, mas um aumento do n.º de indivíduos que se desloca para fora do concelho por motivo de trabalho e/ou estudo na última década, passando de 206 indivíduos, em 2011, para 374 indivíduos, em 2021, revelando assim uma tendência para o aumento da saída do território concelhio nos movimentos pendulares, consubstanciando assim os valores da percentagem de população residente que sai do concelho (10,05%) que é superior à que entra (7.45%).

Por freguesia, percebe-se que é a freguesia de Carrazeda de Ansiães, ou seja, onde se situa a sede de concelho, que a grande maioria da população residente não se desloca para fora dessa freguesia por motivo de trabalho ou estudo. Nas restantes freguesias, a maioria dos residentes desloca-se ou para outra freguesia ou para fora do concelho, situação que não é alheia ao facto de se concentrar muita da atividade empresarial de

concelho, comércio e serviços estarem concentrados na sede do concelho, bem como a localização de todos os equipamentos escolares existentes.

Unidade Territorial	2011						
	A pé	Automóvel	Autocarro/ Transporte coletivo	Comboio	Motociclo	Bicicleta	Outro
Carrazeda de Ansiães	391	505	16	0	1	1	0
Fonte Longa	26	58	25	0	0	0	0
Linhares	31	58	23	0	1	0	0
Marzagão	9	106	22	0	4	0	0
Parambos	9	53	23	0	1	0	0
Pereiros	6	33	15	0	1	0	0
Pinhal do Norte	47	47	2	0	0	0	0
Pombal	34	46	27	0	0	0	0
Seixo de Ansiães	12	42	27	0	4	0	1
União das freguesias de Amedo e Zedes	43	72	41	0	2	0	1
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	21	124	29	0	1	2	0
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	27	77	45	0	1	0	1
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	17	81	48	0	0	0	1
Vilarinho da Castanheira	15	45	44	0	0	0	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**688**	**1347**	**387**	**0**	**16**	**3**	**4**

Quadro 37 | Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (N.º) por Local de residência (n.º), 2011

Fonte: INE, I.P., Censos 2011

Unidade Territorial	2021						
	A pé	Automóvel	Autocarro/ Transporte coletivo	Comboio	Motociclo	Bicicleta	Outro
Carrazeda de Ansiães	294	541	34	1	1	0	1
Fonte Longa	22	65	15	0	0	0	0

Unidade Territorial	2021						
	A pé	Automóvel	Autocarro/ Transporte coletivo	Comboio	Motociclo	Bicicleta	Outro
Linhares	12	43	13	0	1	0	0
Marzagão	11	92	12	0	3	0	1
Parambos	9	45	5	0	0	0	0
Pereiros	8	19	5	0	1	0	0
Pinhal do Norte	9	46	14	0	0	0	3
Pombal	10	28	7	0	0	0	0
Seixo de Ansiães	9	42	22	0	1	0	0
União das freguesias de Amedo e Zedes	13	78	21	0	0	0	0
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	9	107	20	0	0	0	0
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	31	74	35	1	2	0	3
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	6	60	26	0	0	0	0
Vilarinho da Castanheira	20	51	25	0	0	0	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**463**	**1291**	**254**	**2**	**9**	**0**	**8**

Quadro 38 | Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (N.º) por Local de residência (n.º), 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

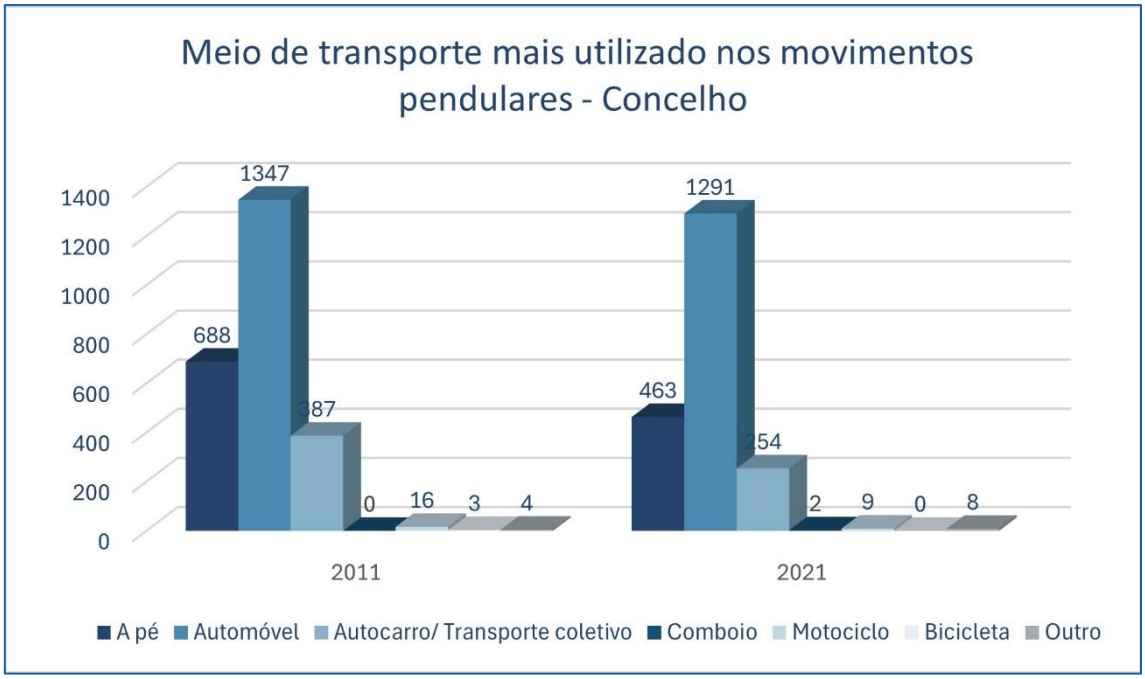


Figura 37 | Meio de transporte utilizado em Carrazeda de Ansiães (concelho), em 2011 e 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2011 e 2021

Quando se analisa a repartição modal que a população residente utiliza nas suas deslocações pendulares, apesar de ter havido uma redução de utilizadores em quase todos os meios de transporte, verifica-se que há claramente um reforço da preferência pelo automóvel, representando este meio cerca de 64% em 2021 (55% em 2011), sendo um valor considerado elevado, sendo mesmo superior à média do Continente, que é de 61,61%, tratando-se esta de uma realidade transversal a todas as freguesias do concelho.

O segundo e os terceiro modos de transporte mais utilizados são “a pé” e “Autocarro/ Transporte coletivo”, representando 23% e 13% respetivamente, em 2021 (28% e 16% em 2011), com estes dois meios claramente a perderam para o automóvel na comparação da evolução na última década.

Destaque para que a ordem de importância destes dois meios é invertida em muitas das freguesias, com a freguesia de Carrazeda de Ansiães a ser decididamente contributiva para colocar o meio “a pé” à frente do meio “Autocarro/ Transporte coletivo”, facto que não é situação que deixa antever uma deslocação de curta distância, confirmado por ser a freguesia com a menor duração média das deslocações.

Os restantes modos de deslocação apresentam valor quase residuais com percentagens inferiores a 1%.

Ao nível das deslocações dentro do concelho por motivo de estudo é na freguesia onde se concentram os equipamentos escolares, a freguesia de Carrazeda de Ansiães, que

encontramos a situação em que a grande maioria das deslocações são feitas dentro da mesma freguesia e com a menor duração média das deslocações, o que poderá estar diretamente relacionado com a grande concentração de equipamentos, comércio e serviços na vila de Carrazeda de Ansiães, permitindo assim a muitos residentes nessa freguesia deslocar-se em modo pedonal para o seu local de trabalho/ estudo.

As duas próximas figuras traduzem a evolução da repartição modal nas deslocações para a população estudante (movimentos casa - escola) e para o total da população resumindo os dados que atrás foram apresentados.

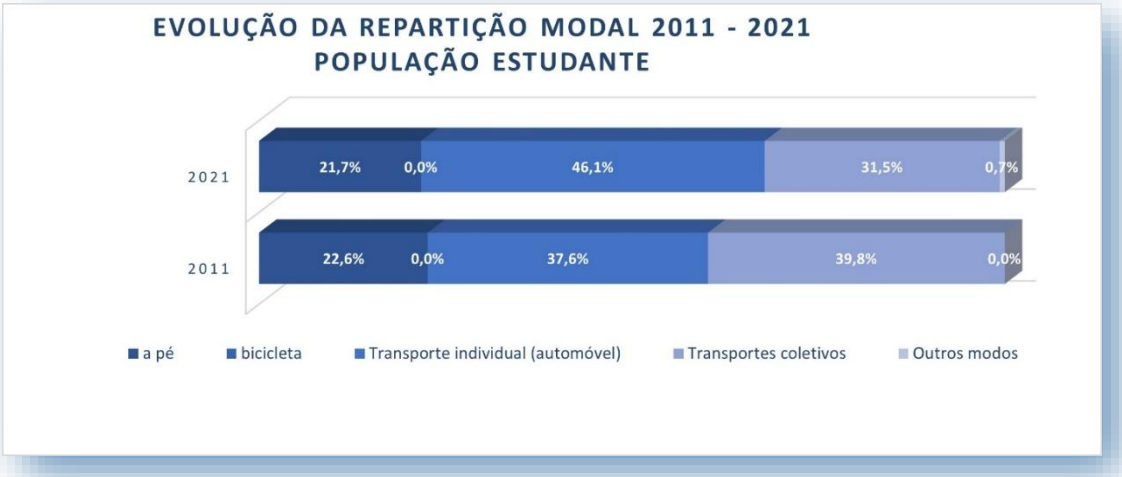
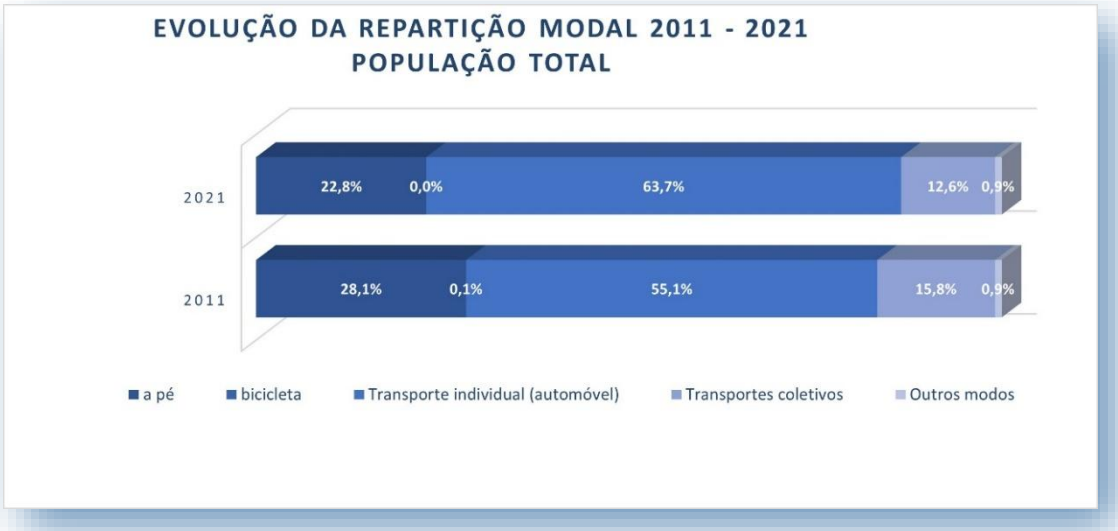


Figura 38 | Repartição modal da população estudante de Carrazeda de Ansiães, em 2011 e 2021



Fonte: INE, I.P., Censos 2011 e 2021

Figura 39 | Repartição modal do total da população de Carrazeda de Ansiães, em 2011 e 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2011 e 2021

Globalmente verifica-se que entre 2011 e 2021 um aumento do modo Transporte Individual (TI) com mais 8,6% da população a utilizar esse modo de transporte, já a utilização dos Transporte coletivo reduziu-se em -3,2% e as deslocações a pé em -5,3%, revelando assim um reforço da utilização do automóvel como principal modo de deslocação no concelho.

Analisando apenas a população estudantil temos também o reforço da utilização do modo Transporte Individual /(TI) com mais 8,5% e uma redução do Transporte coletivo reduziu-se em -8,3% e as deslocações a pé em -0,9%.

2.3.2.4 Modos suaves

O aumento da valorização dos modos suaves advém da crescente aposta na sustentabilidade do sistema de transportes, uma vez que têm indubitavelmente associados modos de deslocação em que o consumo de CO2 e energético é substancialmente menor que os "não suaves". Isto é vertido através de políticas de transferência modal, geradas a partir do transporte individual, mas também como complemento ao transporte público, gerando uma solução multimodal. Adicionalmente, a componente cívica é determinante, através da promoção da coesão territorial, enquanto potenciadora de uma cidadania que suporte e absorva estes modos.

Genericamente, os modos suaves combinam as deslocações a pé e de bicicleta, sendo apresentados de seguida os dados sobre o n.º de indivíduos que utilizam os modos suaves e os pontos/corredores identificados no território concelhio, em que os mesmos são priorizados.

Unidade Territorial	2021					
	Empregada			Estudante		
	Desloc. total	A pé	Bicicleta	Desloc. total	A pé	Bicicleta
Carrazeda de Ansiães	606	182	0	83	42	0
Fonte Longa	75	22	0	5	0	0
Linhares	42	6	0	6	0	0
Marzagão	77	6	0	10	1	0
Parambos	45	9	0	6	0	0
Pereiros	27	8	0	1	0	0

Unidade Territorial	2021					
	Empregada			Estudante		
	Desloc. total	A pé	Bicicleta	Desloc. total	A pé	Bicicleta
Pinhal do Norte	53	9	0	7	0	0
Pombal	34	10	0	7	0	0
Seixo de Ansiães	58	9	0	4	0	0
União das freguesias de Amedo e Zedes	67	10	0	14	1	0
União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	94	9	0	15	0	0
União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	115	30	0	12	0	0
União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	65	5	0	10	0	0
Vilarinho da Castanheira	75	19	0	8	1	0
Carrazeda de Ansiães (concelho)	**1433**	**334**	**0**	**188**	**45**	**0**

Quadro 39 | População Empregada e estudante (+ 15 anos) que utiliza transporte nas deslocações casa/trabalho/escola em modos suaves (N.º) por Local de residência (n.º), 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Caraterizando a utilização dos modos suaves, é importante começar por realçar, conforme apresentado no ponto anterior deste documento, que se registou nos últimos 10 anos uma redução dos modos suaves como modo principal de transporte nas deslocações pendulares efetuadas, apesar de, em algumas freguesias, o modo pedonal até ter sido reforçado. No entanto, a tendência global do concelho é de haver um reforço na utilização de modos motorizados.

Analisando por modo, claramente o modo pedonal é esmagadoramente preferido em relação ao ciclável, sendo que evoluiu de ser praticamente residual em 2021 para ser nulo ao nível concelhio. O modo pedonal representava, em 2021, 23,4% das deslocações habituais, sendo ligeiramente mais utilizado pela população estudantil do que pela empregada.

Analisando os dados por freguesia, temos a freguesia de Carrazeda de Ansiães, como aquelas em que o modo pedonal é mais utilizado, facto que é perfeitamente justificável pela informação que é apresentada na imagem seguinte, sendo essas as freguesias aquelas onde houve a criação de infraestruturas/corredores afetos ao modo pedonal.

A mobilidade pedonal é a que primeiro deve organizar o território, numa lógica que privilegia o menor esforço, procurando a topografia mais favorável para reduzir o impacto do declive.

Naturalmente que, com o desenvolvimento industrial e tecnológico, esta forma de deslocação perdeu relevância nas grandes distâncias, quer com o desenvolvimento do transporte público, quer com a generalização do transporte individual. Isto fez com que o território sofresse profundas alterações ao nível das infraestruturas de transporte, alterando-se a topografia original e sobrepondo canais rodoviários que o cruzam e suportam deslocações rápidas em que a envolvente perde continuidade, com um "efeito túnel" entre ramais de acesso, e simultaneamente se uniformiza enquanto fundo distante.

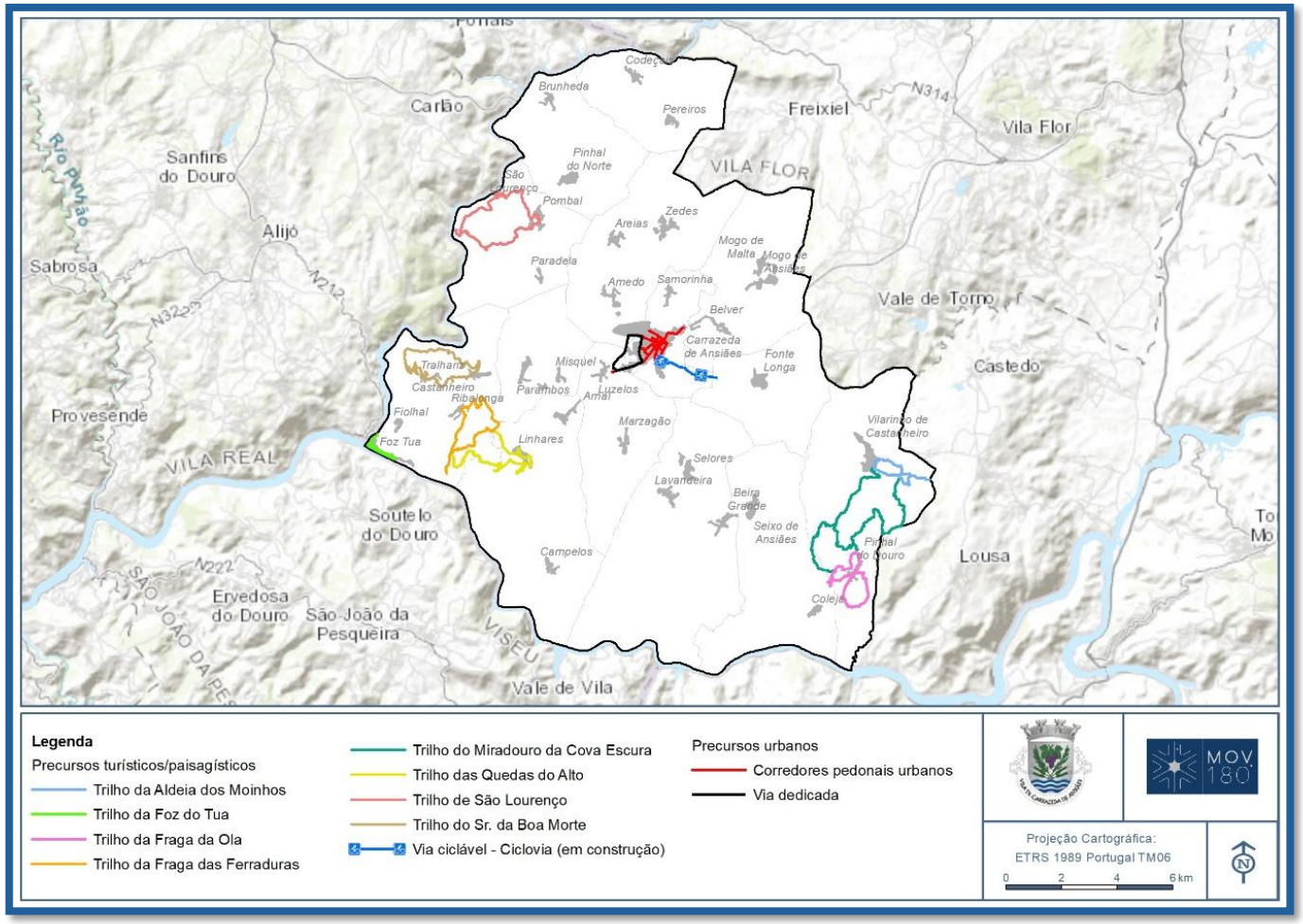


Figura 40 | Localização das infraestruturas/Corredores afetos aos modos suaves em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães

Em Carrazeda de Ansiães, claramente identificados nesta componente, temos um corredor pedonal que foi criado no âmbito das intervenções urbanas realizadas, o qual permite circular a pé desde a rotunda de Luzelos (variante EN214) até ao Centro de Saúde (Rua Eng.º Camilo de Mendonça), percorrendo todo o centro cívico da Vila de Carrazeda de Ansiães pela Rua Luís de Camões. Este corredor serve um grande número de equipamentos públicos existentes na sede de concelho, incluindo o centro escolar (JI+EB1+EB23+Esec.), bem como os estabelecimentos de comércio e serviços. Também se interliga com o que se denomina o centro cívico/ histórico de Carrazeda de Ansiães e as restantes vias transversais ou paralelas à Rua Luís de Camões, incluindo a articulação com a ligação ao terminal rodoviário (Estação da Mobilidade de Carrazeda de Ansiães) localizado persiamente nas proximidades dos equipamentos escolares.

Outro percurso pedonal, criado no âmbito da construção da variante à EN 214, na ligação entre Luzelos e a Zona Industrial de Carrazeda de Ansiães, é o eixo pedonal ao longo dessa via. Também se identificou a ligação pedonal desde a zona industrial ao centro da vila através da EM 613 e da Rua Tenente Aviador Melo Rodrigues, atravessando o aglomerado urbano da vila perpendicularmente ao seu eixo principal (Rua Luís de Camões).

Como percursos pedonais também se podem considerar praticamente todos os arruamentos da parte mais central da vila, que estão dotados de passeios e/ou aonde há separação entre o modo pedonal e rodoviário.

Relativamente a vias cicláveis, está identificada uma ciclovia que liga a vila de Carrazeda de Ansiães às piscinas municipais descobertas, equipamento localizado nas imediações da Barragem de Fonte Longa, sendo que este corredor dedicado está em construção à data de elaboração desde documento. A sua concretização surge na sequência da construção da nova conduta de abastecimento de água a partir da barragem, construída ao longo do CM 1141, via que também liga a povoação de Fonte Longa à sede de concelho, aproveitando precisamente o novo canal a onde a conduta irá ser instalada.

No restante território existem ainda 8 percursos pedestres identificados, no entanto, estão claramente orientados para o turismo, não correspondendo a corredores devidamente articulados que potenciem os modos suaves de deslocação nas deslocações diárias.

Referir ainda que em muitas aldeias existam zonas com convivência de modos, como são exemplos os centros mais antigos das aldeias em que está tudo pavimentado ao mesmo nível e com o mesmo material, quase sempre cubo de granito nas zonas mais antigas e/ou em asfalto nas mais recentes.

2.3.3 Infraestruturas de mobilidade

Este ponto procura caraterizar as infraestruturas de mobilidade existentes no território, face às especificidades do mesmo, incluindo os postos de carregamento elétrico. Relativamente às interfaces de transporte, que também se podem considerar como uma componente da infraestrutura de mobilidade, este tema será abordado no ponto 2.3.6. deste documento.

2.3.3.1 Rede viária

Em Carrazeda de Ansiães, ainda que exista infraestrutura ferroviária, o transporte assenta maioritariamente na infraestrutura rodoviária, assumindo esta uma grande importância na qualidade e, acima de tudo, na segurança com que são efetuadas as deslocações.

De acordo com a hierarquização categorizada no âmbito do PMUS, a rede viária principal e complementar totalizam aproximadamente 205 kms de extensão, estando desagregada em:

- Rede estruturante principal (74,4 km);
- Rede estruturante complementar (130,3km).

Os arruamentos urbanos e os caminhos rurais, agrícolas e florestais não foram categorizados em nenhuma das referidas anteriormente.

Integram a rede estruturante principal o IC5, a EN212, EN214, EN314, EN324 e EN314, consubstanciando-se como os principais eixos de conectividade regional, e que se articulam num segundo nível com a rede estruturante complementar. Já as que integram a rede complementar abrangem todas as estradas e caminhos municipais que permitem a ligação quer com os aglomerados urbanos, quer com as vias hierarquicamente superiores que integram a rede estruturante principal, permitindo uma conectividade entre os diferentes níveis funcionais no território. A rede, face às características de ocupação do território, é homogénea, apresentando uma via de circulação por cada sentido na quase totalidade dos troços analisados, sendo as únicas exceções alguns troços do IC5 e da EM631 (esta última com duas vias no traçado à entrada da Vila de Carrazeda de Ansiães.

Por forma a sistematizar uma caracterização mais detalhada, no quadro seguinte apresenta-se a sistematização de um levantamento efetuado para cada uma das vias da rede estruturante do concelho (ou troço de via) indicando-se a hierarquia, o estado de conservação, as patologias principais e os estrangulamentos identificados.

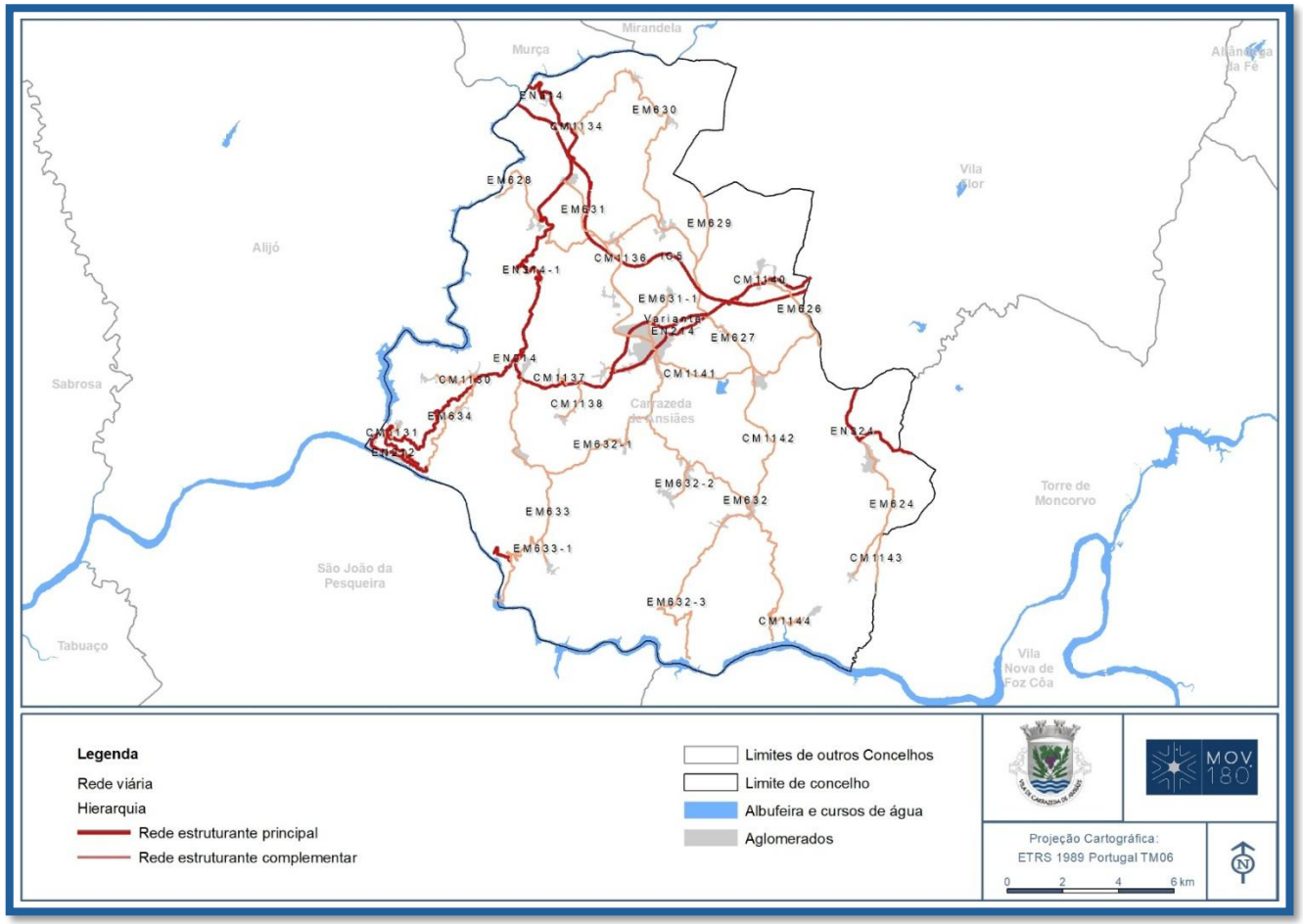


Figura 41 | Hierarquia da rede viária no concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria a partir do PDM de Carrazeda de Ansiães.

Vias	Hierarquia	Estado conservação	Patologias Principais	Estrangulamentos
IC5	Rede estruturante principal	Bom	Pintura com algum desgaste	Não
EN108	Rede estruturante principal	Bom	Pavimento com alguns sulcos e pinturas desgastadas	Não
EN214	Rede estruturante principal	Bom	Pavimento com alguns sulcos, pinturas desgastadas e alguns desprendimentos pontuais de pedras (taludes de xisto)	No atravessamento da vila de Carrazeda, constituindo-se como uma via urbana
Variante EN214	Rede estruturante principal	Bom	Pavimento com alguns sulcos e pinturas desgastadas	Não
EN314	Rede estruturante principal	Bom	Pavimento com alguns sulcos e pinturas desgastadas	Não
EN314-1	Rede estruturante principal	Razoável	Pavimento com sulcos, pinturas desgastadas e sinalética vertical insuficiente em alguns troços	No atravessamento do aglomerado de Paradela
EN324	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com pinturas desgastadas e sinalética vertical insuficiente	Não
EM624	Rede estruturante complementar	Bom	Sinalética vertical insuficiente	Não
EM626	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	Não
EM627	Rede estruturante complementar	Mau	Pavimento abatido/ enrugado, pinturas e sinalética vertical insuficiente e abatimento do pavimento junto às bermas	No atravessamento do aglomerado de Belver e Fontelonga
EM628	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	No atravessamento do aglomerado de Areias

Vias	Hierarquia	Estado conservação	Patologias Principais	Estrangulamentos
EM629	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	Não
EM630	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com sulcos (parcial), sinalética vertical insuficiente e pinturas desgastadas	Não
EM631	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com alguns sulcos, sinalética vertical insuficiente e pinturas desgastadas	Não
EM631-1	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com alguns sulcos, sinalética vertical insuficiente e pinturas desgastadas	Não
EM632	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com pinturas desgastadas e sinalética vertical insuficiente	No atravessamento do aglomerado de Selores
EM632-1	Rede estruturante complementar	Bom	Estrada recentemente intervencionada	Não
EM632-2	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com pinturas desgastadas e sinalética vertical insuficiente	No atravessamento do aglomerado de Selores
EM632-3	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	No atravessamento do aglomerado de Beira grande
EM633	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com pinturas desgastadas e sinalética vertical insuficiente/ Parcialmente intervencionada recentemente	No atravessamento do aglomerado de Linhares
EM633-1	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	Não

Vias	Hierarquia	Estado conservação	Patologias Principais	Estrangulamentos
EM634	Rede estruturante complementar	Bom	Estrada recentemente intervencionada	No atravessamento do aglomerado de Ribalonga
CM1130	Rede estruturante complementar	Bom	Pavimento com alguns sulcos e pinturas desgastadas	No atravessamento do aglomerado de Castanheiro
CM1131	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1134	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1136	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1137	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1138	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1139	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1140	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem de águas pluviais	Não
CM1141	Rede estruturante complementar	Bom/Mau	Sinalética vertical insuficiente, pavimento enrugado e abatido no troço entre as piscinas municipais e a vila de Carrazeda de Ansiães, estando em obras.	No atravessamento do aglomerado de Pena Fria

Vias	Hierarquia	Estado conservação	Patologias Principais	Estrangulamentos
CM1142	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	No atravessamento do aglomerado de Seixo de Ansiães
CM1143	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	Não
CM1144	Rede estruturante complementar	Razoável	Sinalética vertical e horizontal insuficiente bem como o tratamento de bermas e drenagem das águas pluviais	Não

Quadro 40 | Dados do levantamento efetuado para cada uma das vias da rede estruturante do concelho (hierarquia, estado de conservação, patologias principais e os estrangulamentos identificados

Fonte: Elaboração própria

Analisando os dados do quadro anterior, globalmente, pode-se afirmar que a rede viária está em bom ou razoável estado de conservação, sendo exceção a EM627, que faz a ligação de Fontelonga até à EN214 passando por Belver, apresentando um pavimento muito enrugado, pinturas e sinalética vertical insuficiente e abatimento do pavimento junto às bermas e praticamente nenhuma sinalização horizontal e vertical.

Também a CM1141, apresenta-se parcialmente em mau estado de conservação, com destaque para o troço entre as piscinas municipais e a vila de Carrazeda de Ansiães, estando atualmente em obras, nomeadamente para colocação da conduta de abastecimento de água com origem na barragem de Fontelonga, sendo que este troço também será intervencionado, por forma serem corrigidas as patologias que apresenta.

Em termos das principais patologias identificadas na rede viária estruturante, verifica-se que quase todas as vias apresentam pinturas com desgaste e sinalética vertical insuficiente, havendo também alguns casos de pavimento degradado e abatimento/ enrugamento junto às bermas.

Ao nível de estrangulamentos, identificam-se alguns pontos que merecem atenção, nomeadamente no atravessamento de algumas povoações, como é o caso do atravessamento na vila de Carrazeda Carregal e nas localidades de Paradela, Belver, Fontelonga, Areias, Selores Beira Grande, Linhares, Ribalonga, Castanheiro, Pena Fria e Seixo de Ansiães. Estes estrangulamentos decorrem em grande parte devido à redução do espaço entre fachadas de edifícios ou muros, principalmente nas partes mais antigas das aldeias.

- Vila de Carrazeda de Ansiães

Numa análise mais detalhada é possível verificar que as vias da rede estruturante principal atravessam alguns aglomerados, como são exemplos, num eixo mais central, os aglomerados da Vila de Carrazeda de Ansiães, Belver, Mogo de Ansiães e Castanheiro, atravessados pela EN214, assim como outros mais periféricos, como Vilarinho de Castanheiro (EN324), Pinhal do Norte e Pombal (EN314-1). A rede estruturante principal apresenta-se assim com uma cobertura bastante satisfatória, especialmente no setor centro e norte do território, não apresentando a mesma expressão espacial no setor sul devido a vários fatores que condicionaram historicamente o desenvolvimento daquela parte do território (p.e. fatores demográficos, socioeconómicos e físicos).

Como referido, à escala da Vila, Carrazeda de Ansiães é atravessada pela EN214 (rede estruturante principal), mas também por outras vias da rede estruturante complementar, nomeadamente, a EM631, EM 631-1, EM632 e CM1141.

Relativamente à rede urbana, no âmbito do PMUS e por forma a realizar uma diferenciação funcional, na Vila de Carrazeda de Ansiães, procedeu-se à identificação e

diferenciação das vias urbanas principais e secundárias, conforme se apresenta na figura seguinte.

As vias da rede urbana principal correspondem às vias que estruturam a malha urbana, estando num nível hierárquico superior, na medida em que promovem a ligação entre os principais equipamentos públicos e privados, assim como com os principais eixos de comércio e serviços, enquanto simultaneamente se articulam, ou integram, com a hierarquia viária de nível superior, ou seja, com a rede estruturante principal e a rede estruturante complementar, sendo responsáveis pelos maiores fluxos.

Por outro lado, a rede urbana secundária, corresponde aos restantes arruamentos urbanos que se conectam com a rede urbana principal, promovendo a sua a articulação com zonas habitacionais, assim como com outros setores de comércio, serviços e equipamentos não abrangidos pela rede urbana principal.

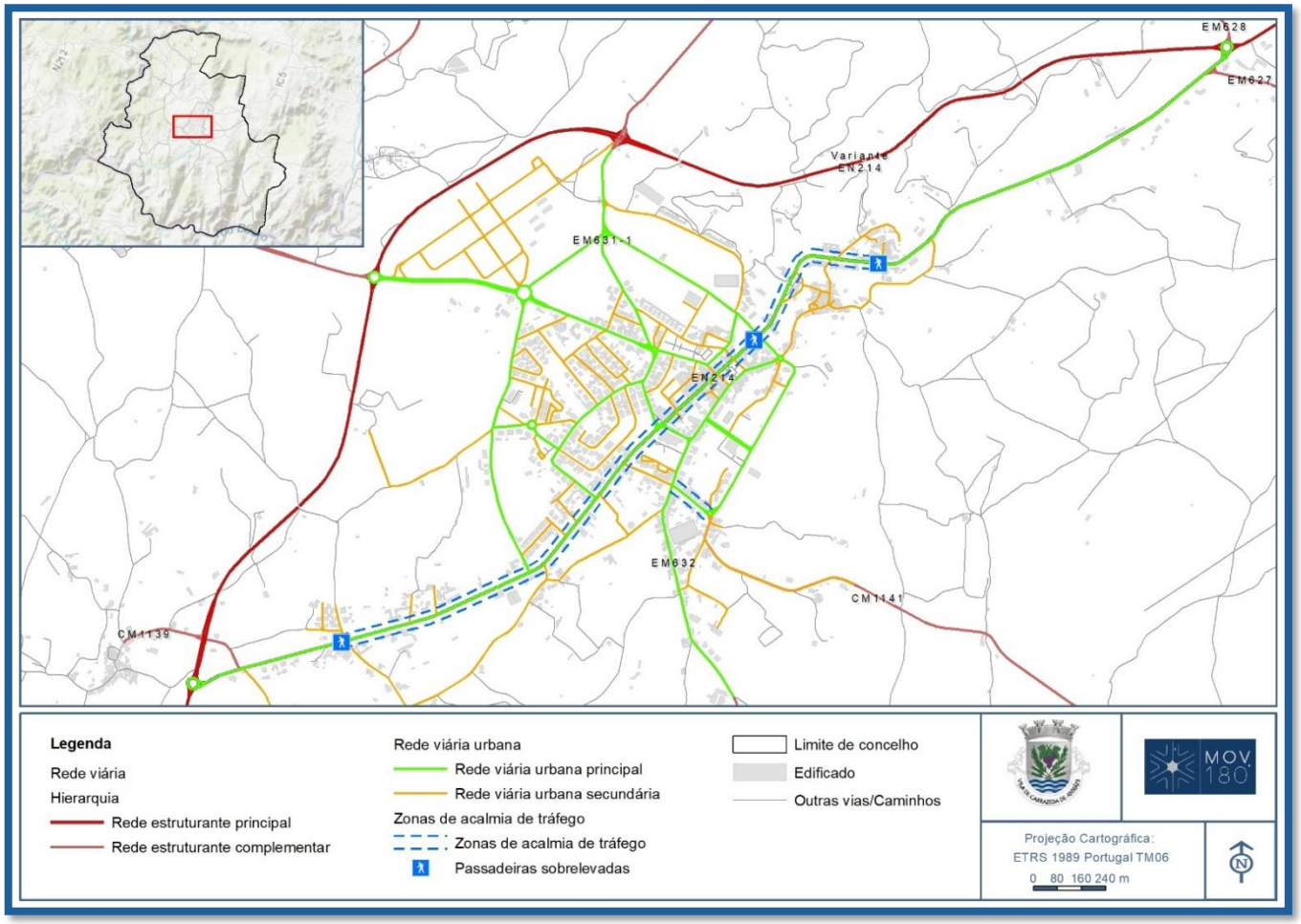


Figura 42 | Hierarquia viária na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães

No quadro seguinte identificam-se as vias integrantes da rede urbana principal da vila de Carrazeda de Ansiães que totalizam quase 12,4 kms.

Hierarquia viária urbana	Rua	Extensão (m)
urbana principal	Av. Aquilino Ribeiro	605,1
	Av. Nossa Sra. de Fátima	236,4
	EM631 (Zona industrial)	727,7
	EN214 - Rua Luís de Camões	4476,9
	Rua Antero de Quental	146,7
	Rua da Malvazia	108,8
	Rua de Santo António	364,1
	Rua do Campo de Aviação	944,5
	Rua do Mourisco de Semente	200,0
	Rua dos Bombeiros Voluntários	276,5
	Rua Dr. Morais Fernandes	181,0
	Rua Dr. Vitorino Cabral Sampaio	121,1
	Rua Eng. Camilo de Mendonça	623,7
	Rua Marechal Gomes da Costa	1334,2
	Rua Nossa Sra. da Graça	709,1
	Rua Ten. Aviador Melo Rodrigues	875,2
	Rua Vítor Guilhar	204,3
	Rua Zona Industrial n.º 3	303,4
	Total	**12 438,6**

Quadro 41 | Identificação dos arruamentos integrantes da rede viária urbana principal

Fonte: Elaboração própria.

A rede viária da Vila, com algumas exceções, possui arruamentos em que a circulação opera nos dois sentidos. As ruas que apresentam apenas um sentido de circulação são a rua Luís de Camões (parcialmente), rua Marechal Gomes da Costa (parcialmente), rua Jerónimo Barbosa, rua Abade de Baçal, rua Guerra Junqueiro, rua Dr. José António Marques, rua de Santa Águeda, Travessa de Santa Águeda, rua Dr. Vitorino Cabral Sampaio, Praça Lopo Vaz de Sampaio, Travessa 1ª de Dezembro e Travessa 1º de Maio.

Pontualmente, em setores que integram o núcleo mais antigo da Vila, encontram-se alguns arruamentos cuja largura não se coaduna com o cruzamento de dois automóveis, no entanto, o tráfego nos dois sentidos é permitido, obrigando à passagem alternada quando ocorre o cruzamento de veículos em ambos os sentidos.

Relativamente a troços que foram intervencionados tendo em vista reduzir as velocidades de circulação, o eixo compreendido pela rua Luís de Camões, que se baliza entre as duas passadeiras sobrelevadas, uma a nascente à entrada da Vila, e outra a poente antes da rotunda para Luzelos, assim como a Rua Vitor Guilhar, são os que têm materializadas intervenções de acalmia de tráfego. Cumulativamente, é no eixo supramencionado, conferido pela rua Luís de Camões, que se encontram duas passadeiras sobrelevadas.

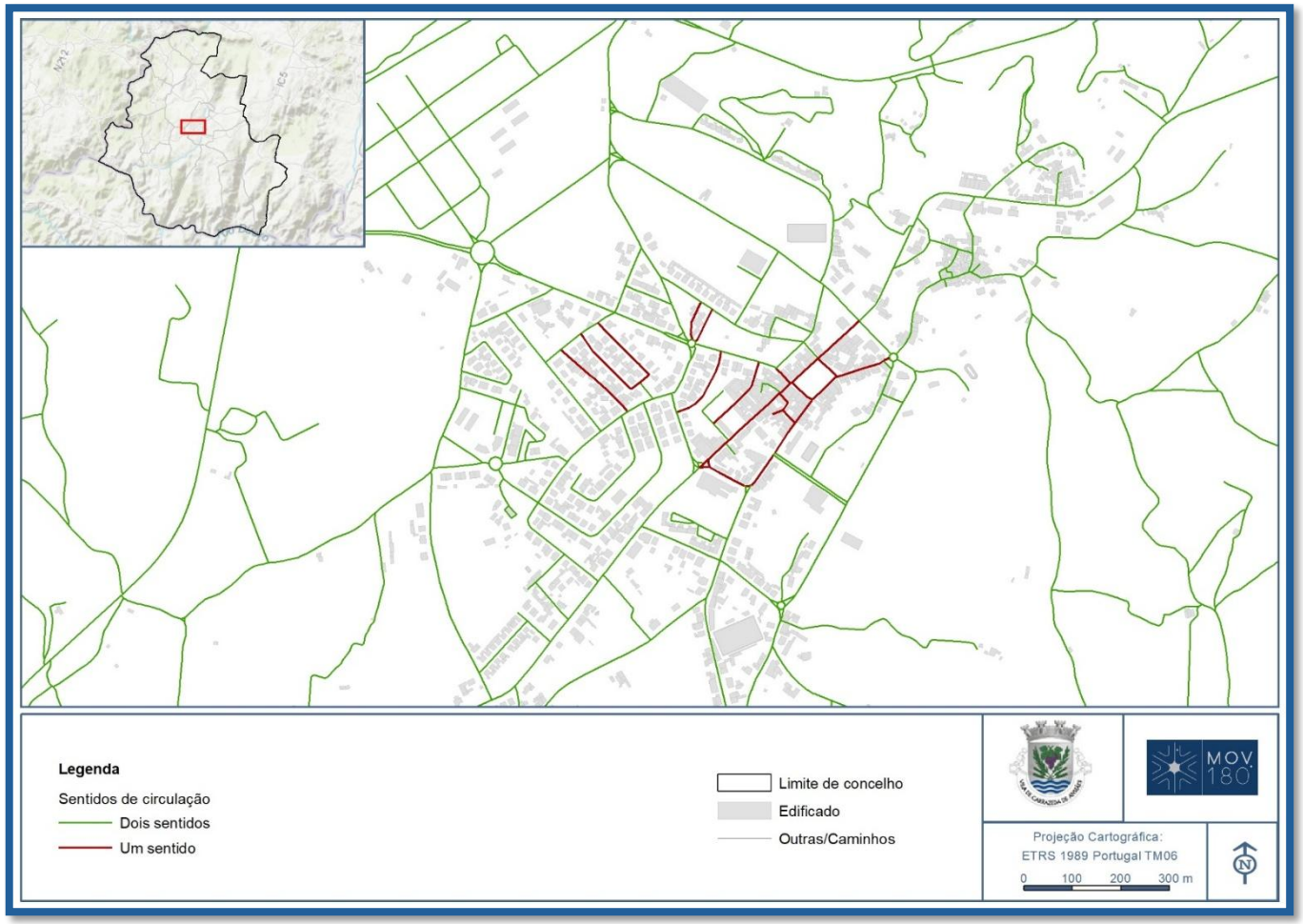


Figura 43 | Sentidos de circulação na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria

2.3.3.2 Rede Ferroviária

Relativamente ao cenário atual, na área territorial de Carrazeda de Ansiães, encontra-se em funcionamento a Linha do Douro, sendo que nessa linha se identificaram que os serviços Inter-Regionais da Linha do Douro contam com um horário cadenciado a cada 2 horas entre o Porto e a Régua, com 6 comboios por dia a seguir até ao Pocinho, com paragem na estação do Tua, única estação ferroviária no concelho de Carrazeda de Ansiães, e no apeadeiro de Alegria, assegurando assim a ligação ferroviária diária do concelho à cidade da Régua e à área metropolitana do Porto.

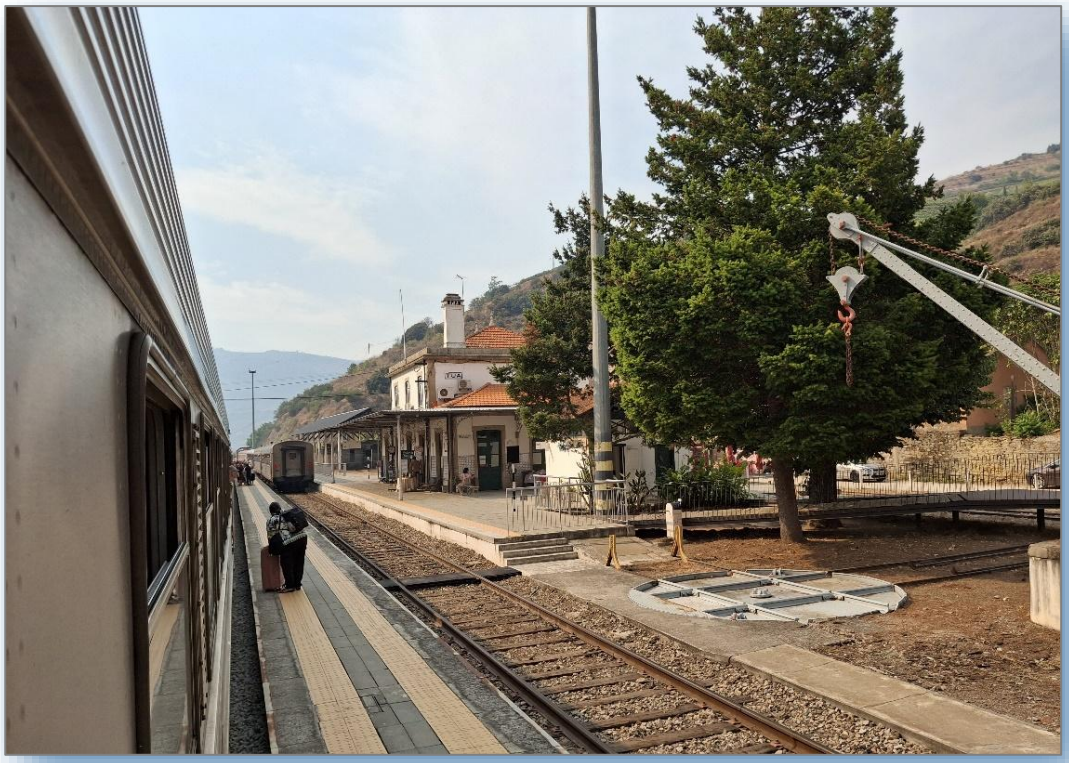


Figura 44 | Linha do Douro – Estação de Tua

Fonte: Elaboração própria.

2.3.3.3 Postos de carregamento elétricos

Em Portugal, a aposta na mobilidade elétrica efetivou-se há mais de uma década, estando patenteada na Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009, de 20 de fevereiro de 2009, permitindo ao país posicionar-se no 4º lugar Europeu ao nível de pontos de carregamento por quilómetro. A transição para veículos elétricos está assim profundamente associada à sua infraestrutura de suporte, nomeadamente, à disponibilidade e cobertura de postos de carregamento.

O concelho de Carrazeda de Ansiães faz parte do conjunto de concelhos que integram a rede nacional de carregamento de veículos elétricos (MOBI.E). Esta desempenha um papel estruturante na dinamização do processo de transição para a mobilidade elétrica em Portugal, atuando, desde 2015, como Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), sendo a empresa pública responsável pela gestão da rede pública nacional de postos de carregamento, assegurando controlo dos fluxos energéticos, informativos e financeiros.

Segundo foi possível apurar através dos trabalhos de levantamento no terreno, existem atualmente 3 postos de carregamento, com um total de 6 tomadas, todos localizados na Vila de Carrazeda de Ansiães. um está localizado numa posição mais central, na rua Jerónimo Barbosa, em frente ao edifício dos Paços do Concelho, e os outros dois em frente à estação da mobilidade e perto do centro escolar, na rua Eng.º Camilo de Mendonça, com 2 tomadas cada.

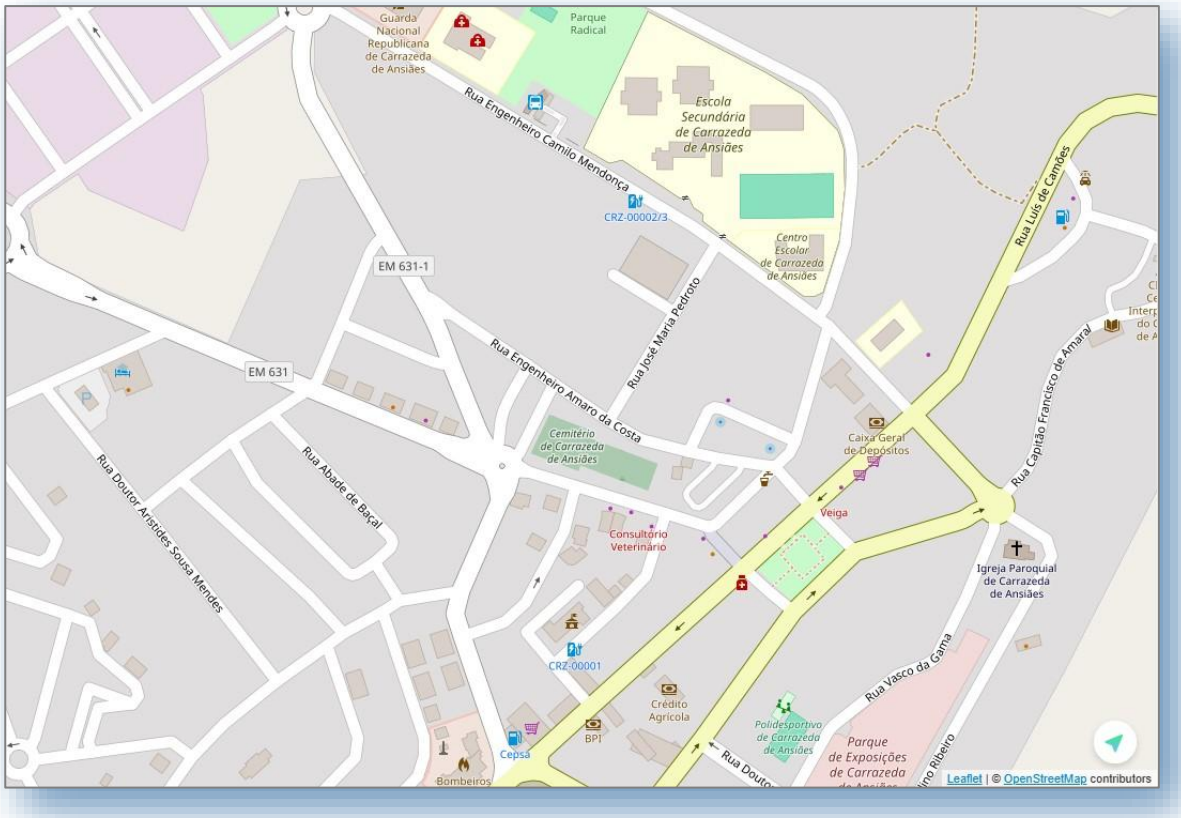


Figura 45 | Extrato da rede MOBI.E na Vila de Carrazeda de Ansiães.

Fonte: www.mobie.pt



Figura 46 | Postos de carregamento existentes em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria.

Relativamente à tipologia, todos os postos de carregamento são do tipo semirrápido. Os postos de carregamento semirrápido apresentam algumas limitações, mais concretamente ao nível da duração para completar um ciclo de carga, pois precisam de aproximadamente duas horas (média) para realizar um ciclo de carregamento, tornando-se numa limitação ao nível da rotatividade de veículos.

Postos de carregamento elétricos				
Código	**Localização**	**Potência (kw)**	**Tempo carregamento (min.)**	**Tipologia**
CRZ-00001	rua Jerónimo Barbosa	22	60-120	Semirrápido
CRZ-00002/3	rua Eng.º Camilo de Mendonça	22	60-120	Semirrápido

Quadro 42 | Identificação e caracteristicas dos postos de carregamento elétricos

Fonte: Elaboração própria a partir da MOBI.E e da EDP comercial

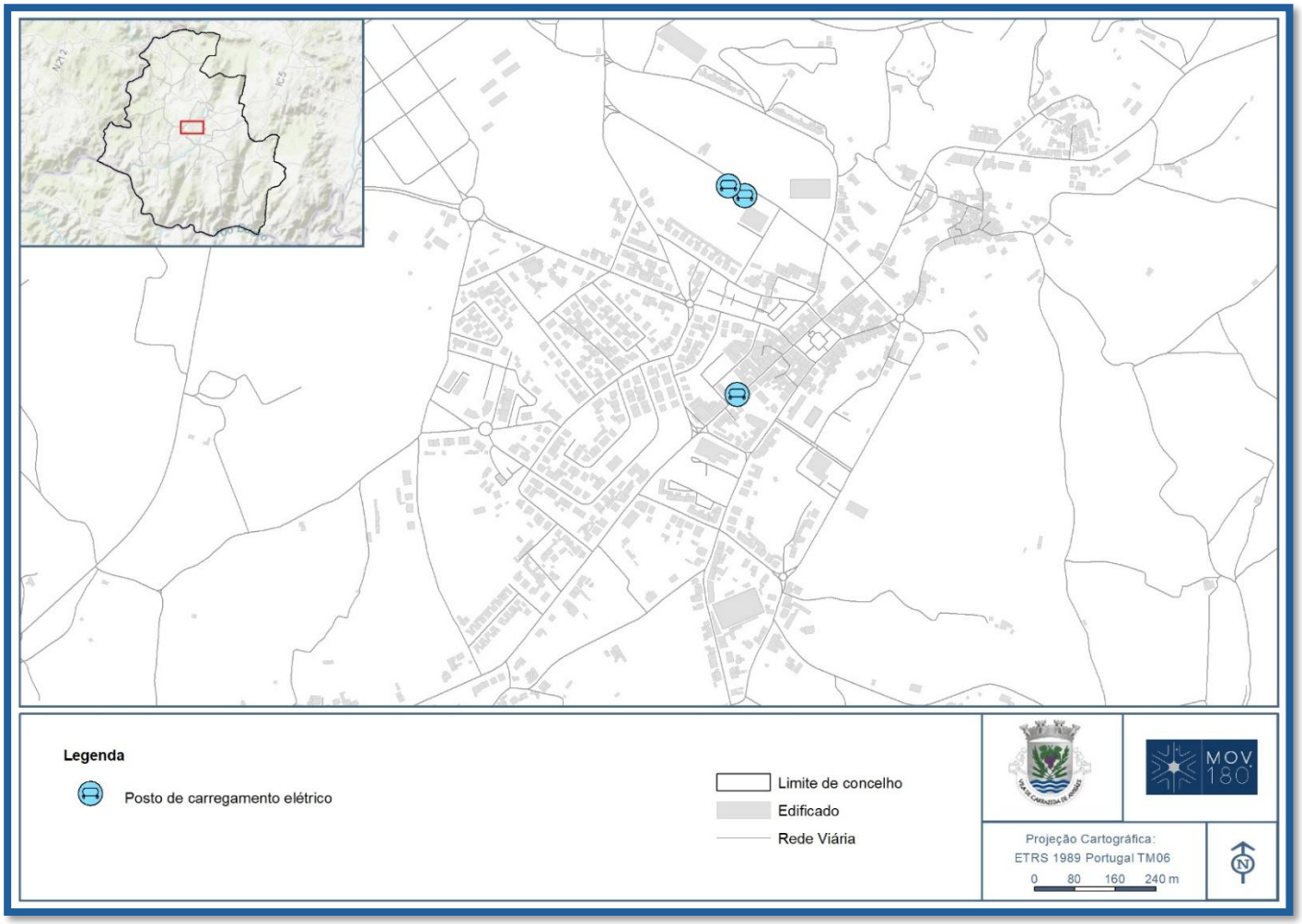


Figura 47 | Enquadramento e localização dos pontos de carregamento na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria a partir de www.mobie.pt

2.3.4 Diversidade/inclusão no transporte

Este tema está diretamente relacionado com a promoção da inclusão, da equidade e da igualdade no sistema de transportes e mobilidade. Com efeito, é hoje amplamente reconhecido que diferentes grupos de pessoas têm diferentes necessidades como utilizadores de transporte, pelo que é importante assegurar que o sistema de transporte seja inclusivo, acessível e disponível para todos.

Releva-se neste tema a necessidade de cumprimento dos objetivos definidos no âmbito da Estratégica Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência 2021 -2025 (ENIPD 2021-2025), bem como o cumprimento do "regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais".

No âmbito da temática abordada neste documento destaca-se o EIXO ESTRATÉGICO 2: PROMOÇÃO DE UM AMBIENTE INCLUSIVO, o qual visa igualdade de oportunidades, a eliminação das barreiras comportamentais, a acessibilidade ao meio físico, aos transportes, aos produtos e equipamentos e às tecnologias da informação e da comunicação (TIC), para a sua concretização foram definidos vários objetivos gerais e objetivos específicos, dos quais se destacam os seguintes:

> OBJETIVO GERAL 1: Promover ambientes físicos e de informação e comunicação acessíveis e resilientes.
>
> OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
>
> > 1.1 Promover a acessibilidade ao meio físico edificado;
> >
> > 1.2 Promover a acessibilidade no sistema de transportes públicos e de passageiros como fator de mobilidade;
> >
> > 1.3 Promover a acessibilidade à informação e comunicação;
> >
> > 1.4 Promover o alargamento das condições de acessibilidade comunicacional aos serviços públicos.

Assim será importante verificar a situação atual ao nível do cumprimento de cada um dos objetivos específicos definidos no âmbito da ENIPD 2021-2025.

2.3.4.1 Acessibilidade ao meio físico edificado

Relativamente à acessibilidade ao meio físico edificado, do levantamento efetuado verifica-se que a grande maioria dos edifícios com serviços públicos já foram intervencionados, ou construídos de raiz, por forma a garantirem as condições adequadas de acessibilidade, nomeadamente as definidas no Decreto-lei n.º 163/2006, de 08 de agosto, que publicou o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais.

Destaque para as intervenções realizadas pelo município em alguns edifícios antigos, como por exemplo os Paços do Concelho, com as intervenções realizadas no âmbito das alterações de funções a garantirem o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente em todos aqueles a onde há atendimento ao público.



Figura 48 – Acesso ao espaço do cidadão no edifício dos Paços do Concelho devidamene adaptado para pessoas com mobilidade condicionada

Fonte: Elaboração própria

Embora haja alguns edifícios com serviço públicos que necessitam de algumas intervenções por forma a se conformarem com as normas de acessibilidade, em concreto algumas sedes de junta de freguesia, o grande problema reside nos edifícios privados, com muitos dos edifícios de acesso público (estabelecimentos de comércio e serviços) e a grande maioria dos edifícios habitacionais a não garantirem as condições de acessibilidade definidas nas normas técnicas de acessibilidade publicadas pelo diploma atrás referido. No entanto, é importante salvaguardar que estas normas só se aplicam a obras de construção nova e a obras de remodelação ou reabilitação de edifícios e espaços existentes, podendo mesmo ser dispensadas nos casos em que existam fortes condicionantes determinadas pela necessidade de coerência com o edifício existente ou for impraticável a satisfação de alguma ou algumas das especificações das normas técnicas, devendo o projetista fundamentar devidamente tal exceção na respetiva memória.

Quando se analisa o cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade no meio urbano, efetuou-se uma avaliação qualitativa do espaço urbano ao nível concelhio relativamente à forma como é feita a promoção da acessibilidade no espaço público. Sendo que este aspeto constitui como um elemento fundamental para a qualidade de vida das pessoas e um meio imprescindível para garantir o exercício dos seus direitos de cidadania e para promover o seu acesso a equipamentos, comércio e serviço, conforme é consagrado pelo regime jurídico de acessibilidade já referido neste ponto. Sendo os trajetos percorridos em modo pedonal, quer para as deslocações dentro de um mesmo aglomerado, quer na ligação entre as interfaces de transportes e os locais de residências, locais de trabalho, dos equipamentos, dos comércios e dos serviços, quando há deslocações para outras localidades.

Esta avaliação foi um pouco mais exaustiva ao nível da Vila de Carrazeda de Ansiães na medida em que é nessa localidade que se concentram grande parte dos equipamentos públicos, comércio e serviços, sendo estes procurados por quase toda a população do concelho e, como tal, considera-se que esta é a área urbana com mais impacto na mobilidade urbana concelhia. Para tal efetuou-se uma verificação exaustiva sobre o cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade nas suas vias urbanas, o resultado dessa avaliação consta da figura seguinte.

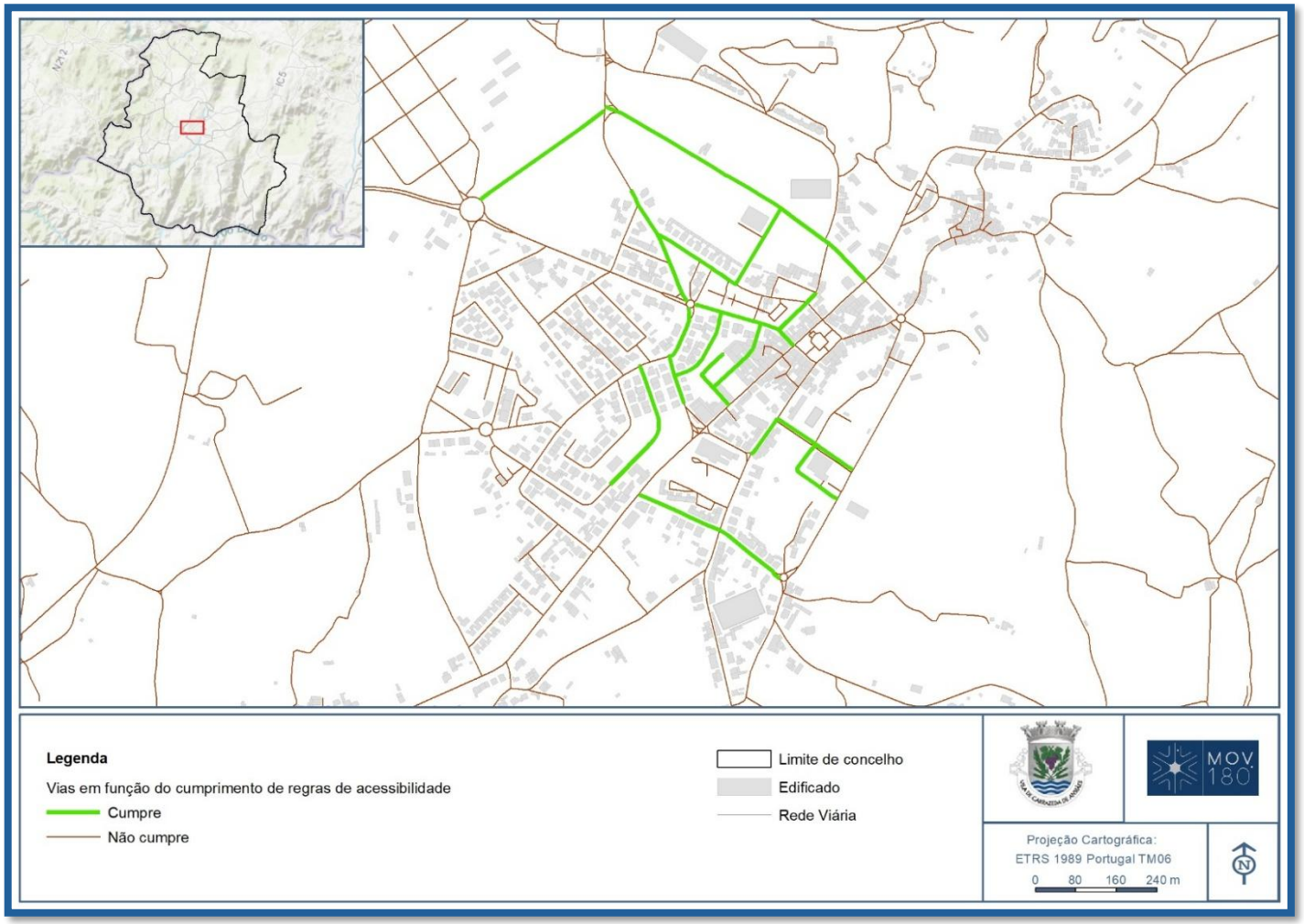


Figura 49 – Qualificação viária pelo cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade (D.L. n.º 163/2006)

Fonte: Elaboração própria

Em grande parte dos aglomerados urbanos do concelho de Carrazeda de Ansiães, verifica-se que, em grande medida, as vias públicas urbanas não cumprem com os requisitos legais constantes das normas técnicas de acessibilidade aprovadas pelo regime jurídico atrás referido, havendo, no entanto, exceções, como é o caso de todos os espaços urbanos que o Município de Carrazeda de Ansiães intervencionou nos anos mais recentes, no âmbito de intervenções de reabilitação urbana nomeadamente na vila de Carrazeda de Ansiães e de alguns (pequenos) troços como resultado de intervenções mais pontuais efetuadas em alguns aglomerados urbanos (ex: Foz Tua, Parambos, Pinhal do Norte, Pombal, Mogo de Malta e Zedes).

No caso concreto da Vila de Carrazeda de Ansiães, destacam-se as intervenções realizadas ao longo de toda a Rua da Luís de Camões, Rua Jerónimo Barbosa, Rua Marechal Gomes da Costa, que embora tenham melhorado as condições de acessibilidade ainda assim não garantem o cumprimento das normas técnicas. Por outro lado, temos as intervenções realizadas mais recentemente que já vão se coadunam com o exigido pelo quadro normativo, como as levadas a cabo na Rua Eng.º Camilo de Mendonça, Rua Vítor Guilhar, Rua Dr. Morais Fernandes, Rua Dr. Francisco Sá Carneiro, Rua Tenente Aviador Melo Rodrigues (parc.), Rua Dr. João José de Freitas (parc.), Rua Nossa Senhora da Graça (parc.), Rua dos Bombeiro Voluntários (parc.), Praça do Toural e alguns arruamentos envolventes dos Paços do Concelho, bem como todos os novos arruamentos do loteamento de ampliação da Área de Acolhimento Empresarial de Carrazeda de Ansiães.

As figuras que a seguir se apresentam procuram ilustrar as realidades detetadas no espaço urbano das localidades do concelho, quer na vila quer nas aldeias.



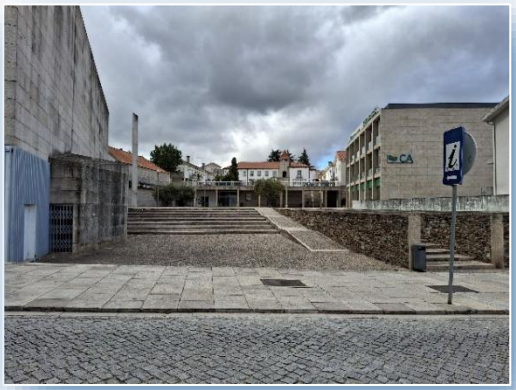


Figura 50 | Exemplos de espaço urbano em acordo com as Normas Técnicas de Acessibilidade

Fonte: Levantamento de campo

Esta matéria assume ainda mais importância quando se analisa a população residente com dificuldades que condicionam a sua deslocação no espaço público (ver, ouvir, andar/ subir degraus), conforme se apresenta no último quadro deste ponto.



Figura 51 | Exemplos de espaço urbano que não cumpre as Normas Técnicas de Acessibilidade freguesias

Fonte: Levantamento de campo



Figura 52 | Exemplos de espaço urbano que não cumpre as Normas Técnicas de Acessibilidade Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Levantamento de campo

Ao nível das situações de inconformidade com as Normas Técnicas de Acessibilidade detetadas verificam-se, como mais frequentes, as situações de ausência ou dimensão muito reduzida dos passeios, arvoredo e mobiliário como obstáculos, materiais dos pavimentos desadequados ou em mau estado de conservação, travessias sem o devido rebaixamento/ sobrelevação, ausência de sinalética ou em mau estado de conservação.

Outro aspeto que merece atenção é a população que apresenta algum tipo de dificuldade. Com base nos dados do quadro seguinte, vemos que há um número bastante elevado de residentes com algum tipo de dificuldade, o que se relaciona diretamente com o facto de este ser um território com uma grande percentagem de população envelhecida. Esta situação condiciona quer a utilização do espaço público, quando se deslocam em modo pedonal e, também, a necessidade de acesso ao transporte público.

Tipo de dificuldade								
Ver			Ouvir			Andar ou subir degraus		
Tem alguma dificuldade	Tem muita dificuldade	Não consegue efetuar a ação	Tem alguma dificuldade	Tem muita dificuldade	Não consegue efetuar a ação	Tem alguma dificuldade	Tem muita dificuldade	Não consegue efetuar a ação
1785	264	10	854	255	17	1079	402	87

Quadro 43 | População residente com 15 e mais anos de idade com dificuldades (N.º), 2021

Fonte: INE, I.P., Censos 2021

Analisando os dados apresentados no quadro, verifica-se que as pessoas com dificuldade em andar (1079 residentes) representam praticamente de 1/5 da população residente (19,7 %), revelando assim a importância que se deve dar às intervenções que vierem a ser efetuadas no espaço público, nomeadamente o cumprimento das Normas Técnicas de Acessibilidade, à proteção dos denominados utilizadores vulneráveis das vias (crianças, idosos e pessoas com dificuldade de locomoção) e de convivência saudável entre os diferentes modos que utilizam a via pública.

2.3.4.2 Acessibilidade como fator de mobilidade

Relativamente ao objetivo de promover a acessibilidade no sistema de transportes públicos e de passageiros como fator de mobilidade, no âmbito do Plano de Apoio à Redução Tarifária – PART 2025, destaque para a medida de criação do passe social, que possibilita aos maiores de 65 anos uma redução de 25% do valor do passe normal, e do passe sub23, que permite viagens gratuitas aos jovens até aos 23 anos, sejam eles estudantes ou trabalhadores.

No entanto, tem de se realçar que o facto de fora do período escolar o serviço de transporte público nas linhas da rede municipal, intermunicipal e inter-regional não são garantidos os níveis mínimos do serviço público de transporte de passageiros de acordo com o definido no artigo 14.º do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros publicado pela Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, nomeadamente o de cobertura territorial e temporal na ligação com a sede de concelho uma vez que há

supressão de paragens e redução de frequência (< a 3x por semana). O que claramente não favorece o combate à pobreza de mobilidade, com as pessoas que têm de se deslocar à sede de concelho, em particular as mais idosas, que não têm veículo automóvel ou já não podem conduzir, a ficarem limitadas à utilização do serviço de táxi, que é muito mais oneroso que o transporte em carreira de transporte público. As questões dos itinerários e horários serão mais desenvolvidas no ponto 2.3.9 deste documento.

Outro aspeto que deve ser analisado no âmbito das questões de acessibilidade no sistema de transportes é a existência de veículos que permitem o acesso a pessoas com mobilidade condicionada. Do levantamento efetuado, não foi identificado que na frota das empresas que prestam serviço público de transporte ou dos táxis haja utilização de veículos devidamente adaptados às necessidades de pessoas com mobilidade condicionada.

2.3.4.3 Acessibilidade comunicacional

Relativamente às condições de acessibilidade comunicacional aos serviços públicos de transporte, que se relaciona diretamente com o objetivo de promover o alargamento das condições de acessibilidade comunicacional aos serviços públicos, todos reconhecem que a disponibilização de informação ao público é fundamental nos dias que correm, sendo que o papel das TIC é crucial para a gestão da informação e para o desenvolvimento de soluções que propiciem que a interface entre gestor da rede / informação e o utilizador seja bastante próximo um do outro.

Nesse sentido, o desenvolvimento de uma cadeia de informação deve permitir alavancar soluções de transparência da atividade dos operadores de transporte público, partilhando com os seus atuais e potenciais clientes toda a informação sobre os seus serviços. Sendo que os sistemas de informação ao público podem abranger dois momentos distintos: o planeamento prévio das viagens e a informação detalhada durante uma viagem, nomeadamente em tempo real. No planeamento da viagem esta informação é importante sobretudo para turistas ou para utilizadores pouco frequentes do transporte público. Durante a viagem permite também identificar os possíveis constrangimentos e dar uma perceção sobre o seu estado, nomeadamente o horário do fim da viagem.

Analisando, em primeiro lugar, a informação disponibilizada diretamente pelos operadores de transporte coletivo que prestam serviços no território do concelho, que serão referidos com mais detalhe no ponto 2.3.9, mais precisamente no que concerne à forma como disponibilizam da informação dos seus serviços em termos de percursos,

horários e tarifário, verifica-se que informação disponibilizada e as formas de interação com utilizadores são muito diferentes.

Começando pelo operador de serviço público no território concelhio, a Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, Carrazeda, Lda., constata-se que é disponibilizado através do site (https://myinfo.4cloud.pt/IP/MotorBusca/rodonorte) informação sobre horários, paragens, bilhética e localização de paragens, tendo uma subpágina dedicada especificamente à região do Douro, conforme se mostra na figura seguinte.

Neste site, o utilizador pode fazer uma pesquisa de disponibilidade de serviço de transporte, selecionando a origem/destino através de uma lista ou em mapa, obtendo o horário, a frequência e a rota, no entanto não é possível obter-se o custo da viagem. Este operador não disponibiliza qualquer apoio ao cliente online sendo apenas possível aos utilizadores contactar a empresa via telefónica.

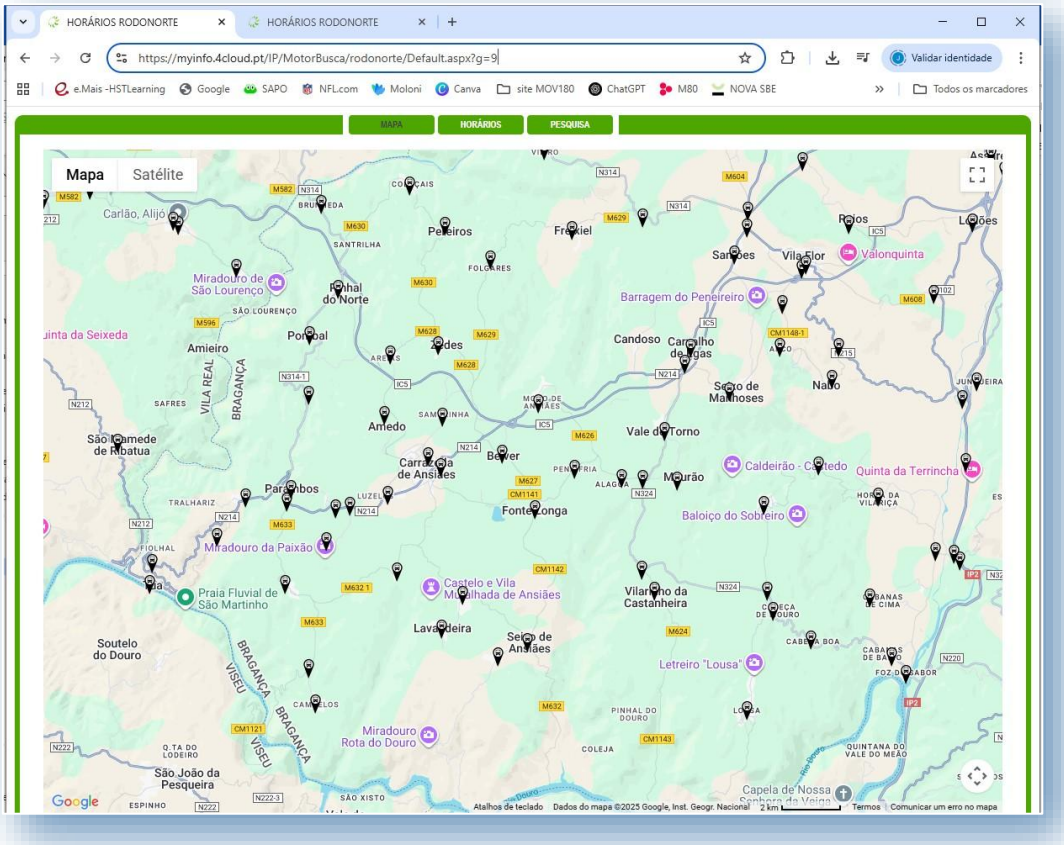
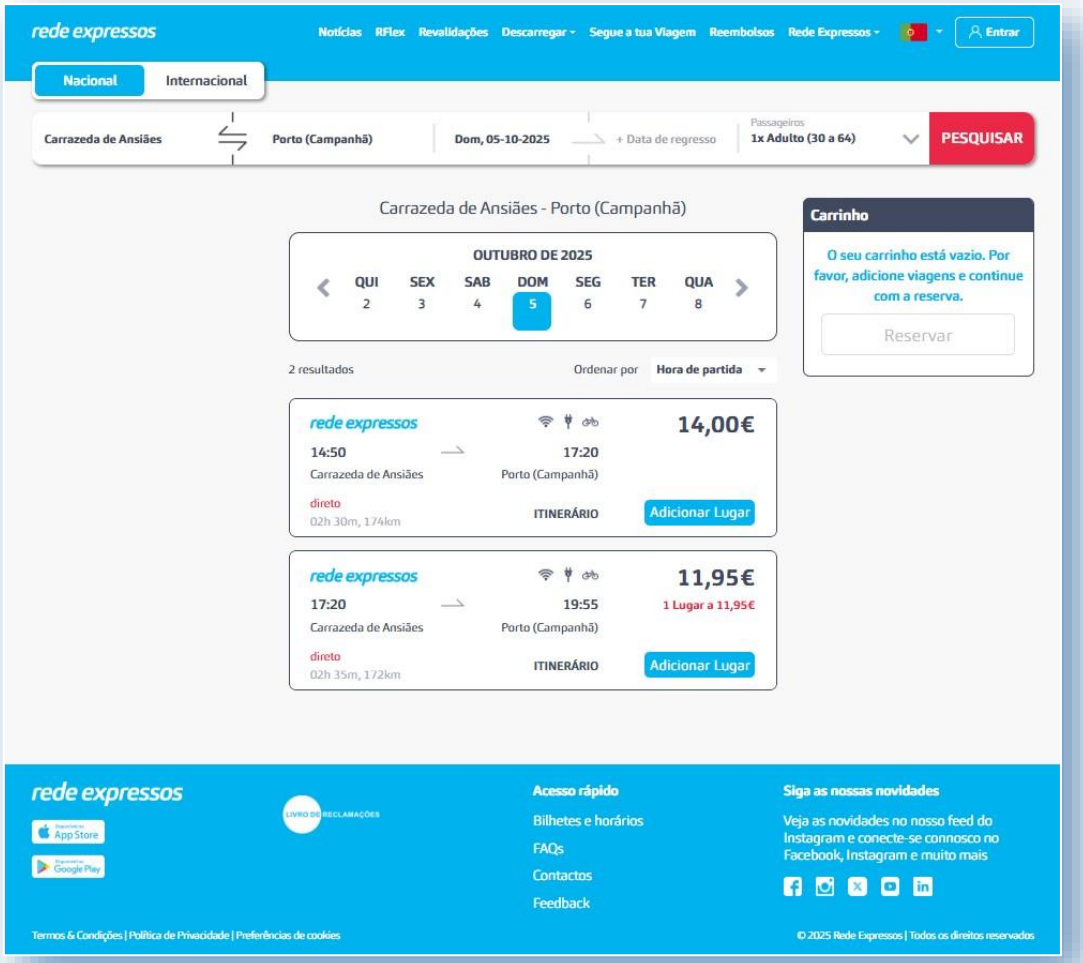


Figura 53 | Página do site https://myinfo.4cloud.pt/IP/MotorBusca/rodonorte

Fonte: www.transdev.pt

Relativamente à Rede Expressos, essa empresa, único operador de serviço público de transporte de passageiros expresso no concelho, para além de os utilizadores poderem obter informações junto do agente que esta empresa tem no concelho (Estação da

Mobilidade de Carrazeda de Ansiães) e de um canal de atendimento telefónico, sendo também disponibilizado um site e uma APP que permite obter os horários, escolha de



rotas, preços e compra e emissão de bilhetes, conforme se mostra na imagem seguinte.

Figura 54 | Página do site da rede expressos

Fonte: https://rede-expressos.pt/

Relativamente ao transporte ferroviário, o único operador existente em Portugal, a Comboios de Portugal E.P.E., os utilizadores podem obter informações e compra de bilhetes na única estação ferroviária que esta empresa tem no concelho (Estação do Tua), sendo também disponibilizado um site e uma APP que permite obter os horários, rotas, preços e compra de bilhetes, conforme se mostra na imagem seguinte. Este operador também permite a compra e emissão de bilhete diretamente no comboio através do revisor.

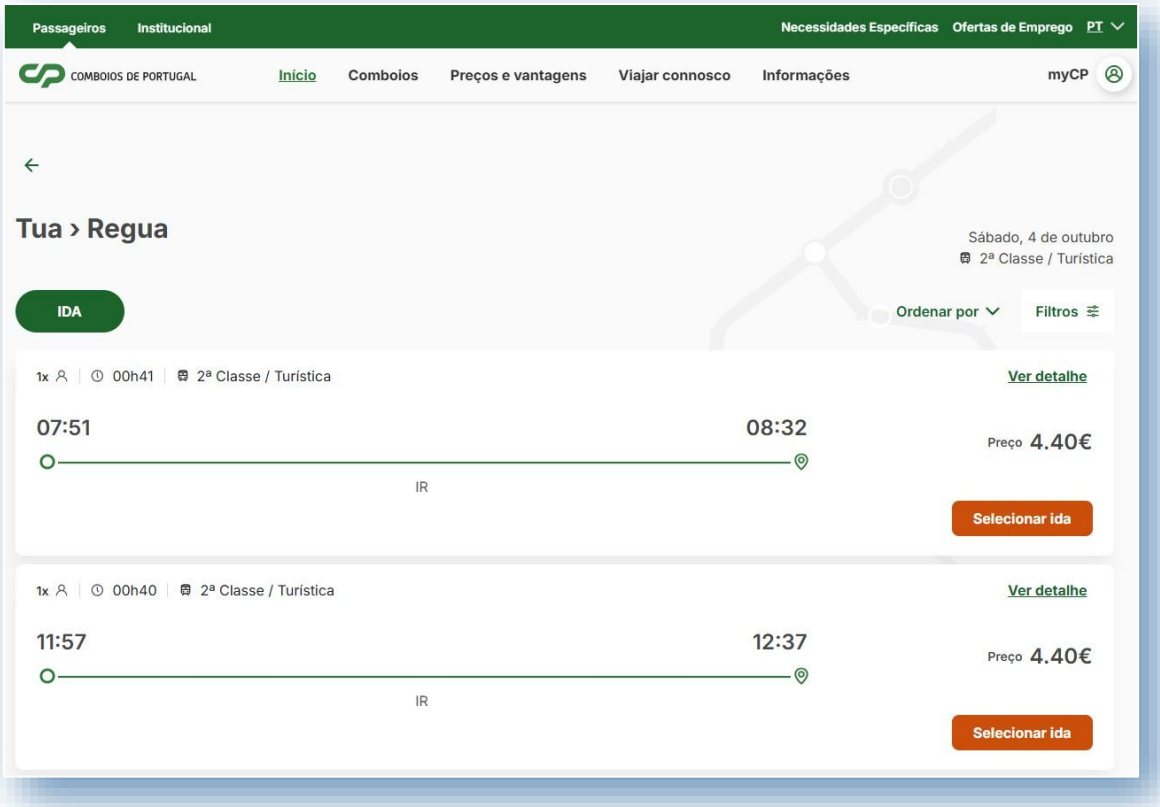


Figura 55 | Página do site da Comboios de Portugal E.P.E.

Fonte: https://www.cp.pt/

Nem no site do município de Carrazeda de Ansiães nem da CIM Douro é disponibilizada qualquer informação sobre as linhas que constituem a rede de transporte público do concelho. Fisicamente, só em alguns casos, muito poucos, é que se encontram disponibilizadas nas paragens informações ao público sobre as linhas que as servem, operadores ou como se podem obter tais informações.

Por último, referir que em matéria de acessibilidade comunicacional, apesar de as paragens não estarem dotadas de rede WiFi, com a exceção da Estação da Mobilidade e da Estação do Tua, nos principais pontos turísticos do concelho são disponibilizadas redes abertas, o que tornaria assim possível aos utilizadores consultar horários dos operadores que os disponibilizem online.

2.3.5 Ambiente urbano

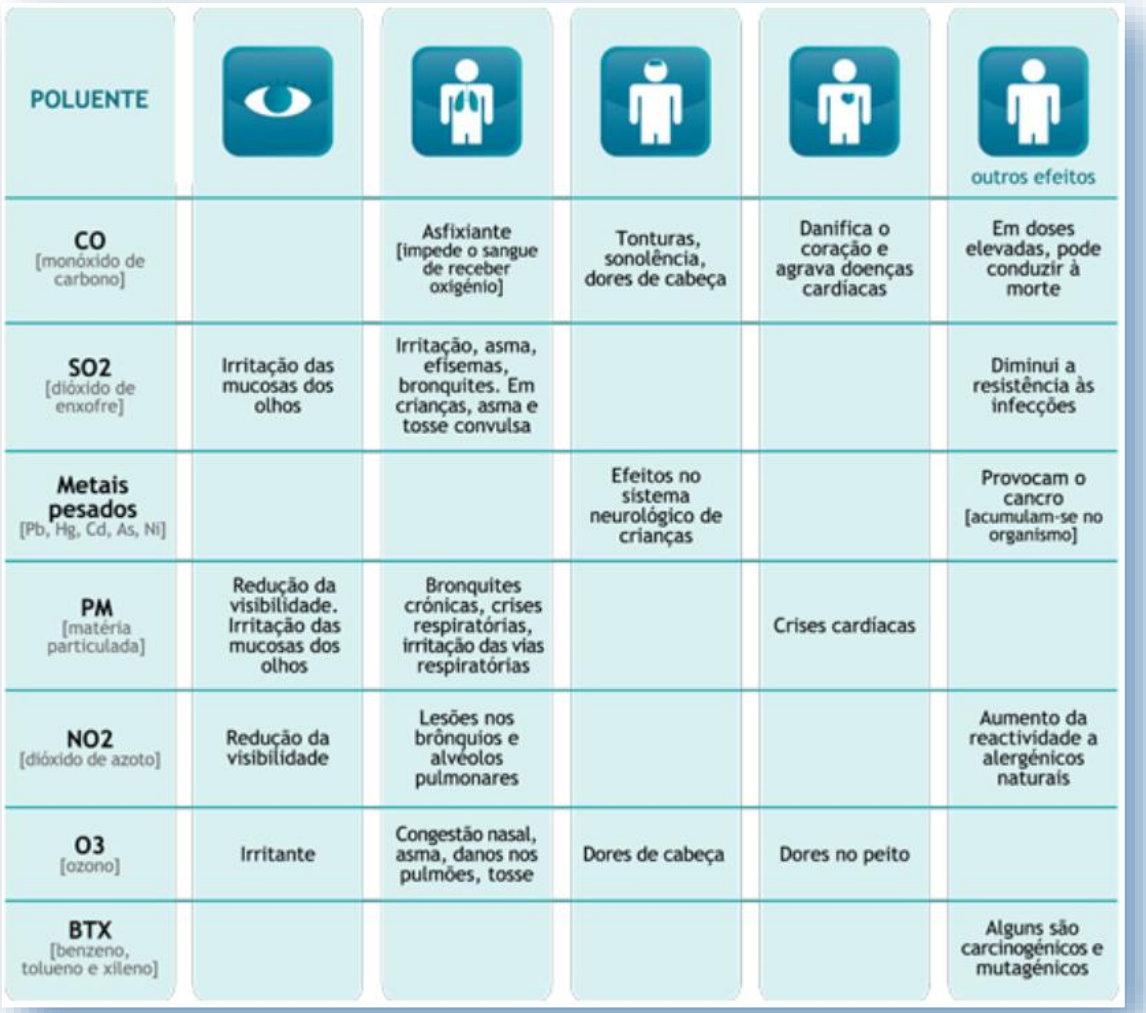
Neste ponto procura-se fazer uma análise dos principais impactos na qualidade do ambiente urbano provocados pelo setor dos transportes, alternativas de transporte menos poluentes e com menor impacto na circulação.

A qualidade do ambiente urbano é um conceito complexo e multifacetado, que engloba uma série de fatores que influenciam diretamente a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos, nomeadamente a qualidade do ar, o ruído, a mobilidade urbana, a qualidade da água, a qualidade do espaço público, a eficiência energética, a gestão de resíduos e a segurança, sendo que o equilíbrio entre estes fatores permite alcançar uma dimensão integrada e sustentável do conceito.

Em termos de mobilidade, o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos estão diretamente relacionados com o modo de transporte utilizado nas suas deslocações, o que, naturalmente, tem impactos diferenciados no território. Assim, este elemento do ambiente urbano centra-se essencialmente em duas componentes, concretamente, a qualidade do ar e o ruído associado ao setor dos transportes.

2.3.5.1 Qualidade do ar

Sabendo que o setor dos transportes é responsável por uma grande parte das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), indissociáveis das alterações climáticas, bem como de poluentes atmosféricos, como o dióxido de azoto e as partículas inaláveis, que contaminam o ar que respiramos, deveremos começar pela qualidade do ar, nomeadamente os níveis de poluentes como material particulado, óxidos de nitrogénio e ozono.



POLUENTE					outros efeitos
CO [monóxido de carbono]		Asfixiante [impede o sangue de receber oxigénio]	Tonturas, sonolência, dores de cabeça	Danifica o coração e agrava doenças cardíacas	Em doses elevadas, pode conduzir à morte
SO2 [dióxido de enxofre]	Irritação das mucosas dos olhos	Irritação, asma, efisemas, bronquites. Em crianças, asma e tosse convulsa			Diminui a resistência às infecções
Metais pesados [Pb, Hg, Cd, As, Ni]			Efeitos no sistema neurológico de crianças		Provocam o cancro [acumulam-se no organismo]
PM [matéria particulada]	Redução da visibilidade. Irritação das mucosas dos olhos	Bronquites crónicas, crises respiratórias, irritação das vias respiratórias		Crises cardíacas	
NO2 [dióxido de azoto]	Redução da visibilidade	Lesões nos brônquios e alvéolos pulmonares			Aumento da reactividade a alergénicos naturais
O3 [ozono]	Irritante	Congestão nasal, asma, danos nos pulmões, tosse	Dores de cabeça	Dores no peito	
BTX [benzeno, tolueno e xileno]					Alguns são carcinogénicos e mutagénicos

Figura 56 | Impactes de poluentes no corpo humano

Fonte: www.ccdr-n.pt, 2025

É importante esclarecer que uma vez emitidos pelas fontes emissoras, os poluentes ficam sujeitos às dinâmicas da atmosfera, podendo sofrer reações químicas e físicas, ser transportados, por exemplo, pelo vento ou arrastados pela chuva. É a conjunção destas duas variáveis, emissões e meteorologia, que condiciona em cada momento a qualidade do ar de um determinado local.

No caso concreto de Carrazeda de Ansiães, sendo um território rural e pouco industrializado, e não havendo nenhuma estação de monitorização da qualidade do ar no seu território, procurou-se realizar uma análise recorrendo a diferentes registos. Um deles passou pela análise dos dados das estações da rede de Medição da Qualidade do Ar (EMQAr), gerida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRn), que monitorizam este território do denominado Norte Interior, correspondendo os valores, neste caso, a duas estações localizadas nos concelhos de

Vila Real (Douro Norte) e de Macedo de Cavaleiros (Santa Combinha), estando a primeira apresentada na imagem seguinte.

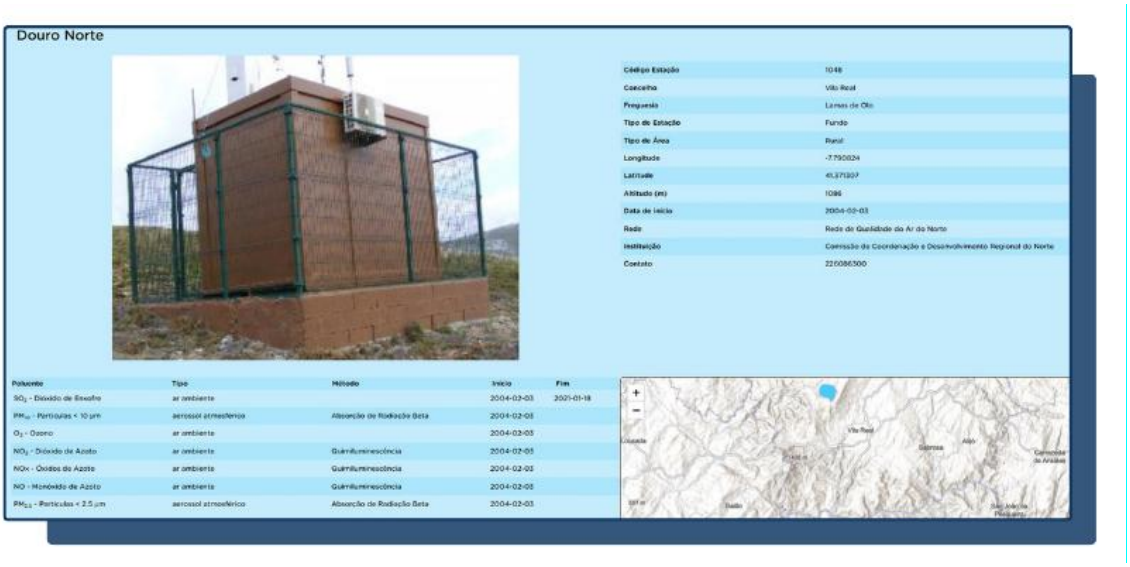


Figura 57 | Estacão de monitorização da qualidade do ar – Douro Norte

Fonte: Site QualAr - Agencia Portuguesa do Ambiente

Para efeitos de análise da conformidade legal, nomeadamente o estabelecido no Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, são efetuados cálculos estatísticos que permitem fazer a comparação com os valores limite legislados e identificar a existência de zonas e períodos de excedência aos valores definidos para proteção da saúde humana.

O denominado índice QualAr constitui uma classificação baseada nas concentrações de poluentes registadas nas estações de monitorização e representa a pior classificação obtida, traduzida numa escala de cores divididas em cinco classes, de "Muito Bom" a "Mau". O cálculo é efetuado com base nas médias aritméticas dos poluentes medidos nas estações de qualidade do ar de acordo com vários critérios, sendo que no caso das estações localizadas em meio rural, como é o caso das estações da zona Norte Interior, é obrigatória a medição dos poluentes ozono (O3) e partículas PM10 ou partículas PM2.5 (partículas de diâmetro igual ou inferior a 10 µm e 2.5 µm).

As figuras seguintes apresentam os dados constantes do último Relatório de Estado do Ambiente divulgado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para o ano de 2022, relativamente ao indicador “Índice de Qualidade do Ar” (IQAR), que traduz o estado da qualidade do ar ambiente em Portugal e, também, no território do Norte Interior, através da análise das classificações obtidas diariamente pelo IQAR.

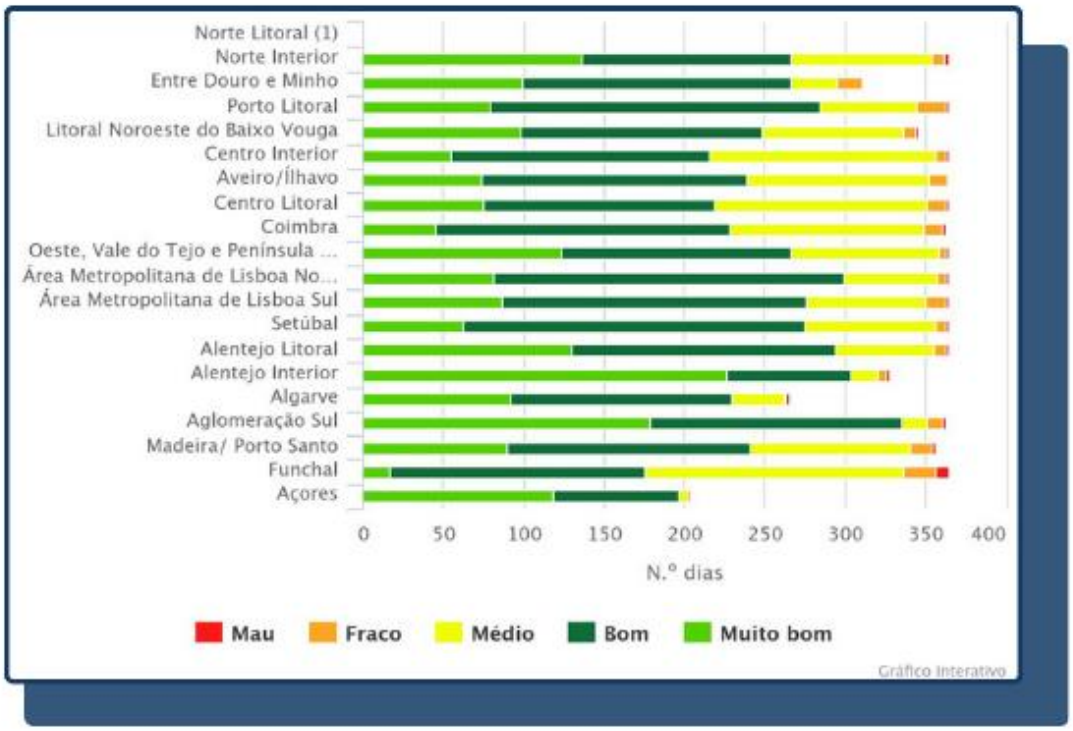


Figura 58 | Índice de Qualidade do Ar (IQAr) em 2022

Fonte: Relatório do Estado do Ambiente 2022 – Agência Portuguesa do Ambiente

Analisando em concreto os dados para a zona Norte Interior, onde Carrazeda de Ansiães se insere, globalmente a classe dominante do IQAr em 2022 foi de "Bom", mantendo o registo dos anos anteriores, no entanto, destaca-se o registo de 3 dias com classe "mau" e 7 dias com "fraco". Por comparação com o resto das zonas, percebe-se que o Norte Interior apresenta um número de dias com classes "Bom" e "Muito Bom" de IQAr de 263 dias, o que é um pouco abaixo da média nacional (270 dias).

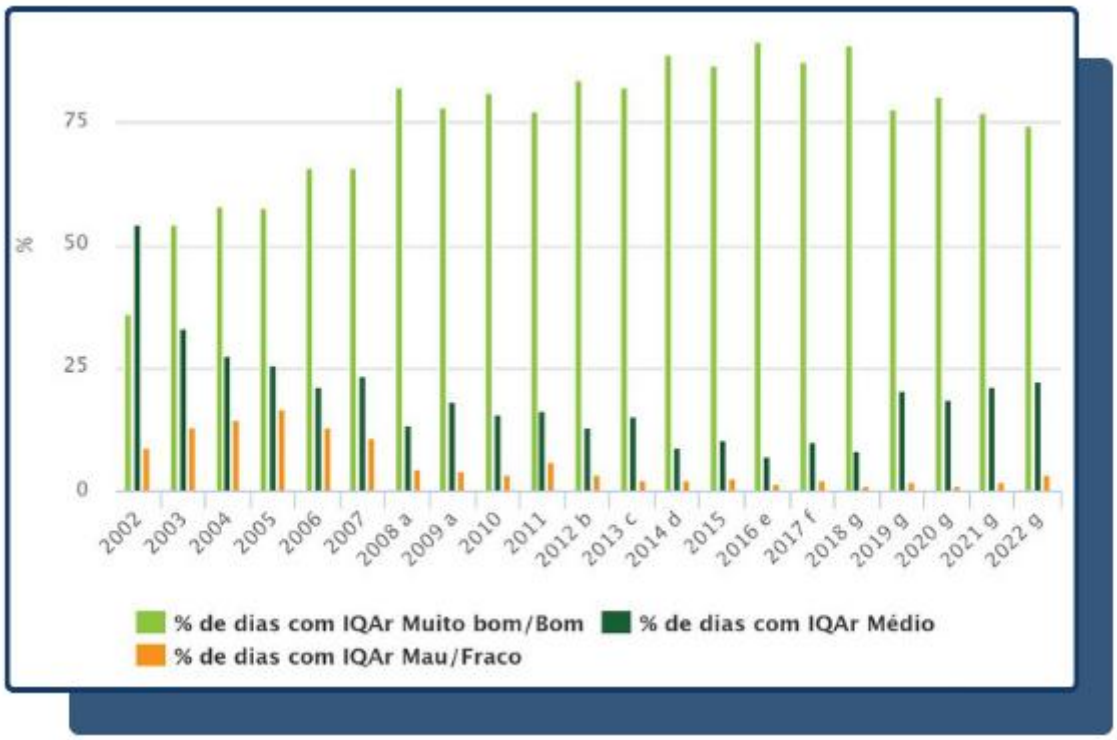


Figura 59 | Evolução da percentagem do número de dias com IQAr Muito bom/Bom, Médio e Mau/Fraco - 2002 a 2022

Fonte: Relatório do Estado do Ambiente 2022 - Agência Portuguesa do Ambiente

A análise relativa à evolução do IQAR no período entre 2002 e 2022 permite claramente reconhecer uma tendência de decréscimo na percentagem de dias com classificação de "Fraco" e "Mau", tendo diminuído de cerca de 16,8% dos dias, em 2005, para 3,3% dos dias, em 2022. Considerando apenas a evolução da última década, verifica-se uma tendência de estabilização das ocorrências de dias com classificação de "Fraco" e "Mau" entre 1,5% e 3,5%, sendo que o ano de 2022 foi o segundo pior da década, com 3,3 % e com uma ligeira tendência de agravamento do IQAr desde 2020.

Relativamente às emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE), contribuintes diretos para as alterações climáticas, o impacto do setor dos transportes, onde também se inserem os transportes coletivos, é muito claro e, em 2020, de acordo com o Inventário Nacional de Emissões de 2024 da Agência Portuguesa do Ambiente, representavam 25,8% das emissões de GEE em Portugal, valor que subiu para 28,2%, em 2021, e para 30,3 %, em 2022, o que representa uma fatia significativamente maior do que outros setores, tais como os da produção e transformação de energia (14,9%) e da agricultura (12,3%).

De acordo com o REA de 2023 já referido neste ponto, o setor dos transportes registou, assim, um aumento de 7,2% de 2021 para 2022, sendo que, com exceção do transporte ferroviário, as emissões de todos os modos de transporte aumentaram face a 2021

("Aviação" 22%, "Rodovia" 7% e "Navegação" 34%), pelo que este será um aspeto a ter em conta para se garantir o cumprimento das metas estabelecidas a nível europeu para o período 2021-2030, em concreto a meta nacional de redução de 55% das emissões de GEE, em relação a 2005, que está em linha com a ambição prevista na Lei de Bases do Clima.

Pelos dados apresentados no ponto relativo aos padrões de mobilidade, há uma tendência para o aumento de deslocações com recurso ao modo automóvel e uma redução dos modos suaves e transportes coletivos, o que irá com toda a certeza impactar negativamente nas emissões de GEE, uma vez que a grande parte do parque automóvel português é constituído por veículos de combustão interna (56,4% a gasóleo e 39,4% gasolina), sendo que a idade média dos veículos rodoviários ligeiros de passageiros presumivelmente em circulação, de acordo com os dados do INE, é de 13,8 anos, com 64,7% do conjunto dos ligeiros de passageiros a ter 10 ou mais anos.

De acordo com os dados divulgados pelo INE, em 2022, o número de veículos ligeiros de passageiros puramente elétricos continuou com aumentos assinaláveis, atingindo o rácio de 23 veículos por 1000 habitantes (+38,4%; +43,9% em 2021), no entanto os veículos a gasóleo continuam a predominar, apresentando um valor de 309 veículos por 1000 habitantes (+1,2%), com o parque de veículos a gasolina também a aumentar (+0,5%) apresentando agora um rácio de 214 veículos por 1000 habitantes.

No caso dos veículos das frotas dos operadores de serviço público de transporte não foi possível obter informações atualizadas relativamente à tipologia de veículo utilizado, incluindo a capacidade, o tipo de combustível e o consumo médio por km. No entanto, por observação direta e consulta dos dados disponíveis no portal STePP, regista-se um predomínio dos combustíveis fósseis (gasóleo) e veículos com idades superiores a 10 anos, ou seja, veículos de norma Euro V ou inferior e, por conseguinte, mais poluentes. Os dados nacionais, de acordo com o INE, em 2022, mostram que 71,9% dos veículos de pesados de passageiros tinha mais de 10 anos e 93,3 % tinham motores a gasóleo.

Relembrando que ao nível de normas EURO, introduzidas desde 1992, no sentido melhorar a qualidade do ar e reduzir as emissões de GEE provenientes do transporte rodoviário na UE definiram-se diretivas e regulamentos relativos à homologação dos veículos a motor e às suas emissões, estabelecendo limites máximos de emissões para gases poluentes como óxidos de nitrogénio (NOx), monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC) e partículas. A norma evoluiu em cada segmento de forma diferente, veículos ligeiros, pesados, motociclos, etc., sendo cada vez mais exigente ao nível das emissões de gases permitidas. Atualmente, e desde 2014, vigora para os veículos pesados, incluindo os de passageiros, a denominada norma EURO VI.

Além do disposto até aqui, e dos registos da estação de monitorização da qualidade do ar, à escala concelhia, relativamente aos GEE, a Agência Portuguesa do Ambiente publicou, num passado recente (2021), um conjunto de dados a propósito dos níveis de poluentes, que permitem ter uma visão global e perceber a evolução temporal em setores e/ou atividades específicas. Naturalmente que em termos de impacto do setor dos transportes, existem poluentes com mais impactos que outros, nomeadamente o CO2, CO e NO2, pelo que no quadro e análise subsequente a incidência tem mais ênfase nos mesmos.

Composto Químico	PM10 e PM 2,5 (t)		NO_2 (t)		CO (t)		CO_2 (t)	
Ano	**2015**	**2019**	**2015**	**2019**	**2015**	**2019**	**2015**	**2019**
Produção de Energia	0	0	0	0	0	0	0	0
Indústria	0	21,0	0	0	0	0,0	0	23,8
Pequenas Instalações de Combustão	22	0	5,9	6,8	61	57,0	2828,5	3308,5
Emissões Fugitiva	0	0	0	0	0	0	0	0,001
Usos de solventes	1	1,0	0	0	1,0	0,6	106,8	114,0
Transporte Rodoviário	3	3,0	20,0	16,6	16,0	11,4	4797,2	4779,3
Navegação Nacional	0	0	0	0	0	0	0	0
Aviação Civil	0	0	0	0	0	0	0	0
Fontes Móveis (fora de estrada)	1	1,0	8,0	7,4	5,7	5,3	1009,8	1246,5
Resíduos	0	0	0	0	0	0	0	0
Agricultura	14	14,0	11	10	106,8	106,2	335,0	213,3
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0
Natural (p.e. incêndios)	27	8,0	11,0	3,3	379,4	116,0	4441,3	3201,7
Total	**68**	**48,0**	**55,9**	**44,2**	**569,8**	**296,5**	**13518,6**	**12887,2**

Quadro 44 | Níveis de poluentes em Carrazeda de Ansiães (2015 e 2019).

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

No período analisado, de um modo global, a evolução dos quatro poluentes analisados apresenta um padrão de regressão, ainda que se verifiquem algumas particularidades, quer em alguns setores, quer em alguns poluentes.

O poluente monóxido de carbono (CO) é aquele que, no intervalo analisado (2015-2019), apresenta uma redução mais acentuada (-48%), seguido das PM10 e PM2,5 (-29%), do dióxido de nitrogénio (NO2) com -20,9% e do dióxido de carbono (CO2) com uma redução de -4,7%.

Analisando os impactos por setor e/ou atividade, os dados evidenciam algumas particularidades, uma vez que, por exemplo, ao nível do dióxido de carbono (CO2), que é o poluente mais impactante e com mais peso em termos de emissões no setor dos transportes, ainda que no valor total tenha ocorrido uma diminuição, o impacto do

transporte rodoviário no total de emissões deste poluente passou de 35% para 37%, no período de 4 anos.

Já relativamente ao monóxido de carbono (CO), este está muitas vezes associado a combustões deficitárias, a ciclos incompletos de regeneração das combustões, ou a incêndios naturais. No total, entre 2015 e 2019, em Carrazeda de Ansiães, este poluente teve uma diminuição de 48% no período analisado, muito pela diminuição dos incêndios naturais. Neste poluente, o setor do transporte rodoviário teve igualmente uma evolução positiva, uma vez que passou de 16 toneladas em 2015 para 11,4 toneladas em 2019.

Face aos valores apresentados, se retirarmos a componente "natural", muito associada aos incêndios rurais, pode inferir-se que as estratégias para alcançar a neutralidade carbónica não estão a ter o impacto esperado, obrigando a repensar o paradigma, no sentido de se conseguirem alcançar os objetivos de neutralidade carbónica da UE até 2050. Neste seguimento, o Plano Nacional Energia e Clima de Portugal para 2030 (PNEC 2030) balizou uma redução de 55% das emissões de gases com efeitos de estufa para o setor dos transportes.

2.3.5.2 Ruído

O ruído é uma das principais causas da deterioração da qualidade de vida da população, em especial em ambiente urbano. Embora o ruído de atividades industriais e comerciais possa ser relevante em algumas situações, são os transportes os principais responsáveis pela poluição sonora, em particular no meio urbano.

A exposição prolongada ao ruído ambiente causa problemas de saúde a curto e longo prazo, como, por exemplo, perturbações do sono, stresse, doenças cardiovasculares, mortalidade prematura, perda de produtividade no trabalho e no desempenho escolar. Consequentemente, o ruído ambiente é considerado um problema de saúde pública, pelo que a Organização Mundial de Saúde, em 2018, atualizou os valores de ruído ambiente recomendados para evitar incomodidade e perturbações no sono.

Em Portugal, a regulação da produção de ruído ambiente segue o mesmo alinhamento, visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações, nomeadamente através do Regulamento Geral do Ruído, publicado pelo Decreto-lei n.º 9/2007 a 17/01 e posteriormente alterado pelo Decreto-lei n.º 278/2007, de 01/08. Este diploma obriga os municípios a elaborarem mapas de ruído, a apoiar a elaboração, alteração e revisão dos planos diretores municipais e dos planos de urbanização (artigo 7.º), sendo este um descritor do ruído ambiente exterior, expresso pelos indicadores L(índice den) e L(índice n), traçado em documento onde se representam as isófonas e as áreas por elas

delimitadas às quais corresponde uma determinada classe de valores expressos em dB(A) (alínea o) do artigo 3.º).

Não entrando em detalhes técnicos específicos da legislação atrás referida, é importante perceber que os indicadores de ruído correspondem ao parâmetro físico-matemático para a descrição do ruído ambiente que tem uma relação com um efeito prejudicial na saúde ou no bem-estar humano, sendo definidos limiares para os denominados período diurno (7 às 20horas), período do entardecer (20 às 23 horas) e período noturno (23 às 7 horas).

Sendo o Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno (Lden) o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, e o Indicador de ruído noturno (Ln) o nível sonoro médio de longa duração.

As imagens seguintes os dados traduzem os resultados do Mapa de ruído para a fonte de ruído tráfego rodoviário para os indicadores Lden e Ln, constantes do Mapa de Ruído elaborado pelo Município de Carrazeda de Ansiães em 2008. Sendo que se focaram na área urbana da vila de Carrazeda de Ansiães, nos anexos a este documento estão disponíveis os Mapas com a representação total do concelho.

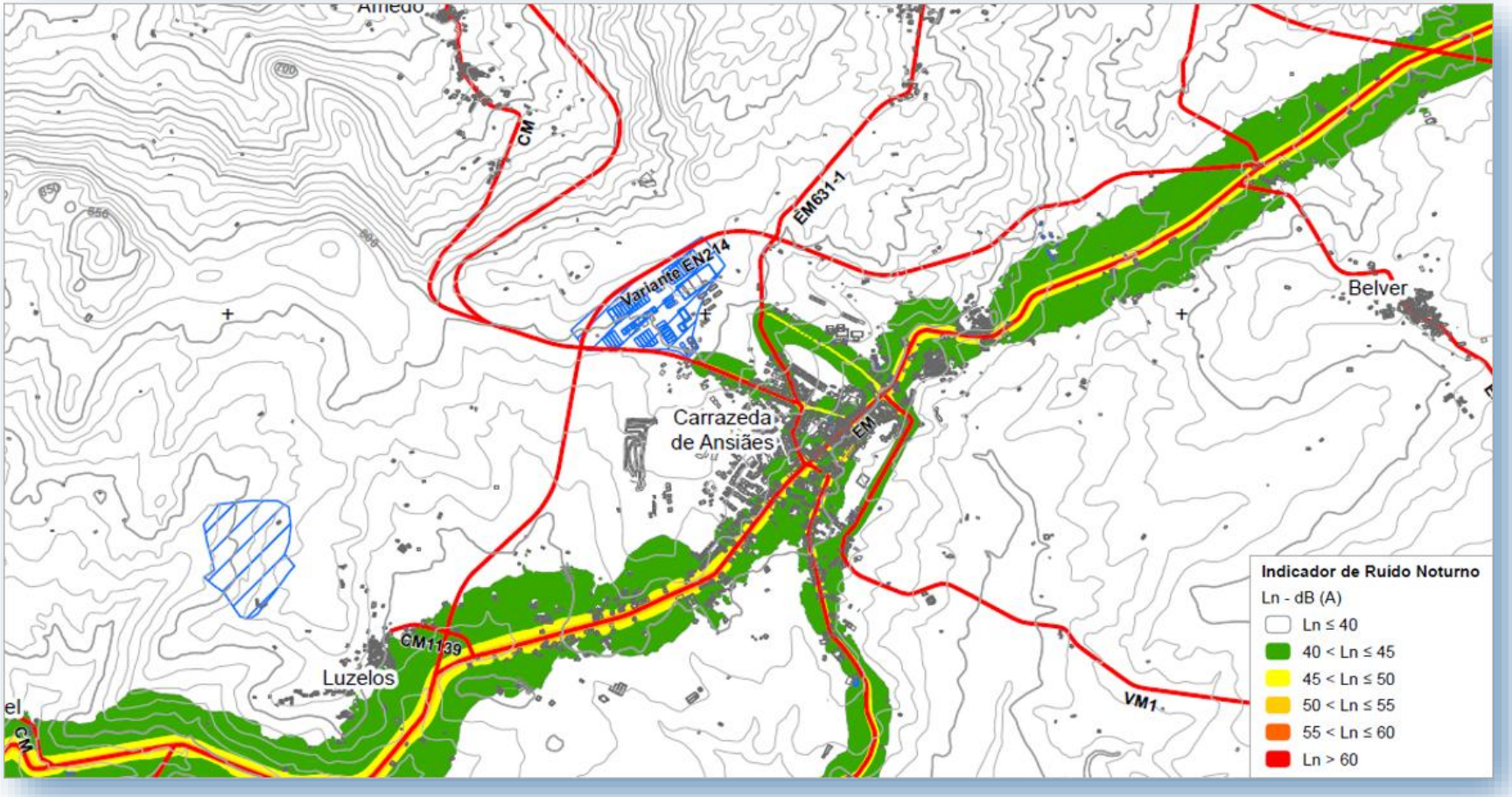


Figura 60 | Mapa de ruído para a fonte de ruído tráfego rodoviário para os indicadores | Ln – Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Mapa de Ruído de Carrazeda de Ansiães 2009

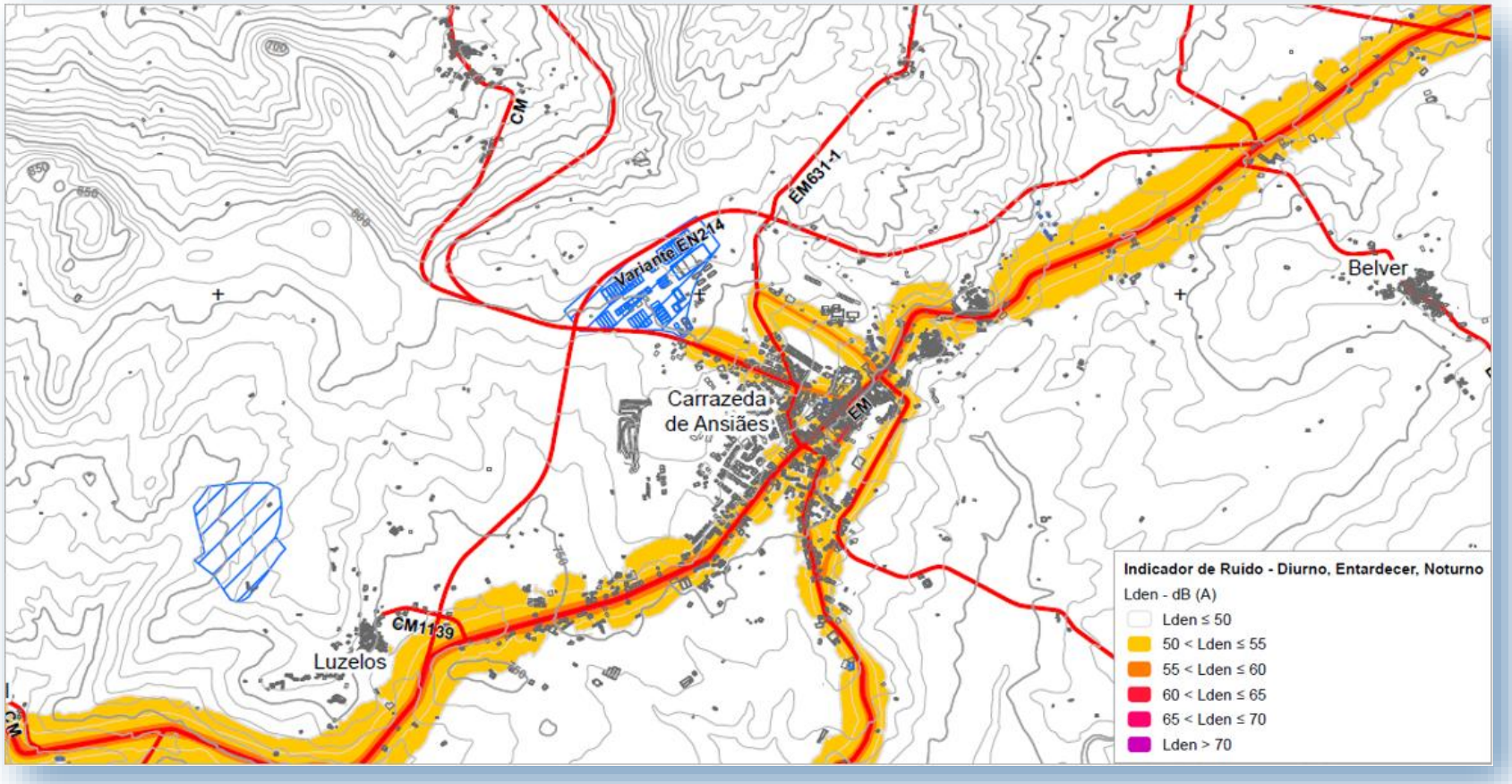


Figura 61 | Mapa de ruído para a fonte de ruído tráfego rodoviário para os indicadores | Lden – Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Mapa de Ruído de Carrazeda de Ansiães 2009

Das imagens anteriores pode-se retirar que o tráfego rodoviário impacta negativamente no ambiente urbano, em ambos os indicadores mas mais gravoso no Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno (Lden), com o ruído a assumir valores acima do legalmente exigido (isófonas a vermelho) nas rodovias da rede viária estruturante principal, assim como no corredor pedonal conferido pela Rua Luís de Camões, Rua Tenente Aviador Melo Rodrigues, Rua dos Bombeiros Voluntários, Rua Dr. Vitorino Cabral Sampaio, Rua Marechal Gomes da Costa e Av.ª Aquilino Ribeiro.

O ruído é assim concentrado ao longo das vias onde circulam precisamente os veículos de transporte de passageiros das diferentes redes de serviço público de transporte de passageiros, uma vez que são os principias eixos de ligação a equipamentos públicos, comércio e serviços e, portanto, as mais utilizadas pelo tráfego rodoviário em geral.

Naturalmente que os veículos afetos ao transporte coletivo de passageiros não são os únicos responsáveis pelo ruído proveniente do tráfego rodoviário, uma vez que há muito mais tráfego nessas vias, nomeadamente o de ligeiros de passageiros/ mercadorias, pesados de mercadorias e tratores agrícolas, sendo que a percentagem de todo tráfego pesado nas vias estudadas, no âmbito da elaboração do Mapa do Ruído, aponta para valores sempre inferiores a 20% dos veículos que aí circulam.

A realidade aqui apresentada para a Vila de Carrazeda de Ansiães é transversal à quase totalidade dos outros aglomerados do concelho, com as principais vias de atravessamento do tráfego rodoviário dos aglomerados a terem valores de ruído acima do legalmente exigido (ver Mapas de Ruído em anexo), no entanto o impacto real nas áreas habitacionais do concelho é relativamente reduzido.

2.3.6 Integração multimodal

A multimodalidade pretende permitir uma maior integração e articulação entre os diferentes modos, visando uma utilização complementar das respetivas redes de transportes, a redução do tempo das operações de transbordo entre cada viagem e um elevado nível de conforto para os passageiros durante essas operações.

Assim, a rede de interfaces desempenha um papel fundamental, tal como a multiplicidade de modos de transporte envolvidos, os quais, naturalmente, podem variar conforme os territórios, implicando abordagens mais cuidadosas e diferenciadas, devidamente ajustadas aos mesmos.

No caso concreto de Carrazeda de Ansiães é essencialmente abordada a questão das paragens existentes nos circuitos de transporte público coletivo de passageiros, em concreto as utilizadas pelas redes de serviço público de transporte de passageiros em rodoviário (municipal, intermunicipal, inter-regional e expresso) e ferroviário, que serão referidas mais à frente neste documento no ponto 2.3.9., sendo identificada a sua localização, aglomerado servido, a existência (ou não) de abrigo e as linhas que serve.

A recolha de informação relativamente às interfaces teve por base o portal STePP, gerido pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT), criado com o objetivo de melhorar o acesso das autoridades de transportes e/ou do público à informação sobre o serviço público de transporte de passageiros (em https://www.stepp.pt/), constituindo-se este portal como o sistema de informação, de âmbito nacional, previsto no art.º 22 do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP).

Sem prejuízo de que a informação disponibilizada no STePP seja devidamente validada e atualizada no terreno, uma vez que o IMT salvaguarda desde logo que a informação disponibilizada é a dos dados provenientes do carregamento de informação por entidades externas ao IMT, podendo não ter sido alvo de processo de validação por parte das autoridades de transportes competentes e de que não é necessariamente exaustivo e completo. Sendo que foi precisamente isso que se fez no âmbito deste plano, procedendo-se à identificação de todos os locais de paragem de transportes coletivos, com base na informação fornecida pelo município para o modo rodoviário e pela Infraestruturas de Portugal, S.A. para o modo ferroviário.

A tabela abaixo resume assim o trabalho feito para todas as interfaces utilizadas pelas redes de serviço público de transporte de passageiros em modo rodoviário (municipal, intermunicipal, inter-regional e expresso) e ferroviário (linha do Douro), sendo que para além do serviço de transporte de passageiros regular, muitas destas interfaces também são utilizadas nos circuitos de transporte de passageiros flexíveis, algumas apenas servem esses circuitos.

Em termos de modo as interfaces estão quase todos direcionados par o modo rodoviário com a exceção de duas situações (ID 52 e 53) que servem o modo ferroviário.

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.	Estado Conserv. Abrigo
1	105270	CODEÇAIS	M630	Pereiros	Rodoviário	Sim	2	Mau/ Razoável
2	105475	PEREIROS	M630	Pereiros	Rodoviário	Sim	2	Razoável
3	104728	BRUNHEDA	N314	Pinhal do Norte	Rodoviário	Sim	2	Razoável
4	*	SANTRILHA X	M630	Pinhal do Norte	Rodoviário	Sim	3	Mau
5	104909	PINHAL DO NORTE	N314-1	Pinhal do Norte	Rodoviário	Sim	2	Razoável
6	104658	POMBAL	N314-1	Pombal	Rodoviário	Sim	2	Mau
7	104656	PARADELA (CARR. A.)	N314-1	Pombal	Rodoviário	Sim	2	Mau
8	105435	ZEDES	M628	Amedo e Zedes	Rodoviário	Sim	2	Razoável
9	105174	AREIAS	RUA DO BARREIRO	Amedo e Zedes	Rodoviário	Sim	2	Razoável
10	105143	AMEDO	CM1136	Amedo e Zedes	Rodoviário	Sim	2	Razoável
11	105234	CARRAZEDA DE ANSIAES (ZI)	M631	Amedo e Zedes	Rodoviário	Não	3	-
12	105470	SAMORINHA	M631-1	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	3	Razoável
13	*	CENTRO DE SÁUDE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	3	Razoável
14	*	ESTAÇÃO DA MOBILIDADE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	1	Bom
15	*	ESCOLAS	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	1	Razoável
16	105459	AVENIDA AQUILINO RIBEIRO	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	2	Razoável

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.	Estado Conserv. Abrigo
17	*	R. LUÍS DE CAMÕES - BOMBEIROS	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	3	Razoável
18	*	R. LUÍS DE CAMÕES - PARQUE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	Sim	3	Razoável
19	105899	MOGO	N214	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	Sim	2	Razoável
20	105676	BELVER X	M627	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	Sim	3	Razoável
21	105759	BELVER	M627	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	Sim	2	Razoável
22	104548	N214 X	N314-1	Parambos	Rodoviário	Não	3	-
23	104546	S. PEDRO X	N214	Parambos	Rodoviário	Sim	2	Razoável
24	104546	PARAMBOS	N214	Parambos	Rodoviário	Sim	2	Razoável
25	104895	MISQUEL	N214	Parambos	Rodoviário	Sim	2	Razoável
26	104280	CASTANHEIRO DO NORTE	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Sim	2	Razoável
27	104236	RIBALONGA X	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Não	2	-
28	*	TRALHARIZ	RUA DA CAPELA	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Sim	3	Mau
29	*	RIBALONGA	M634	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Sim	3	Razoável

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.	Estado Conserv. Abrigo
30	103747	FIOLHAL X	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Sim	2	Mau/ Razoável
31	103748	TUA (ESTAÇÃO)	BAIRRO DA CP	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Sim	2	Razoável
32	104812	ARNAL	CM1138	Linhares	Rodoviário	Sim	2	Mau
33	104537	LINHARES	M633	Linhares	Rodoviário	Sim	2	Razoável
34	104669	CARRAPATOSA	M633-1	Linhares	Rodoviário	Sim	2	Razoável
35	104720	CAMPELOS	PRAÇA DA IGREJA	Linhares	Rodoviário	Não	2	-
36	*	LUZELOS 1	ALTO DE LUZELOS	Marzagão	Rodoviário	Sim	2	Razoável
37	105171	LUZELOS 2	N214	Marzagão	Rodoviário	Sim	3	Razoável
38	*	LUZELOS 3	LUZELOS	Marzagão	Rodoviário	Sim	3	Mau
39	*	ARNAL X	N214	Marzagão	Rodoviário	Sim	2	Razoável
40	105205	MARZAGAO	M632-1	Marzagão	Rodoviário	Sim	2	Razoável
41	105589	SELORES	M632	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	Sim	2	Mau
42	105480	LAVANDEIRA	LARGO DE SANTA EUFÉMIA	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	Não	2	-

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.	Estado Conserv. Abrigo
43	105748	BEIRA GRANDE	LARGO DE SANTO ANTÓNIO	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	Não	2	-
44	106118	PENAFRIA	CM1141	Fonte Longa	Rodoviário	Sim	2	Razoável
45	105884	FONTELONGA	FONTELONGA	Fonte Longa	Rodoviário	Sim	2	Razoável
46	105895	BESTEIROS	BESTEIROS	Fonte Longa	Rodoviário	Não	3	-
47	105855	SEIXO DE ANSIAES	M632	Seixo de Ansiães	Rodoviário	Sim	2	Mau
48	*	COLEJA	CM1144	Seixo de Ansiães	Rodoviário	Sim	3	Razoável
49	106411	VILARINHO CASTANHEIRA X	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	Não	2	-
50	106476	VILARINHO CASTANHEIRA	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	Sim	2	Razoável
51	*	PINHAL DO DOURO	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	Sim	3	Mau
52	*	ESTAÇÃO DO TUA	FOZ DO TUA	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Ferroviário	Sim	1	Bom
53	*	APEADEIRO DA ALEGRIA	ALEGRIA	Linhares	Ferroviário	Sim	2	Razoável

Quadro 45 | Identificação das paragens de transportes públicos em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração prória com base nos dados da STePP (IMT I.P.)

* Interface acrescentada apesar de não estar identificada no STePP

Em resumo, foram inicialmente identificadas 5.3 interfaces sendo que destas, duas correspondem a interfaces para o modo ferroviário (IDs 52 e 53) e identificaram-se mais 13 que não constavam do STePP (ID 4, 13, 14, 15, 17, 18, 28,29, 36, 38,39, 48 e 51). Assim, contabilizam-se 53 Interfaces no concelho de Carrazeda de Ansiães, incluindo a Estação da Mobilidade (ID 14), a Estação do Tua (ID 52) e o apeadeiro da Alegria (ID 53).

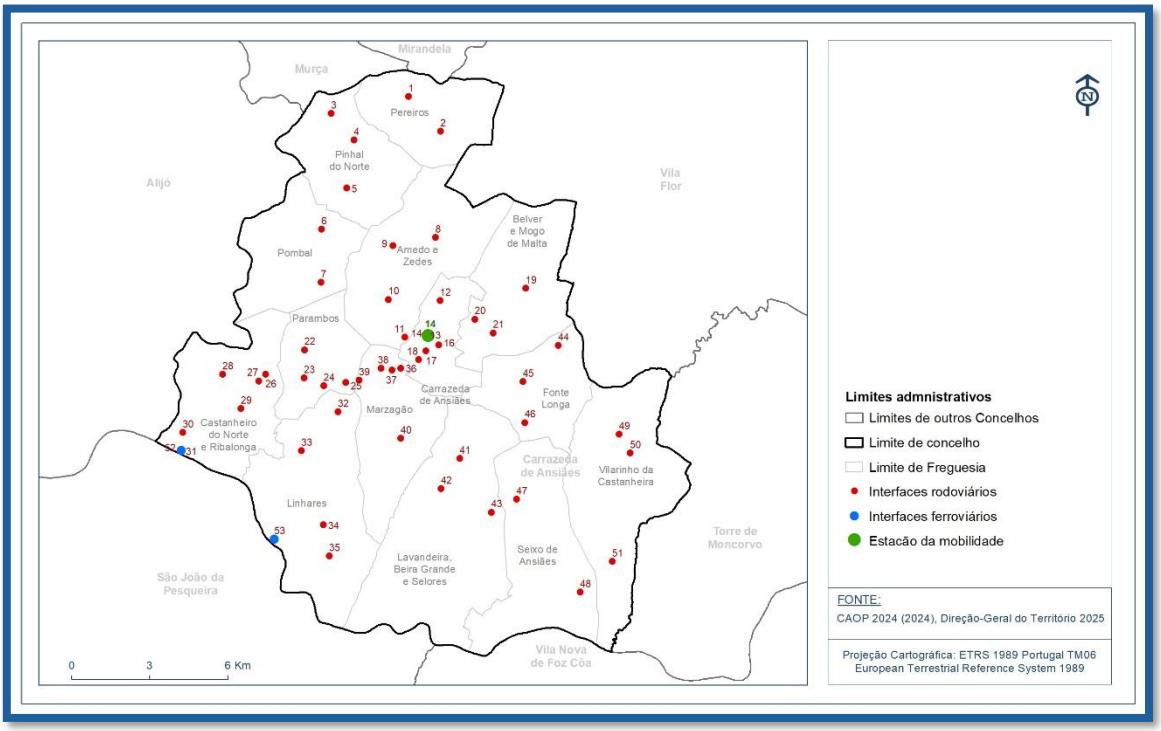


Figura 62 | Localização das interfaces de transporte público em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães e dados do STePP (IMT)



Figura 63 | Estação da Mobilidade de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Levantamento de campo

Geograficamente percebe-se pelo mapa apresentado na imagem anterior e que consta de anexo a este documento, as interfaces estão espalhadas por todo o território municipal, coincidido grande parte com os circuitos das carreiras públicas de transportes regulares e flexíveis rodoviários (municipal, intermunicipal e inter-regional), sendo que todos os aglomerados urbanos do concelho estão dotados de interface.



Figura 64 | Exemplos de interfaces existentes no concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Levantamento de campo

Como se pode perceber das imagens anteriores, há uma grande variedade de interfaces e diferentes tipos de inserção no espaço público, com e sem abrigos, com diferentes

modelos e dimensões de abrigos, estados de conservações distintos e diferentes dotações de mobiliário urbano.

Por forma a se obter uma caraterização sistemática das interfaces identificadas no concelho, nomeadamente as constantes da listagem e mapa da imagem anteriores, foi feita uma caraterização e avaliação mais detalhada, em formato ficha, analisando-as segundo diferentes aspetos, como os elementos físicos da paragem, as dimensões, a envolvente e o estado de conservação, constando também uma planta da localização, a análise do espaço público envolvente e uma foto do local. Todas as fichas de caraterização paragens constam de anexo a este documento, sendo apresentado o modelo adotado na imagem seguinte.

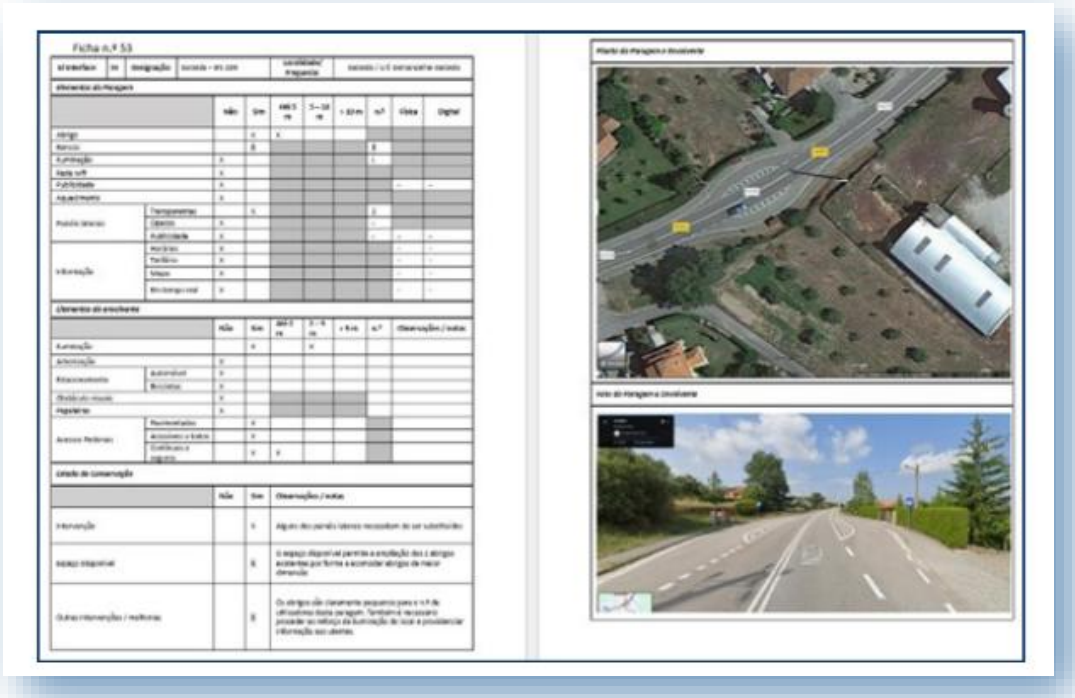


Figura 65 | Modelo de ficha de caraterização e avaliação das interfaces de transporte público em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base nas imagens do Google Maps

Globalmente pode-se afirmar que a grande maioria das interfaces está dotada de abrigos, correspondendo a 45 em 53 (85%), sendo esta uma situação particularmente importante nas paragens fora dos aglomerados urbanos e/ou em locais relativamente desabrigado.

Relativamente ao estado de conservação, a grande maioria está razoável ou em boas condições, no entanto verifica que há um conjunto de abrigos (10) que necessita de ser substituído por se apresentarem num mau estado de conservação. Relativamente as

que se apresentam e razoável estado de conservação, na sua grande maioria necessitam de algumas intervenções ao nível do abrigo e do espaço público envolvente.

Relativamente às condições dos abrigos, para além de haver a necessidade de melhorar as condições de conforto, como a colocação de proteções laterais e bancos, verifica-se que a grande maioria não disponibiliza informação sobre as linhas, horários e mapa da rede transportes públicos, faltando de iluminação adequada e inexistência de rede *wifi* que suporte a divulgação de informação digital aos utilizadores.

Relativamente ao entorno dos locais das interfaces constata-se que em muitos locais as condições de acessibilidade e segurança dos peões não são as mais adequadas, havendo mesmo algumas situações com obstáculos na via, pavimentação inadequada, ausência de canais pedonais dedicados e passadeiras.

Outro aspeto que se considerou ao nível da caraterização das interfaces foi a sua hierarquização, a qual foi definida em função da relação entre a carga de passageiros transportados e linhas abrangidas. No caso de Carrazeda de Ansiães, definiram-se 3 níveis hierárquicos para as interfaces de transportes atualmente existentes no concelho, sendo essa hierarquia espacializada na figura seguinte. O objetivo deste exercício de hierarquização é identificar as que deverão ser prioritárias ao nível das intervenções a realizar.

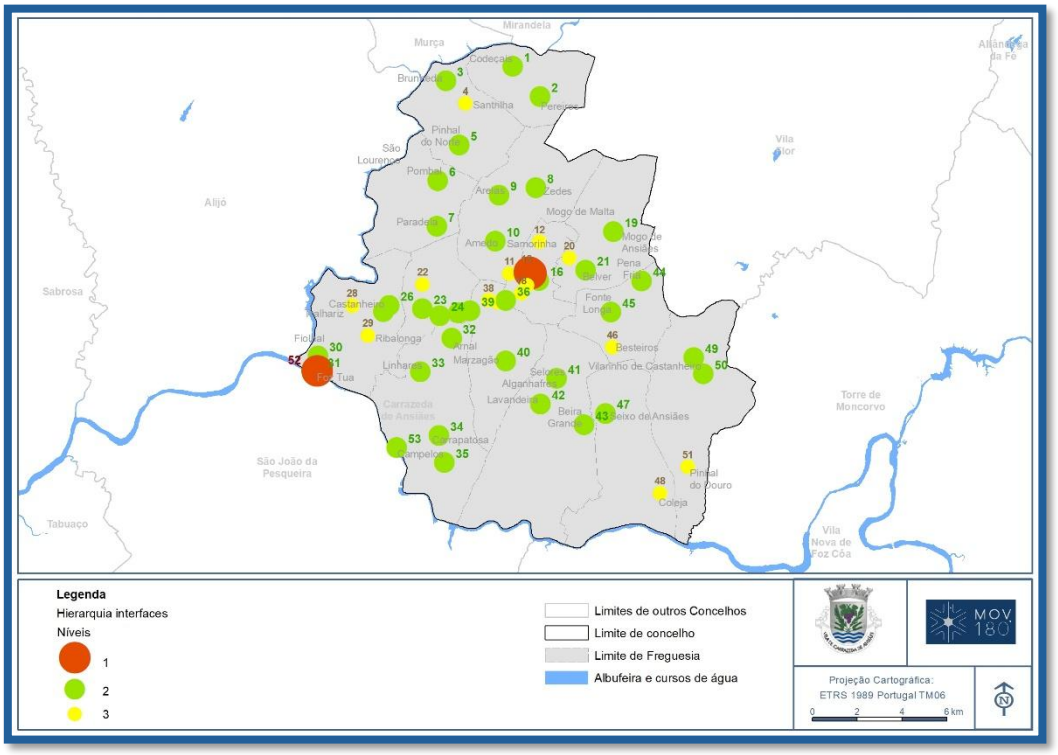


Figura 66 | Hierarquia das paragens de transportes públicos em Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães

Assim, num 1.º nível, identificou-se a Estação da Mobilidade de Carrazeda de Ansiães, a paragem junto ao centro escolar de Carrazeda de Ansiães, e a Estação do Tua (ferrovia). Num 2.º nível, qualificaram-se paragens que são utilizadas pelas linhas de carreiras públicas de transportes regulares, rodoviários e ferroviários, não sendo distinguidas em função do número de linhas que as utilizam e da população que servem uma vez que a sua grande maioria apenas é servida por uma linha e não foi possível recolher dados sobre o número de utilizadores.

Por último, num 3.º nível, apresentam-se as mais periféricas e que estão apenas a ser utilizadas pelo serviço público flexível, sendo que terão à partida uma menor carga expectável de utilizadores, normalmente nos locais inacessíveis aos veículos de transporte de maiores dimensões utilizados pelos operadores ou em aglomerados mais periféricos e com menos população.

2.3.7 Mobilidade ativa

O novo desafio da mobilidade urbana passa forçosamente pela valorização dos modos ativos enquanto fatores determinantes para a promoção de territórios mais sustentáveis, uma vez que têm indubitavelmente associados modos de deslocação em que o consumo de CO2 e energético é substancialmente menor que os "não ativos" / "não suaves". Isto é vertido através de políticas de transferência modal, geradas a partir do transporte individual, mas também como complemento ao transporte público, gerando uma solução multimodal, com destaque para o os modos pedonal e ciclável.

Num território como o de Carrazeda de Ansiães, a deslocação pedonal revela-se determinante no sistema de mobilidade, já que todas as viagens abrangem uma componente pedonal, articulada, ou não, com outros modos de transporte, sendo por isso a componente mais importante na mobilidade ativa. Já a ciclável terá sempre uma menor importância, quer pela orografia mais "difícil", quer pela estrutura etária da população mais envelhecida que a de territórios citadinos.

Uma rede pedonal é composta por passeios, passadeiras, praças e espaços de lazer. Tem como objetivo assegurar as ligações de curta distância, sendo particularmente relevante nos aglomerados urbanos onde se centram maiores fluxos.

Assim, é no espaço público que a valorização das diferentes formas de deslocação se materializa traduzindo-se na afetação do espaço disponível. A redução gradual do espaço destinado aos peões decorreu ao longo do século XX, porém, nos anos mais recentes, fruto da consciencialização dos impactos associados ao uso do automóvel, tem-se desenvolvido uma visão distinta para os territórios em geral e para os centros urbanos em particular, nomeadamente assente na valorização do peão e do espaço onde este se desloca, em detrimento da estrada e do automóvel. Este paradigma é notório em diversos centros urbanos, por exemplo em centros históricos, onde a tendência para a pedonalização e redução, ou proibição, do acesso a veículos é substituída por passeios ou corredores dimensionados para formas suaves de mobilidade.

A mobilidade pedonal é a que primeiro deve organizar o território, numa lógica que privilegia o menor esforço, procurando a topografia mais favorável para reduzir o impacto do declive. Naturalmente que, com o desenvolvimento industrial e tecnológico, esta forma de deslocação perdeu relevância nas grandes distâncias, quer com o desenvolvimento do transporte público, quer com a generalização do transporte individual. Isto fez com que o território sofresse profundas alterações ao nível das infraestruturas de transporte, alterando-se a topografia original e sobrepondo canais rodoviários que o cruzam e suportam deslocações rápidas em que a envolvente perde

continuidade, com um "efeito túnel" entre ramais de acesso, e simultaneamente se uniformiza enquanto fundo distante.

Em Carrazeda de Ansiães, identificam-se dois tipos de percursos e/ou corredores pedonais. Numa primeira linha existem os percursos que estão intrinsecamente ligados ao património cultural e aos valores naturais e paisagísticos, em concreto foram criados 8 percursos espalhados um pouco por todo o concelho, não se inserindo conceptualmente para aquilo que são direcionados os PMUS. Depois, existem os percursos/corredores pedonais que funcionam numa lógica de mobilidade urbana, que se estruturam numa malha alicerçada na localização de equipamentos, atividades económicas e serviços, sendo que esses espaços foram caraterizados em mais detalhe no ponto 2.3.4 deste documento, uma vez que são uma componente importante para acessibilidade ao sistema de transporte do concelho, em particular pela sua componente de cumprimento das normas técnicas de acessibilidade do espaço público.

Dentre desse registo mais urbano, identificou-se um corredor pedonal principal que foi criado no âmbito das intervenções de reabilitação urbana levadas a cabo pelo município, que vai desde a Rua Eng.º Camilo de Mendonça até ao entroncamento com da rotunda da variante à EN 214 em Luzelos, percorrendo todo o centro cívico da Vila de Carrazeda de Ansiães pela Rua Luís de Camões e ruas paralelas. Este corredor serve um grande número de equipamentos públicos existentes na sede de concelho, bem como os estabelecimentos de comércio e serviços. A este eixo estruturante foram identificados e conectados um conjunto de arruamentos que compõem aquilo que se designa de rede pedonal urbana, composta pelas vias estruturantes do ponto de vista pedonal, que se articulam com os principais equipamentos, atividades e serviços localizados na Vila de Carrazeda de Ansiães, incluindo a ligação à Zona Industrial. As figuras seguintes ilustram, a escalas diferentes, os elementos referidos.

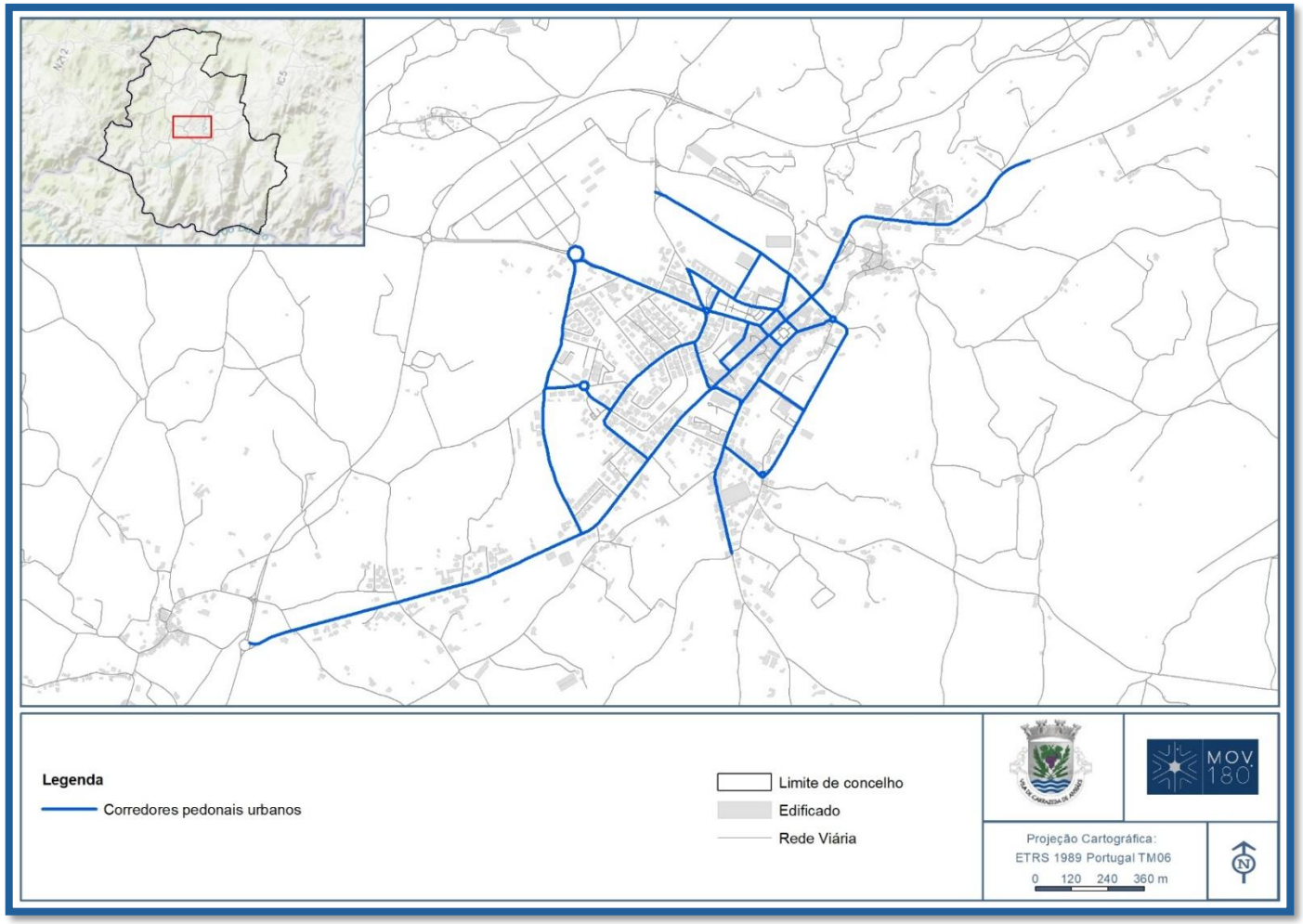


Figura 67 | Localização dos corredores pedonais urbanos na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida



Figura 68 | Principal corredor pedonal da Vila de Carrazeda de Ansiães – Rua Luís de Camões

Além dos percursos urbanos referidos anteriormente, foi levantado um caminho pedonal que liga a rotunda da variante à EN 214 (Luzelos) até à rotunda da Zona industrial, que apesar de não se afigurar como um trajeto mais curto em meio urbano, apresenta-se como alternativa de circulação pedonal no acesso à um importante polo de concentração de atividades industriais e comerciais. Sendo esse percurso alternativo apresenta boas condições ao nível do pavimento e iluminação, cumprimento as normas de acessibilidade, no entanto, apresenta alguns problemas de comodidade para os utilizadores, uma vez que é um espaço relativamente descampado e com total ausência de sombras e arborização.



Figura 69 | Caminho pedonal alternativo que liga Luzelos à Zona Industrial de Carrazeda de Ansiães

Relativamente a vias cicláveis, conforme já foi referido neste documento está a ser construída uma ciclovia que irá ligar a vila de Carrazeda de Ansiães às piscinas municipais descobertas, equipamento localizado nas imediações da Barragem de Fonte Longa, sendo um corredor dedicado concretizado na sequência da construção da nova conduta de abastecimento de água a partir da barragem, ao longo do CM 1141, aproveitando precisamente o canal onde a conduta irá ser instalada. Embora esta ciclovia esteja claramente virada para o cicloturismo e passeios de lazer, em concreto na deslocação para as piscinas municipais descobertas que só funcionam no período de verão, também irá permitir fazer a ligação de bicicleta entre a sede do concelho e o aglomerado de Fonte Longa.

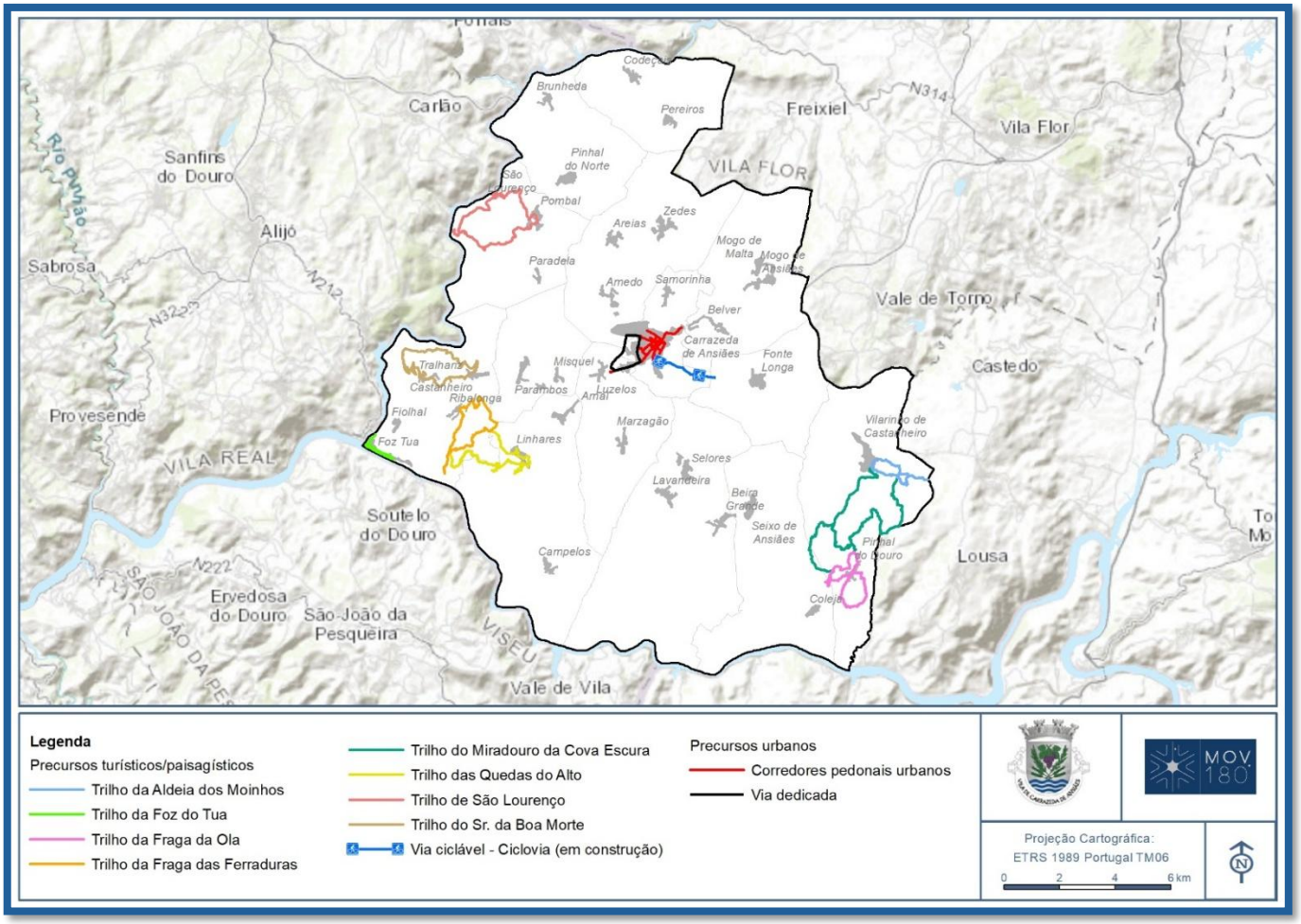


Figura 70 | Localização das infraestruturas/Corredores afetos aos modos suaves no concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães

No restante território foram criadas 8 rotas turísticas orientadas principalmente para os passeios turísticos ou em modo pedonal ou ciclístico, sendo claramente identificadas como percursos turísticos em meio rural.

Nos restantes aglomerados urbanos não foram identificados corredores devidamente articulados que potenciem os modos suaves de deslocação, embora em muitas aldeias existam zonas com convivência de modos, como são exemplos os centros antigos/ cívicos em que está tudo pavimentado ao mesmo nível e com o mesmo material, quase sempre cubo de granito.

Outro aspeto que se deve ter em consideração nos corredores pedonais e que se torna relevante no sentido de se fazer o respetivo enquadramento com o Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, que aprova o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, é a análise dos declives. Embora esta matéria tenha já sido alvo de análise no ponto 2.3.4., entende-se que também deve ser abordada aqui.

Ao nível da acessibilidade, o declive configura-se, portanto, como um fator determinante no desenvolvimento de um território, mais concretamente na escolha modal que poderá levar à adoção dos modos suaves referidos anteriormente. A figura seguinte apresenta uma possível classificação de declives em linha com o definido nas Normas técnicas de acessibilidade.

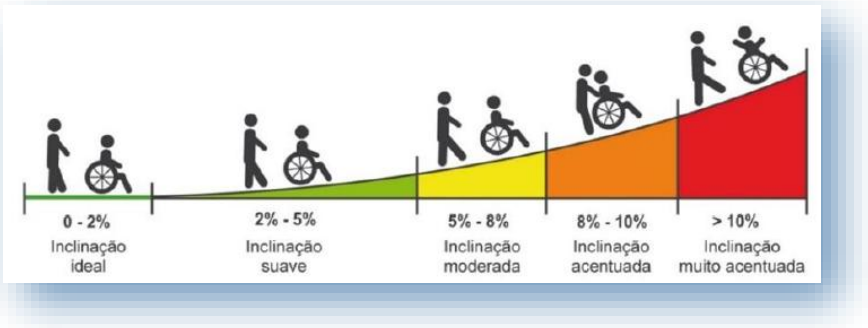


Figura 71 – Classes de declive para classificação de áreas com aptidão pedonal

Fonte: Elaborado com base no Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto

Nesta variável, o concelho de Carrazeda de Ansiães é um território com algumas particularidades geomorfológicas, e por inerência, com reflexos em termos de declives. A cartografia facultada pelo município (cartografia 1:10 000), levou à produção de um modelo digital de terreno (MDT), tendo posteriormente sustentado na elaboração de um mapa de declive em ambiente SIG, podendo o mesmo apresentar algumas dissonâncias, quando analisado a uma escala de maior detalhe, associadas

essencialmente à equidistância das curvas de nível (5 m) da base cartográfica e à precisão dos pontos cotados.

O mapa produzido e que se apresenta na figura seguinte revela que mais de 60% do território concelhio apresenta declives acima dos 10%, ou seja, essas zonas não se apresentam favoráveis ao nível da implementação daquilo que são as normas e as boa práticas em termos de acessibilidade e adoção de modos suaves. Porém, cerca de 30% do território apresenta declives abaixo dos 8%, e 17% abaixo dos 5%, o que, quando cruzado com a ocupação populacional e com os aglomerados urbanos e áreas edificadas, permite aferir que estes declives favoráveis coincidem com áreas mais populosas e que funcionam como polos de atração no concelho, como é o caso do aglomerado sede de concelho (vila de Carrazeda de Ansiães).

Em contrapartida, áreas mais periféricas, ou em aglomerados menos populosos, apresentam incidência de declives mais acentuados, como são exemplo Fiolhal, Tralhariz e São Lourenço.

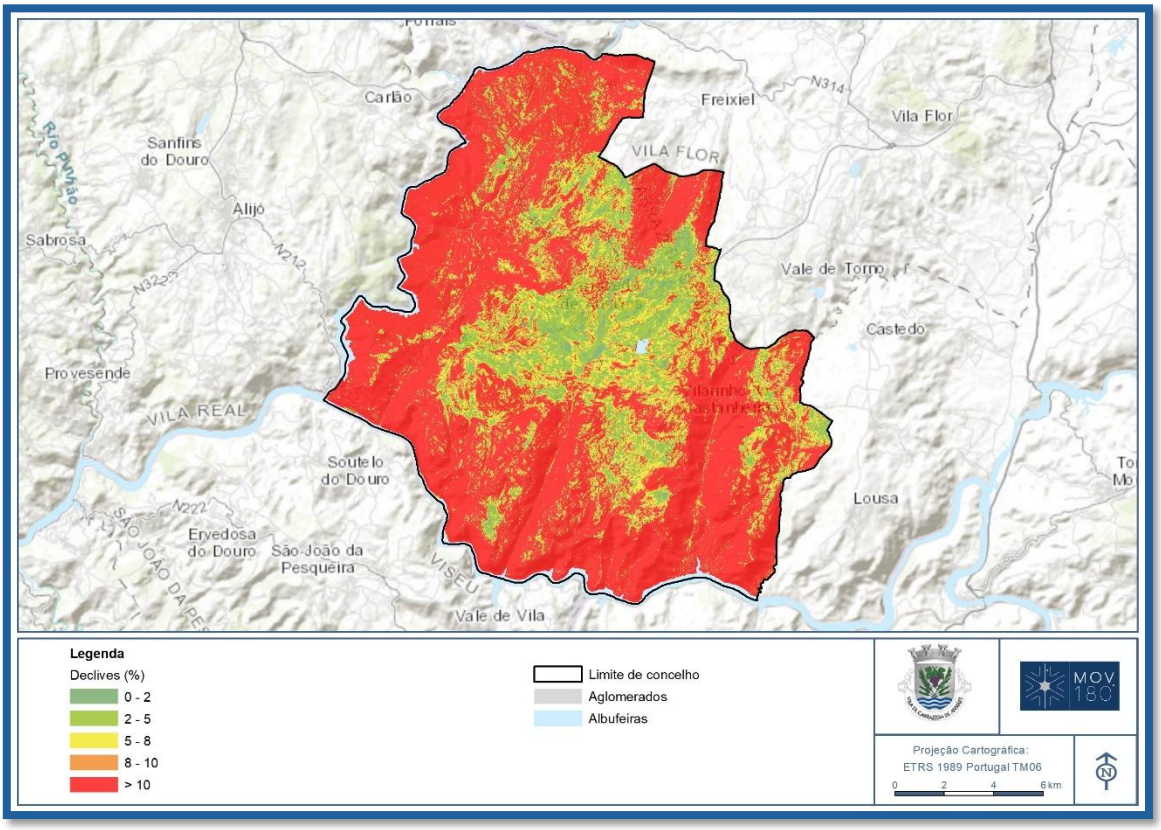


Figura 72 | Carta de declives do concelho de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria

Uma análise mais detalhada dos declives da área urbana da Vila de Carrazeda de Ansiães, ilustrada na figura seguinte, permite aferir que a grande matriz espacial da Vila possui declives abaixo dos 5%, claramente áreas que se coadunam com a utilização de modos suaves. Em contrapartida, pontualmente, declives que não promovem a

utilização desses modos, manifestam-se em setores mais periféricos da Vila, como por exemplo, a norte, no fecho da malha urbana conferido pela variante à EN214, ou no fecho da mesma malha a sul e nascente da avenida Aquilino Ribeiro.

Praticamente todas as vias estruturantes (rede urbana principal) da Vila de Carrazeda de Ansiães apresentam declives médios enquadráveis nos intervalos que devem ser promovidos e desenvolvidos os modos suaves. A exceção, são alguns pequenos troços de via da rua Luís de Camões à entrada da Vila, num setor mais afastado dos principais serviços, equipamentos e zonas comerciais.

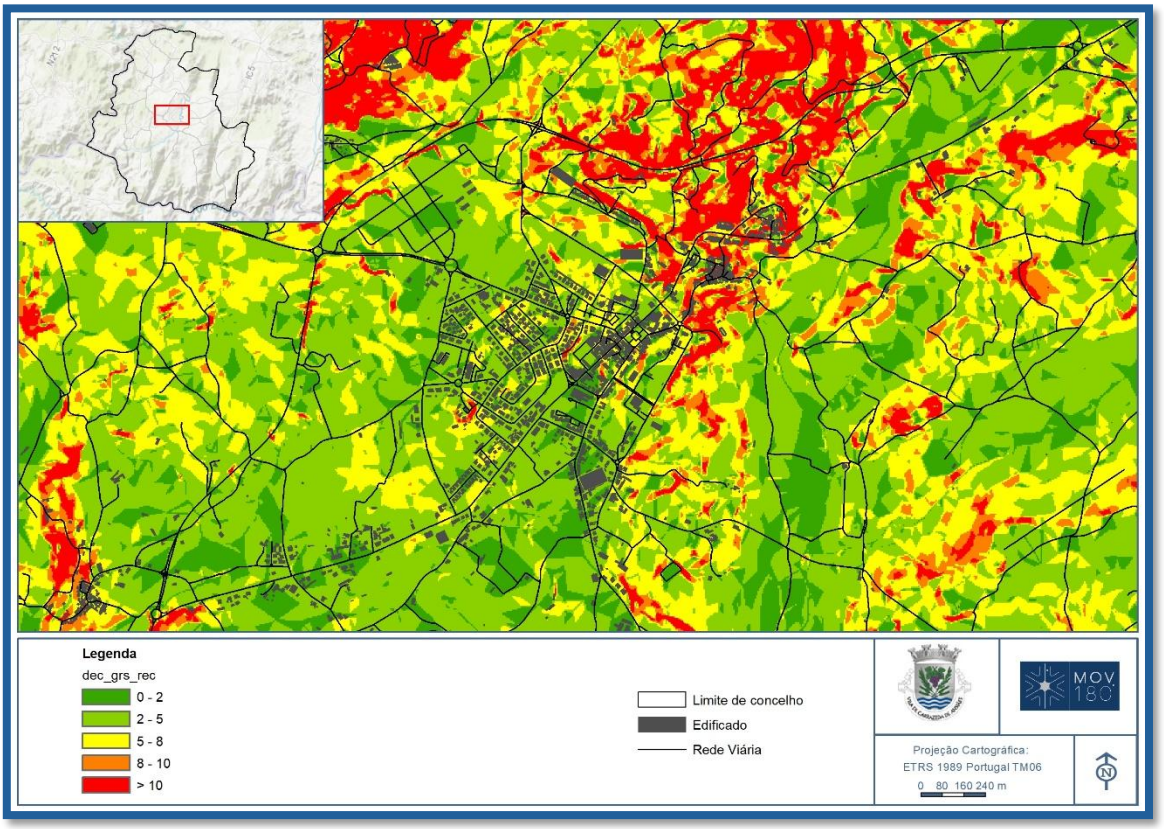


Figura 73 | Extrato da carta de declives na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria

Cumulativamente, realizou-se um exercício para identificação do declive médio associado aos corredores urbanos pedonais (os quais se encontram alinhados com a rede viária urbana principal), pois são os que apresentam uma cobertura estruturante em termos de equipamentos, comércio e serviços.

Há setores dentro do mesmo arruamento onde os declives variam, porém o quadro seguinte permite perceber que, à exceção dos arruamentos transversais, como são a rua poente da Praça Lopo Sampaio, Rua Dr. Morais Fernandes e Rua Ten. Aviador Melo Rodrigues no troço entre rotundas, que apresentam um declive médio no intervalo dos 5 a 10%, os restantes arruamentos que integram a rede urbana pedonal têm sempre

uma pendente média inferior a 5%, o que é revelador do potencial existente na componente orográfica, para implantação e desenvolvimento de modos suaves.

Hierarquia viária urbana	Rua	Declive médio (%)	Extensão (m)	Intervalo declive
urbana principal	Av. Aquilino Ribeiro	2,4	605,1	2-5
	Av. Nossa Sra. de Fátima	1,9	236,4	0-2
	EM631	2,6	153,2	2-5
	EN214 - Rua Luís de Camões	3,1	3205,4	2-5
	Praça Lopo Sampaio (poente)	9,8	55,9	8-10
	Praça Lopo Sampaio (nascente)	3,2	54,4	2-5
	Rua Antero de Quental	4,7	146,7	2-5
	Rua da Malvazia	1,8	108,8	0-2
	Rua de Santa Águeda	0,7	76,2	0-2
	Rua de Santo António	1,8	364,1	0-2
	Rua do Campo de Aviação	1,4	944,5	0-2
	Rua do Mourisco de Semente	3,4	200,0	2-5
	Rua dos Bombeiros Voluntários	4,0	276,5	2-5
	Rua Dr. Morais Fernandes	6,4	181,0	5-8
	Rua Dr. Vitorino Cabral Sampaio	4,7	121,1	2-5
	Rua Eng. Camilo de Mendonça	3,4	623,7	2-5
	Rua Eng.º Amaro da Costa	3,5	330,8	2-5
	Rua Eng.º Macedo Santos	0,5	46,5	0-2
	Rua Jerônimo Barbosa	2,6	162,6	2-5
	Rua José Maria Pedroto	4,0	175,0	2-5
	Rua Mar. Gomes da Costa	3,2	934,1	2-5
	Rua Nossa Sra. da Graça	4,0	146,0	2-5
	Rua Ten. Aviador Melo Rodrigues	1,7	700,7	0-2
	Rua Ten. Aviador Melo Rodrigues	5,0	174,5	5-8
	Rua Vitor Guilhar	1,8	204,3	0-2

Hierarquia viária urbana	Rua	Declive médio (%)	Extensão (m)	Intervalo declive
	Travessa 1º de Maio	7,2	43,1	5-8
	Trav. Luís de Camões	1,3	45,8	0-2

Quadro 46 | Declive e extensão da rede pedonal urbana

Fonte: Elaboração própria

Apresentam-se seguidamente, a título ilustrativo, dois exemplos de arruamentos em que o declive é substancialmente divergente.



Figura 74 | Exemplo de pendentes na Rua Jerónimo Barbosa (esquerda) e Rua Dr. Morais Fernandes (direita)

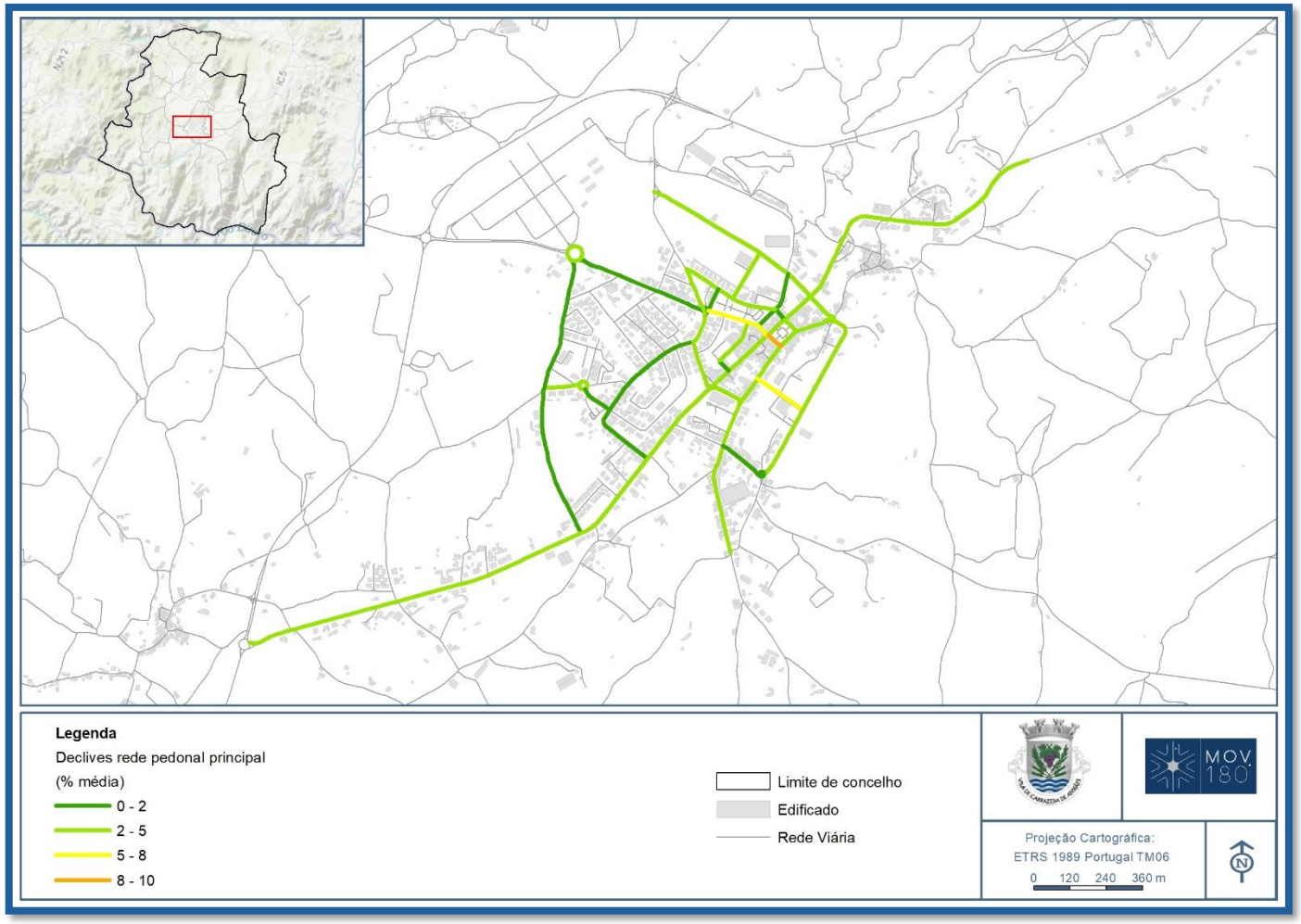


Figura 75 | Declive da rede viária urbana principal

Fonte: Elaboração própria

2.3.8 Estacionamento e logística urbana

2.3.8.1 Estacionamento

A gestão do estacionamento é fundamental para a organização do sistema de mobilidade do espaço urbano, contribuindo de forma significativa para a escolha modal, nomeadamente na opção entre transporte público ou individual. Além disso influencia o congestionamento rodoviário, contribui para uma maior ou menor disponibilização de espaço para usufruto público.

Por esse motivo, as políticas de estacionamento deverão refletir um incentivo progressivo na redução do espaço público alocado ao automóvel, favorecendo o uso equilibrado de diferentes modos de transporte, especialmente públicos e os modos suaves.

No caso de Carrazeda de Ansiães, a análise centra-se na capacidade de oferta disponível, na natureza da mesma, assim como a sua relação com a polarização de equipamentos, atividades e serviços conferida pela Vila.

Neste contexto, procedeu-se ao levantamento, na zona urbana da Vila, da oferta de estacionamento, por arruamento e parques privados, em zona tarifada ou livre, que se encontram devidamente marcado ou identificado para tal. Nos casos em que dos arruamentos onde se verificou a presença de veículos estacionados junto à berma, sem terem lugares devidamente delimitados para o efeito. Nestes casos, não se procedeu à sua identificação.

Procedeu-se ainda à contabilização das zonas de estacionamento dedicadas para os táxis e para as cargas e descargas.

Arruamento/Localização	Livre	Pago	Táxis	Cargas/ descargas
Zona Industrial / AAE de Carrazeda de Ansiães	355	-	-	-
Rua Luís de Camões	137	30	-	2
Rua Jerónimo Barbosa	-	18	-	
Praça Lopo Sampaio	-	5	5	1
Rua Eng.º Macedo Santos	30			
Rua Dr. José António Marques	25			
Rua Vitorino Cabral Sampaio	7			
Rua Marechal Gomes da Costa	20			

Arruamento/Localização	Livre	Pago	Táxis	Cargas/ descargas
Rua Dr. Morais Fernandes	29			
Av.ª Aquilino Ribeiro	75			
Praça Antero de Quental	8			
Rua Dr. Vitor Guilhar	8	-	-	-
Rua Dr. Sá Carneiro	20	-	-	-
Bairro Dr. Sá Carneiro	30	-	-	-
Praça do Toural	75	-	-	-
Rua Eng. Amaro da Costa	30	-	-	-
Rua José M.ª Pedroto	5	-	-	-
Rua Eng. Camilo de Mendonça	116	-	-	-
Rua João da Cruz	40	-	-	-
Rua Nova da Telheira	12	-	-	-
Rua do Campo da Aviação	12	-	-	-
Rua do Mourisco de Semente	35	-	-	-
Rua do Sousão	40	-	-	-
Rua Tinta Roriz	68	-	-	-
Rua Tinta Barroca	15	-	-	-
Rua do Arinto	30	-	-	-
Rua do Alvaralheão	8	-	-	-
Rua Touriga Nacional	12	-	-	-
Rua de Santo António	14	-	-	-
Rua Justiniano F. Araújo Costa	48	-	-	-
Rua Dr. João José de Freitas	46	-	-	-
Total em arruamento	**1350**	**53**	**5**	**3**

Quadro 47 | Oferta de estacionamento público livre e zona tarifada

Fonte: Elaboração própria.

Parques de estacionamento	Público	Privado	Capacidade
Centro de Apoio Empresarial de Carrazeda de Ansiães (CEACA)	X		68
Santa Casa da Misericórdia		X	30
Minipreço		X	23
Restaurante “o Terraço”		X	38
Residencial “Quintinha do Manel”		X	65
Total em Parque	-		**224**

Quadro 48 | Oferta de estacionamento em Parque

Fonte: Elaboração própria.

O levantamento realizado na Vila de Carrazeda de Ansiães aponta para um total de 1350 lugares identificados em arruamento em regime gratuito e 53 em regime tarifado. Foram ainda identificados 5 lugares para praça de táxi e 3 lugares para cargas e descargas (zona de estacionamento tarifado). É importante referi que só na Zona Industrial/ AAE de Carrazeda de Ansiães são disponibilizados mais de 350 lugares.

Na tipologia de parques de estacionamento identificaram-se cinco (5) bolsas, sendo apenas (1) de natureza pública, e quatro (4) de natureza privada, nomeadamente o parque privado da Santa Casa da Misericórdia, o da superfície comercial Minipreço e os dos estabelecimentos de restauração “o Terraço” e “Quintinha do Manel”, totalizando 224 lugares.

Relevante frisar também que na Av.ª Aquilino Ribeiro, nomeadamente junto ao espaço onde se realiza a feira semanal, é também permitido estacionar ao longo dessa via sem estarem delimitados os espaços no pavimento, dando assim resposta ao maior fluxo gerado por essa atividade comercial de carácter mais pontual.



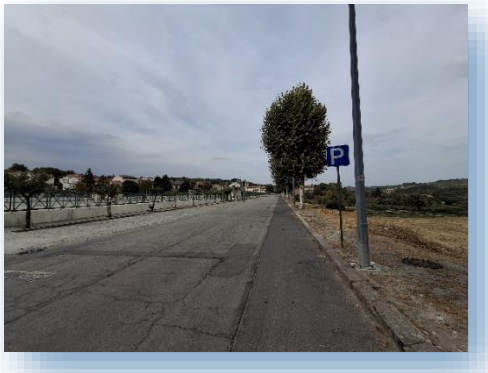


Figura 76 | Estacionamento do Largo da feira (esquerda) | Estacionamento Exposalão (direita)

Uma das situações identificadas como de conflito no estacionamento, e já referida no ponto das interfaces, é o estacionamento junto ao centro escolar, na Rua Eng.º Camilo Mendonça, onde se processa estacionamento nas áreas destinadas à paragem dos transportes públicos, verificando-se também algum estacionamento abusivo nas imediações em horários de maior fluxo.



Figura 77 | Estacionamento abusivo na envolvente do Centro escolar

Já relativamente ao nível do estacionamento público em arruamentos, com exceção da Zona Industrial/ AAE de Carrazeda de Ansiães (350 lugares), é na Rua Luís de Camões e na Rua Eng.º Camilo de Mendonça que a oferta é mais consistente, correspondendo também aos arruamentos de maior extensão e que albergam alguns dos principais equipamentos, atividades e serviços, como identificado anteriormente.

Sendo que no caso da Rua Luís de Camões a sua parte central é tarifada pelo que há uma alteração de configuração da oferta de estacionamento público, correspondendo a 30 lugares, tendo-se a perceção de que é de facto uma das vias com mais procura para estacionar, facto a que não será alheio a quantidade de equipamentos, comércio e serviço ali localizados. Pela mesma razão o município também decidiu tarifar a Rua Jerónimo Barbosa e a Praça Lopo Sampaio, 18 e 5 lugares respetivamente, constituindo-se assim uma zona onde se pretende promover-se a rotação no estacionamento.



Figura 78 | Estacionamento na zona tarifada do centro cívico de Carrazeda de Ansiães

Analisando a rede viária urbana principal, e os eixos da rede urbana pedonal, constata-se que há uma distribuição de oferta de estacionamento um pouco por toda a Vila de Carrazeda de Ansiães, situação que efetivamente não causa grandes situações de estacionamento abusivo.

Ainda neste padrão de análise, verificou-se que o estacionamento automóvel em algumas ruas habitacionais não se processa através de lugares delimitados no pavimento, sendo feito ao longo dos arruamentos de forma mais orgânica, apesar de não se constituir com um impedimento à circulação, não contribui para a devida organização do espaço público e em particular no que toca a uma circulação de peões mais segura e confortável.



Figura 79 | Estacionamento disciplinado (esquerda) vs estacionamento livre (direita)

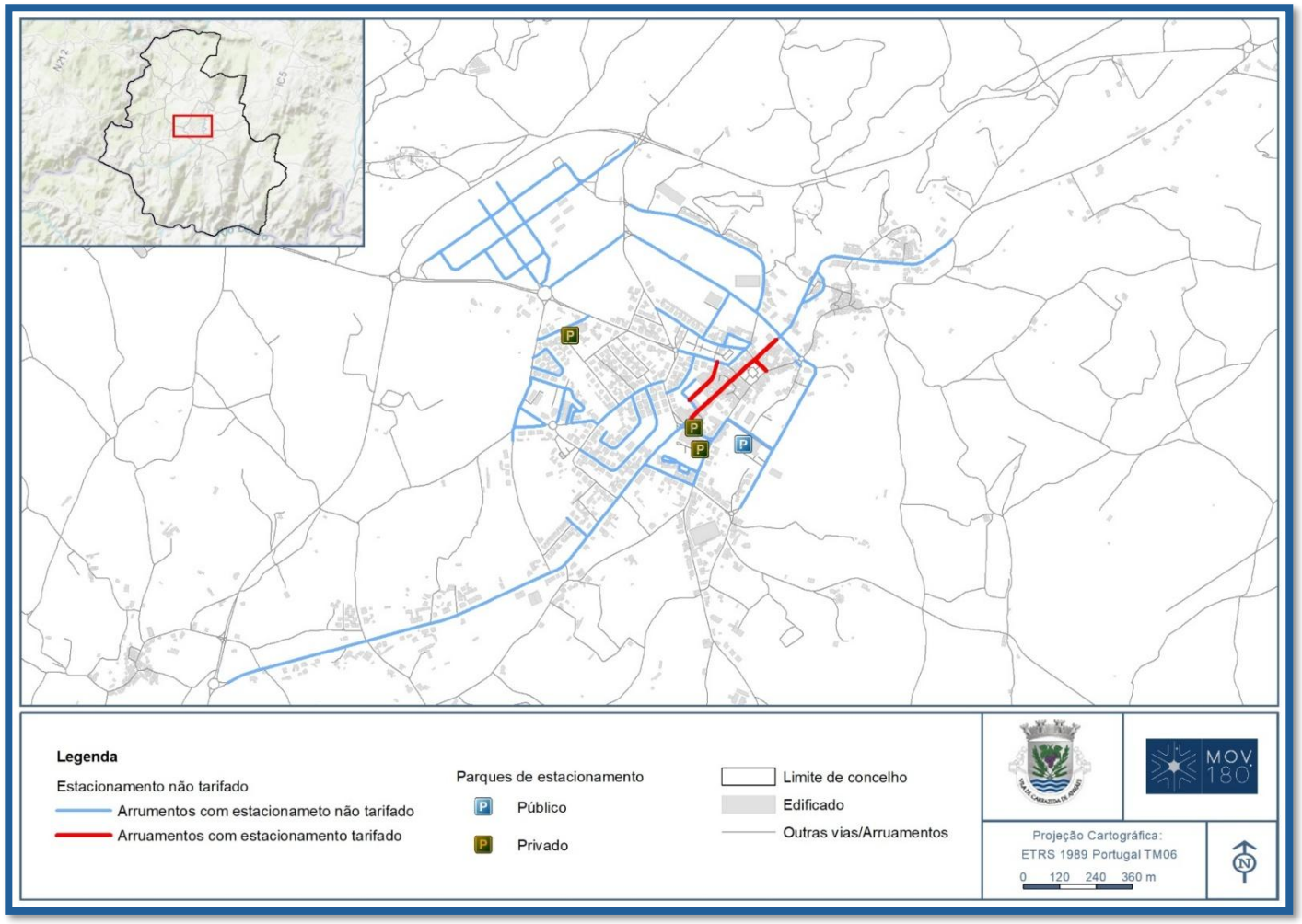


Figura 80 | Localização do estacionamento na Vila de Carrazeda de Ansiães

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia fornecida pelo Município de Carrazeda de Ansiães

2.3.8.2 Logística

Relativamente ao estacionamento logístico, foram identificados 3 lugares públicos afetos a operações de cargas e descargas na Vila de Carrazeda de Ansiães, estão localizados precisamente na zona de estacionamento tarifado, 2 lugares na Rua Luís de Camões e 1 lugar na Praça Lopo Sampaio.

No restante território não foram identificados quaisquer lugares afetos a operações de cargas e descargas, o que configura um fator de potencial conflito em meio urbano, uma vez que há atividades económicas e comerciais que dependem desta componente logística, como por exemplo os espaços comerciais, obrigando assim a que as operações de carga e descarga tenham de ser realizadas na faixa de rodagem ou em cima do passeio, o que naturalmente irá condicionar a normal circulação de pessoas e veículos.

Esta situação reveste-se de especial relevo em áreas ou arruamentos com concentração de comércio, equipamentos e serviços, por exemplo na Rua Marechal Gomes da Costa, sendo que no âmbito da intervenção realizada nessa via não foi salvaguardada a disponibilização de lugares afetos a esta tipologia de operação, apesar de aí haver uma grande concentração de comércio e serviços.

Tendo em conta esta realidade, no âmbito dos trabalhos de campo realizados, verificam-se várias situações de conflito, uma vez que, para operarem, as atividades logísticas facilmente conflituam com ocupação de lugares não vocacionados para o efeito, e/ou quando estes não estão disponíveis, param em segunda fila ou em cima de corredores pedonais (passeios), condicionando as operações e a circulação no espaço público, conforme as duas imagens seguintes são ilustram.



Figura 81 | Exemplo de condicionamento do corredor pedonal associado a operação logistica (edifício dos correiros).





Figura 82 | Exemplo de condiconamento de via por operação logistica (Rua Marechal Gomes da Costa e Trav. 1.º de Dezembro)

No caso concreto de Carrazeda de Ansiães, como em grande parte dos concelhos de baixa densidade do interior de Portugal, a logística urbana é realizada por empresas prestadoras de serviços de entrega porta a porta (B2B) e/ou com recurso a pontos de entrega. Em concreto, temos várias empresas a operar diariamente no território e, ao que se conseguiu apurar junto da população, com grande eficiência e rapidez.



Figura 83 | Ponto de levantamento de encomendas (posto dos CTT de Carrazeda de Ansiães)

2.3.9 Transportes públicos

A mobilidade sustentável pressupõe a disponibilização de um sistema de transportes energeticamente eficiente e com o mínimo impacto ambiental, valorizando o transporte público como elemento estruturante.

Para além da mais-valia ambiental, o transporte público contribui para reduzir assimetrias económicas e sociais, sendo por definição um meio de transporte mais democrático e justo. As rotas, frequências e paragens devem adequar-se às necessidades da população tendo por base não só a procura existente, mas também a procura potencial.

Com a criação das Autoridades de Transporte, em acordo com o definido no RJSPTP, as competências inerentes "à definição dos objetivos estratégicos do sistema de mobilidade, o planeamento, a organização, a operação, a atribuição, a fiscalização, o investimento, o financiamento, a divulgação e o desenvolvimento do serviço público de transporte de passageiros" foram descentralizadas, passando a ser responsabilidade dos municípios.

Na área do concelho de Carrazeda de Ansiães, regista-se transporte público de passageiros em modo rodoviário e ferroviário, com as particularidades conferidas pela disponibilização de transportes, justificada pela natureza do território onde se insere Carrazeda de Ansiães, nomeadamente, de média e baixa densidade populacional. Sendo que o Município de Carrazeda de Ansiães enquanto autoridade de transportes dos serviços públicos de passageiros municipais, no cumprimento do previsto no do RJSPTP, celebrou um contrato interadministrativo com a Comunidade Intermunicipal do Douro, em 2019, transferindo para essa entidade as atribuições de definição dos objetivos estratégicos do sistema de mobilidade, de planeamento, de organização, de operação, de atribuição, de fiscalização, de investimento, de financiamento, de divulgação e do desenvolvimento do serviço público de transporte de passageiros, por modo ferroviário e rodoviário.

Relativamente às Comunidades Intermunicipais, o RJSPTP determina que são essas entidades as autoridades de transportes competentes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros intermunicipais que se desenvolvam integral ou maioritariamente na respetiva área geográfica.

2.3.9.1 Transporte público coletivo de passageiros

Neste ponto interessa, desde logo, explicitar que o RJSPTP define como «Serviço público de transporte de passageiros» o serviço de transporte de passageiros de interesse económico geral, prestado ao público numa base não discriminatória, nos termos do qual os veículos são colocados à disposição de múltiplas pessoas em simultâneo, que os

utilizam mediante retribuição, segundo um regime de exploração previamente aprovado, não ficando ao serviço exclusivo de nenhuma delas. Podendo ter uma abrangência de nível municipal, intermunicipal, inter-regional e expresso, sendo essa a lógica seguida para a apresentação do transporte coletivo de passageiros que existe no concelho.

Neste ponto apenas se irá abordar o serviço de transporte de passageiros regular, que é definido no RJSPTP como o serviço público de transporte de passageiros (municipal, intermunicipal, inter-regional e os de serviço expresso) explorado segundo itinerários, frequências, horários e tarifas predeterminados, no âmbito do qual podem ser tomados e largados passageiros em paragens previamente estabelecidas.

Na área objeto deste estudo, ou seja, no concelho de Carrazeda de Ansiães, regista-se transporte público de passageiros em modo ferroviário e rodoviário, com as particularidades conferidas pela disponibilização de transportes, justificada pela natureza do território onde se insere Carrazeda de Ansiães, nomeadamente, de média e baixa densidade populacional.

- **Serviço público de transporte de passageiros municipal, intermunicipal e inter-regional**

O Serviço público de transporte de passageiros municipal é definido pelo RJSPTP como o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação dentro de um município e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da respetiva área geográfica, mesmo que existam linhas secundárias e complementares ou outros elementos acessórios dessa atividade que entrem no território de municípios imediatamente contíguos, abrangendo os serviços de transporte locais e urbanos previstos na Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres, aprovada pela Lei n.º 10/90, de 17 de março.

Ao nível da rede pública de transporte rodoviário coletivo municipal apenas está autorizado um operador de serviço público no território, nomeadamente a Transdev Interior, S.A., sendo essa autorização concedida pela CIM Douro, ao abrigo da delegação de competências que o Município de Carrazeda de Ansiães lhe concedeu, através de contrato interadministrativo já mencionado.

De acordo com a informação disponibilizada pelo Município de Carrazeda de Ansiães, as linhas por parte deste operador resultam de um acordo tripartido entre o Município de Carrazeda de Ansiães, a CIM Douro e o próprio operador de serviço público, ou seja a Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, Carrazeda, Lda., no âmbito do qual a rede de transporte público coletivo em modo rodoviário é constituída por 6 linhas em

modo rodoviário, sendo 4 de carácter municipal (C_6002, C_6003, C_6004, C_6016) uma intermunicipal (C_6006) e uma inter-regional (C_6009).

Relativamente cobertura territorial é garantida a todas as freguesias, mas não a todos os aglomerados urbanos com mais de 40 residentes (censos de 2021). O quadro e a imagem seguinte procura traduzir a rede pública de transporte coletivo de passageiros municipal disponível à data de elaboração destes estudos e os aglomerados por elas servidos.

Operador de serviço público	Linha	Localidades servidas (concelho de Carrazeda de Ansiães)
Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, Carrazeda, Lda.	C_6002 Brunheda - Carrazeda de Ansiães	Brunheda, Pinhal do Norte, Pombal, Paradela; São Pedro, Parambos, Misquel, Arnal, Luzelos e Carrazeda de Ansiães
	C_6003 Carrazeda de Ansiães- Codeçais	Carrazeda de Ansiães, Amedo, Areias, Zedes, Pereiros e Codeçais
	C_6004 Campelos - Carrazeda de Ansiães	Campelos, Carrapatosa, Linhares, Parambos, Misquel, Arnal e Carrazeda de Ansiães
	C_6006 Carrazeda de Ansiães- Iousa	Carrazeda de Ansiães, Mogo, Belver, Fontelonga, Penafria e Vilarinho da castanheira
	C_6009 Tua (est.) -Carrazeda de Ansiães- Vila Flor	Foz Tua, Fiolhal, Ribalonga, Castanheiro do Norte, Parambos, Misquel, Arnal, Luzelos, Carrazeda de Ansiães e Mogo
	C_6016 Beira Grande -Carrazeda de Ansiães	Beira Grande, Seixo de Ansiães, Selores, Lavandeira, Marzagão e Carrazeda de Ansiães

Quadro 49 | Rede pública de transporte de passageiros disponivel no concelho e localidades servidas - 2025

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães

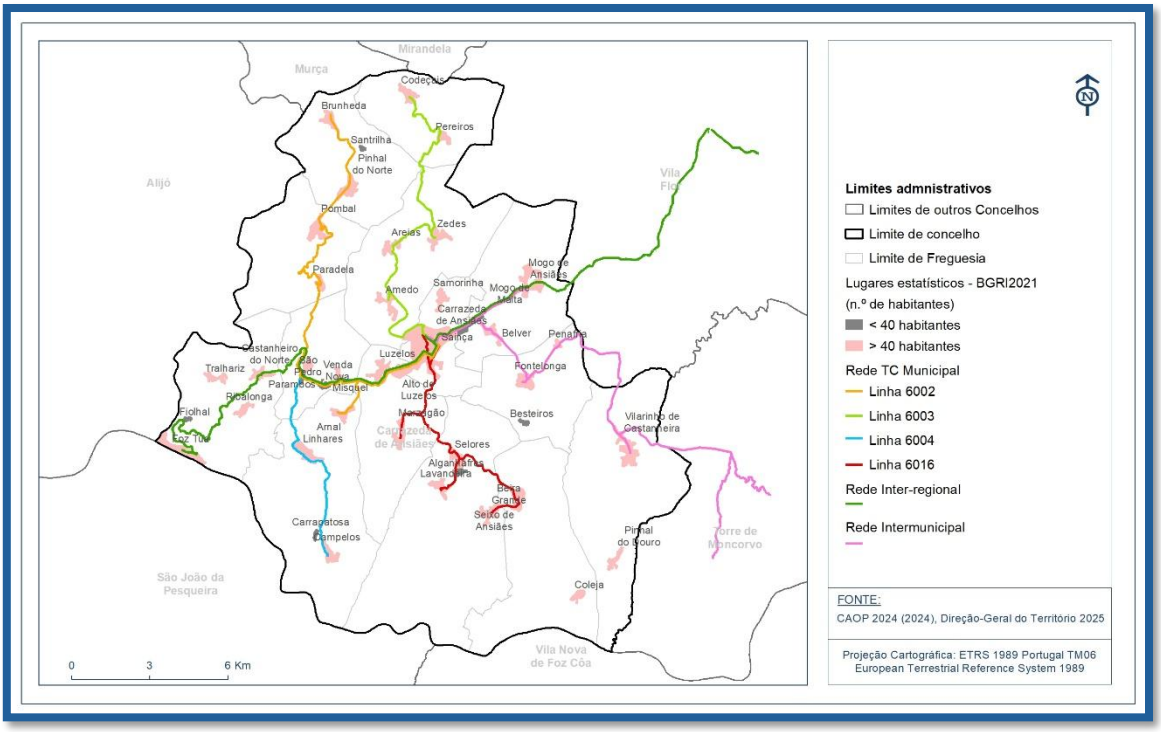


Figura 84 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros em modo rodoviário e aglomerados com +40 habitantes servidos pela rede pública de transporte de passageiros - 2025

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Município de Carrazeda de Ansiães, e do STePP e INE (censos 2021)

Como se pode verificar pelo mapa anterior, a rede pública de transporte de passageiros municipal não garante que este serviço público em todos os aglomerados com mais de 40 residentes (censos de 2021), ficando sem serviço os aglomerados de Coleja, Pinhal do Douro, Ribalonga, Samorinha e Tralhariz, não cumprindo dessa forma o nível mínimo de cobertura territorial que é exigido pelo RJSPTP.

Para além da cobertura territorial interessa também verificar os horários, as frequências e a disponibilidade do serviço ao longo de todo o ano, por forma a perceber se o serviço publico de transportes municipal está a cumprir as outras exigências a que se refere o artigo 14.º do RJSPTP.

No quadro seguinte apresentam-se os horários, frequências e disponibilidade das 6 linhas que constituem a rede de serviço público de transporte de passageiros municipal, previstas no acordo tripartido entre o Município de Carrazeda de Ansiães, a CIM Douro e operador de transportes (em anexo).

LINHA C_6002

Brunheda – Carrazeda de Ansiães

Ida **Ida**

		PE_C	PE_C		FPE_C
BRUNHEDA	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:45	13:00	Terça e sextas	08:20
PINHAL DO NORTE		07:50	13:05		08:25
POMBAL		07:54	13:09		08:29
PARADELA (CARR. A.)		07:59	13:14		08:34
S. PEDRO X		08:08	13:23		08:43
PARAMBOS		08:11	13:26		08:45
MISQUEL		08:14	13:29		08:48
ARNAL		08:15	-		
LUZELOS		08:17	13:32		08:51
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:22	13:37		08:56
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:25	13:40		-

Volta **Volta**

		PE_C	PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	12:25	17:30	Terça e sextas	-
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:27	17:31		12:30
LUZELOS		12:32	17:34		12:35
ARNAL		-	17:38		
MISQUEL		12:35	17:41		12:38
S. PEDRO X		12:38	17:43		12:41
PARAMBOS		12:41	17:44		12:44
PARADELA (CARR. A.)		12:50	17:49		12:53
POMBAL		12:55	17:54		12:58
PINHAL DO NORTE		12:59	17:56		13:02
BRUNHEDA		13:04	18:00		13:07

LINHA C_6003

Carrazeda de Ansiães - Codeçais

Ida		PE_C		FPE_C	PE_C
CARRAZEDA DE ANSIAES	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	17:30	Terças e Sextas	11:30	11:30
CARRAZEDA (ESCOLAS)		17:32		-	11:32
AMEDO		17:41		11:36	11:38
AREIAS		17:44		11:48	11:50
ZEDES		17:47		11:54	11:56
PEREIROS		17:53		12:03	12:05
CODECAIS		17:56		12:12	12:14

Volta		PE_C		FPE_C	PE_C
CODECAIS	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	Terças e Sextas	07:30	11:55
PEREIROS		07:53		07:33	11:58
ZEDES		07:59		07:39	12:04
AREIAS		08:02		07:42	12:07
AMEDO		08:05		07:45	12:10
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:14			12:19
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:17		07:54	12:22

LINHA C_6004

Campelos - Carrazeda de Ansiães

Ida		PE_C		FPE_C	PE_C
CAMPELOS	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	Segunda e Quinta	07:30	12:00
CARRAPATOSA		07:52		07:32	12:02
LINHARES		07:58		07:38	12:08
PARAMBOS		08:03		07:43	12:13
MISQUEL		08:06		07:46	12:16
ARNAL X		08:07		07:47	12:17
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:14		07:54	12:24
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:17		-	12:27

Volta		PE_C		FPE_C	PE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	17:30	Segunda e Quinta	-	11:30
CARRAZEDA DE ANSIAES		17:32		11:30	11:32
ARNAL X		17:40		11:38	11:40
MISQUEL		17:41		11:39	11:41
PARAMBOS		17:44		11:42	11:44
LINHARES		17:49		11:47	11:49
CARRAPATOSA		17:54		11:52	11:54
CAMPELOS		17:57		11:55	11:57

LINHA C_6006

Carrazeda de Ansiães - Lousa

Ida **Ida**

		PE_C		PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)		12:45		17:35		-
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:47		17:37		11:30
MOGO		12:56		17:46		11:39
BELVER		13:01		17:51		11:44
FONTELONGA		13:04		17:54		11:47
PENAFRIA		13:07		17:57		11:50
ALAGOA		13:10		18:00		11:53
MOURAO X	Quartas	13:12	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	18:02	Quartas	11:55
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:16		18:06		11:59
VILARINHO CASTANHEIRA		13:18		18:08		12:01
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:20		18:10		12:03
CABECA DE MOURO X		13:25		18:15		12:08
CABECA DE MOURO		13:26		18:16		12:09
CABECA BOA		13:29		18:19		12:12
CABECA DE MOURO		13:32		18:22		12:15
CABECA DE MOURO X		13:33		18:23		12:16
LOUSA		13:40		18:30		12:23

Volta **Volta**

		PE_C		PE_C		FPE_C
LOUSA		13:35		07:30		07:15
CABECA DE MOURO X		13:42		07:37		07:22
CABECA DE MOURO		13:43		07:38		07:23
CABECA BOA		13:46		07:41		07:26
CABECA DE MOURO		13:49		07:44		07:29
CABECA DE MOURO X		13:50		07:45		07:30
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:55		07:50		07:35
VILARINHO CASTANHEIRA	Quartas	13:57	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:52	Quartas	07:37
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:59		07:54		07:39
MOURAO X		14:03		07:58		07:43
ALAGOA		14:05		08:00		07:45
PENAFRIA		14:08		08:03		07:48
FONTELONGA		14:12		08:07		07:52
BELVER		14:15		08:10		07:55
MOGO		14:21		08:16		08:01
CARRAZEDA DE ANSIAES		14:28		08:23		08:08
CARRAZEDA (ESCOLAS)		14:31		08:26		-

LINHA C_6009

Tua (estação) – Carrazeda de Ansiães – Vila Flor

Ida **Ida**

		PE_C	PE_C	PE_C	FPE_C	FPE_C
RIBALONGA	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	-	-	-	-	07:15
TUA (Est.)		07:50	10:20	16:10	-	07:21
FIOLHAL X		07:55	10:25	16:15	-	07:26
RIBALONGA X		08:00	10:30	16:20	-	07:31
CASTANHEIRO DO NORTE		08:01	10:31	16:21	-	07:32
PARAMBOS		08:05	10:35	16:25	-	07:36
MISQUEL		08:08	10:38	16:28	-	07:39
LUZELOS		08:11	10:41	16:31	-	07:42
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:16	10:46	16:36	16:30	07:47
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:19	10:49	16:39	-	07:50
MOGO		08:30	11:00	16:50	16:41	08:01
CANDOSO X		08:36	11:06	16:56	16:47	08:07
CARVALHO D EGAS		08:38	11:08	16:58	16:49	08:09
SAMOES		08:43	11:13	17:03	16:54	08:14
BARRACAO DE SAMOES		08:46	11:16	17:06	16:57	08:17
VILA FLOR (ESCOLAS)		08:52	-	17:12	-	08:23
VILA FLOR		08:55	11:25	17:15	17:00	08:26

Volta **Volta**

		PE_C	PE_C	PE_C	FPE_C
VILA FLOR	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	08:50	13:00	17:10	12:15
VILA FLOR (ESCOLAS)		08:52	13:02	17:12	12:17
BARRACAO DE SAMOES		08:58	13:08	17:18	12:23
SAMOES		09:01	13:11	17:21	12:26
CARVALHO D EGAS		09:06	13:16	17:26	12:31
CANDOSO X		09:08	13:18	17:28	12:33
MOGO		09:14	13:24	17:34	12:39
CARRAZEDA DE ANSIAES		09:21	13:31	17:41	12:46
CARRAZEDA (ESCOLAS)		09:24	13:34	17:44	12:49
CARRAZEDA DE ANSIAES		09:26	13:36	17:46	12:51
LUZELOS		09:31	13:41	17:51	12:56
MISQUEL		09:34	13:44	17:54	12:59
PARAMBOS		09:37	13:47	17:57	13:02
CASTANHEIRO DO NORTE		09:41	13:51	18:01	13:06
RIBALONGA X		09:42	13:52	18:02	13:07
FIOLHAL X		09:47	13:57	18:07	13:12
TUA (Est.)		09:52	14:02	18:12	13:17
RIBALONGA		-	-	-	-

LINHA C_6016

Beira Grande - Carrazeda de Ansiães

Ida		Ida			
		PE_C	PE_C		FPE_C
BEIRA GRANDE	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	12:20	Segunda e Quinta	08:20
SEIXO DE ANSIAES		07:53	12:23		08:23
SELORES		07:57	12:27		08:27
LAVANDEIRA		08:01	12:31		08:31
MARZAGAO		08:10	12:40		08:40
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:17	12:47		08:47
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:20	12:50		08:50
Volta		Volta			
		PE_C	PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	12:00	17:35	Segunda e Quinta	12:30
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:02	17:37		12:32
MARZAGAO		12:09	17:44		12:39
LAVANDEIRA		12:18	17:53		12:48
SELORES		12:22	17:57		12:52
SEIXO DE ANSIAES		12:26	18:01		12:56
BEIRA GRANDE		12:29	18:04		12:59

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)
Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

Quadro 50 | Horários, frequências e disponibilidade das linhas da rede pública de transporte de passageiros municipal (ano letivo 2024/2025).

Fonte: Acordo tripartido - Município de Carrazeda de Ansiães/ CIM Douro/ Operador de Transportes

Da leitura do quadro anterior constata-se que as linhas, durante o período escolar que, nos dias úteis, quase todas as linhas têm uma frequência bi-diária, duas viagens de ida e duas de volta, com a exceção da linha C_6009 que realiza 3 viagens em cada sentido por dia.

Fora do período escolar com a exceção da linha C_6009, o serviço de transporte de passageiros municipal apenas está disponível em dois dias por semana e, no caso da linha C_6006, apenas um dia por semana, passado a ser realizados com alguns ajustamentos nos trajetos e horários.

Assim, pode-se afirmar que a organização da rede de transporte público coletivo municipal, ao nível de horários frequências e trajetos, é fortemente condicionada pelo

transporte escolar, aliás no Plano de Transportes Escolares de Carrazeda de Ansiães aprovado para o 2025/2026, verifica-se que grande parte dos alunos serão transportados através da rede pública de transporte de passageiros, havendo, no entanto, alguns que serão transportados através de carreiras especiais (transporte flexível) nomeadamente os do 1.º ciclo EB e os do Jardim de infância, e que serão apresentadas mais à frente neste ponto.

Tal como já foi referido atrás, os equipamentos escolares existentes no concelho concentram-se na sede do concelho, estando a sua localização geográfica assinalada na imagem em que se localizam os equipamentos público na Vila de Carrazeda de Ansiães no ponto 2.2.4, sendo que funcionam das 9H00 às 17h30 o que, sem qualquer coincidência, se alinha com os horários e frequências das linhas apresentadas.

Relativamente à procura das linhas para além do transporte escolar, não foi possível obter dados junto do operador nem da CIM Douro, sendo assim apenas possível contabilizar a procura que resulta do transporte de alunos. Essa contabilização provém dos passes alunos transportados por itinerário no ano letivo 2024/2025, que consta do quadro seguinte.

Linha	Localidades	N.º de passes emitidos
Linha C_6002 Brunheda - Carrazeda de Ansiães	Brunheda	4
	Pinhal do Norte	5
	Pombal	2
	Paradela	1
	S. Pedro	-
	Parambos	1
	Misquel	1
	Arnal	3
	Luzelos	13
	Total linha	**30**
Linha C_6003 Carrazeda de Ansiães - Codeçais	Amedo	4
	Areias	5
	Zedes	2
	Pereiros	2

Linha	Localidades	N.º de passes emitidos
	Codeçais	5
	Total linha	**18**
Linha C_6004 Campelos - Carrazeda de Ansiães	Campelos	3
	Carrapatosa	1
	Linhares	4
	Parambos	1
	Misquel	1
	Arnal	3
	Total linha	**13**
Linha C_6006 Carrazeda de Ansiães - Lousa	Mogo	4
	Belver	9
	Fontelonga	11
	Penafria	1
	Vilarinho da Castanheira	4
	Total linha	**29**
Linha C_6009 Tua (estação) -Carrazeda de Ansiães- Vila Flor	Ribalonga	4
	Tua (Est)	9
	Fiolhal	-
	Ribalonga	4
	Castanheiro do Norte	1
	Parambos	1
	Misquel	1
	Luzelos	13
	Mogo	4
	Total linha	**37**
Linha C_6016 Beira Grande -Carrazeda de Ansiães	Seixo de Ansiães	8
	Selores	7

Linha	Localidades	N.º de passes emitidos
	Lavandeira	7
	Marzagão	1
	Total linha	**23**

Quadro 51 | N.º de passes emitidos para transporte de alunos na rede pública de transporte de passageiros – Ano letivo 2024/2025

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães

Verifica-se, portanto, que uma parte substancial dos alunos transportados provém de apenas alguns aglomerados (Fontelonga, Lavandeira, Luzelos,, Selores, Seixo de Ansiães), sendo desigual a distribuição pelas 6 linhas, sendo que a distribuição de lugares deverá sempre obrigar a utilizar veículos de maior dimensão por forma a garantir que todos os alunos são transportados e ainda haver reserva para de lugares para outros passageiros.

Do que foi possível apurar no portal STePP do IMT I.P., o operador Sociedade de Transportes Carrazeda Vila Flor, LDA., utiliza vários tipos de veículos nestas linhas, com dimensões e configurações de lugares muito diferentes, mas todos eles com motorização convencional a combustão interna (diesel). No entanto, também se regista que os dados carregados na base de dados estão bastantes desatualizados, alguns são mesmo anteriores à data de entrada em funcionamento desse portal, em 2021, pelo que se supõe tenham migrado da base de dados do portal que o IMT tinha anteriormente, denominado de Sistema de Informação Geográfica de Gestão de Carreiras (SIGGESC).

Pode supor-se, que, por um racional de aproveitamento, o operador ajusta o veículo utilizado nas linhas à procura, isto é, à quantidade de alunos transportados e de passageiros espectáveis num determinado percurso.



Figura 85 | Exemplo de veículos, maior e menor capacidade, utilizados nas linhas rede pública de transporte de passageiros em modo rodoviário

Fonte: foto MOV180

Fazendo uma distinção por tipologia, o serviço público de transporte de passageiros **municipal** é definido pelo RJSPTP como o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação dentro de um município e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da respetiva área geográfica, mesmo que existam linhas secundárias e complementares ou outros elementos acessórios dessa atividade que entrem no território de municípios imediatamente contíguos, abrangendo os serviços de transporte locais e urbanos previstos na Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres, aprovada pela Lei n.º 10/90, de 17 de março. A imagem seguinte identifica as linhas qualificadas como tal.

Operador de serviço público	Rede	Origem/ destino	Localidades servidas (Carrazeda de Ansiães)
Sociedade de Transportes Carrazeda Vila Flor, LDA.	linha C_6002	Brunheda - Carrazeda de Ansiães	Brunheda, Pinhal do Norte, Pombal, Paradela; São Pedro, Parambos, Misquel, Arnal, Luzelos e Carrazeda de Ansiães
	linha C_6003	Carrazeda de Ansiães-Codeçais	Carrazeda de Ansiães, Amedo, Areias, Zedes, Pereiros e Codeçais

Operador de serviço público	Rede	Origem/ destino	Localidades servidas (Carrazeda de Ansiães)
	linha C_6004	Campelos - Carrazeda de Ansiães	Campelos, Carrapatosa, Linhares, Parambos, Misquel, Arnal e Carrazeda de Ansiães
	linha C_6016	Beira Grande - Carrazeda de Ansiães	Beira Grande, Seixo de Ansiães, Selores, Lavandeira, Marzagão e Carrazeda de Ansiães

Quadro 52 | Rede pública de transporte de passageiros municipal e localidades servidas (2025)

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães e STePP.

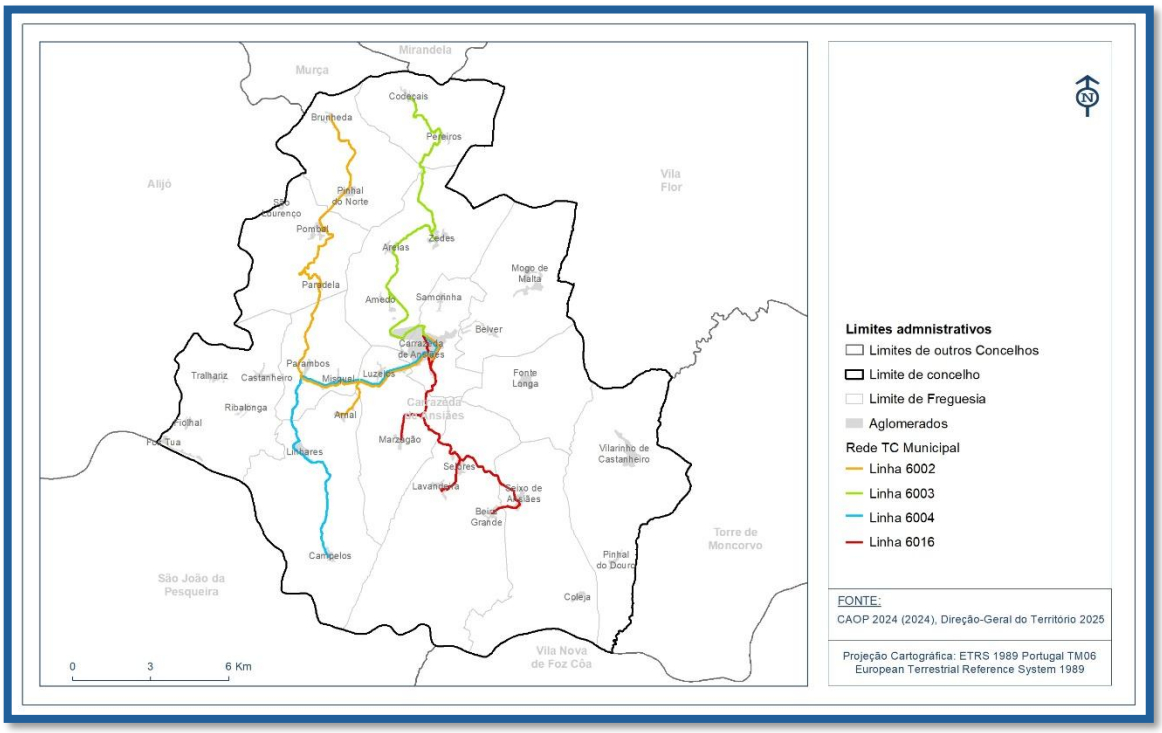


Figura 86 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros municipal - 2025

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Municipio e do portal STePP

O Serviço público de transporte de passageiros **intermunicipal** é definido pelo RJSPTP como sendo o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes municípios e que se desenvolve integral ou maioritariamente dentro da área geográfica de uma comunidade intermunicipal ou de uma área metropolitana, sem prejuízo da possibilidade de existirem linhas secundárias de interligação que entrem no território de comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas contíguas.

De acordo com a informação recolhida junto do portal STePP gerido pelo IMT I.P., e no

próprio site do IMT, o operador de serviço público Sociedade de Transportes Carrazeda Vila Flor, LDA., opera a única linha da rede intermunicipal que abrange o espaço territorial de Carrazeda de Ansiães, sendo que se pressupõe que tal tenha sido concedido pela CIM Douro a esse operador de serviço público, no âmbito do previsto no RJSPTP.

O quadro e as imagens seguintes procuram traduzir a rede pública de transporte coletivo de passageiros intermunicipal que estava indicada no Portal STePP à data de elaboração destes estudos.

Operador de serviço público	Rede	Origem/ destino	Localidades servidas (Carrazeda de Ansiães)
Sociedade de Transportes Carrazeda Vila Flor, LDA.	linha C_6006	Carrazeda de Ansiães – Lousa (Torre de Moncorvo)	Mogo de Ansiães, Belver, Fonte Longa, Pena Fria, Alagoa, Mourão (X), Vilarinho da Castanheira, Cabeça de Mouro, Cabeça Boa, Cabeça de Mouro
	linha C_1088	Alijó – Estação da Foz do Tua	-

Quadro 53 | Rede pública de transporte de passageiros intermunicipal e localidades servidas (2025)

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães e STePP.

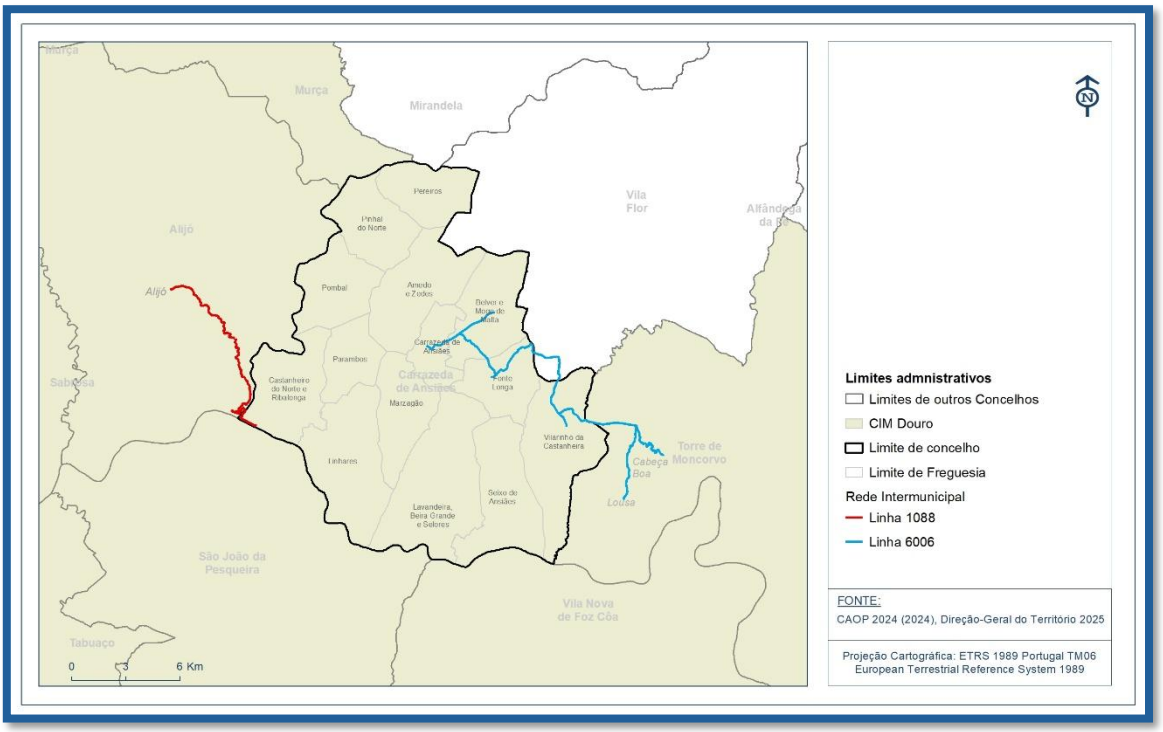


Figura 87 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros intermunicipal - 2025

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Municipio e do portal STePP

O Serviço público de transporte de passageiros **inter-regional** é definido pelo RJSPTP como sendo o serviço público de transporte de passageiros que visa satisfazer as necessidades de deslocação entre diferentes comunidades intermunicipais ou áreas metropolitanas. No caso de Carrazeda de Ansiães a nível inter-regional o serviço público de transporte de passageiros processa-se quer modo **rodoviário** quer **ferroviário**.

Ao nível da rede pública de transporte rodoviário coletivo inter-regional está autorizado como operador com serviço no território para o modo **rodoviário**, a Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, LDA., de acordo com o contrato tripartido entre a CIM Douro, Município de Carrazeda de Ansiães e a Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, para o modo **ferroviário** a Comboios de Portugal E.P.E., sendo o serviço autorizado ao abrigo do acordo com a delegação de competência do Estado na CIM Douro para o STP em modo ferroviário pesado.

O quadro e as imagens seguintes procuram traduzir a rede pública de transporte coletivo de passageiros inter-regional protocolada.

Operador de serviço público	Modo	Rede	Origem/ destino	Localidades servidas (Carrazeda de Ansiães)
Sociedade de Transportes Carrazeda Vila Flor, LDA.	Rodoviário	linha C_6009	Foz Tua – Vila Flor	Fiolhal (X), Ribalonga (X), Castanheiro do Norte, Parambos, Misquel, Luzelos, Carrazeda Ansiães, Mogo, Candoso (X), Carvalho de Egas, Samões, Barracão de Samões, Vila Flor (Escolas)
Comboios de Portugal E.P.E.	Ferroviário	Linha do Douro	Porto - Pocinho	Estação do Tua e Alegria (apeadeiro)

Quadro 54 | Rede pública de transporte de passageiros inter-regional, por modo, e localidades servidas (2025)

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães e Comboios de Portugal, E.P.E.

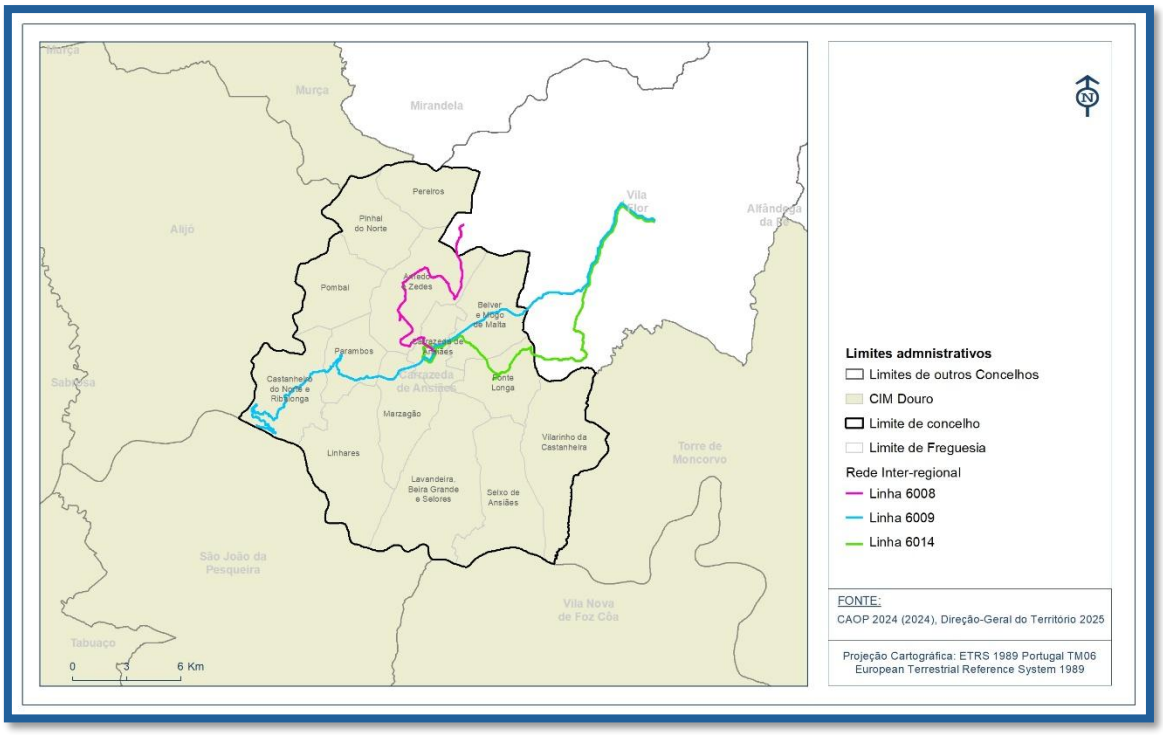


Figura 88 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros inter-regional em modo rodoviário - 2025

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da CIM Douro

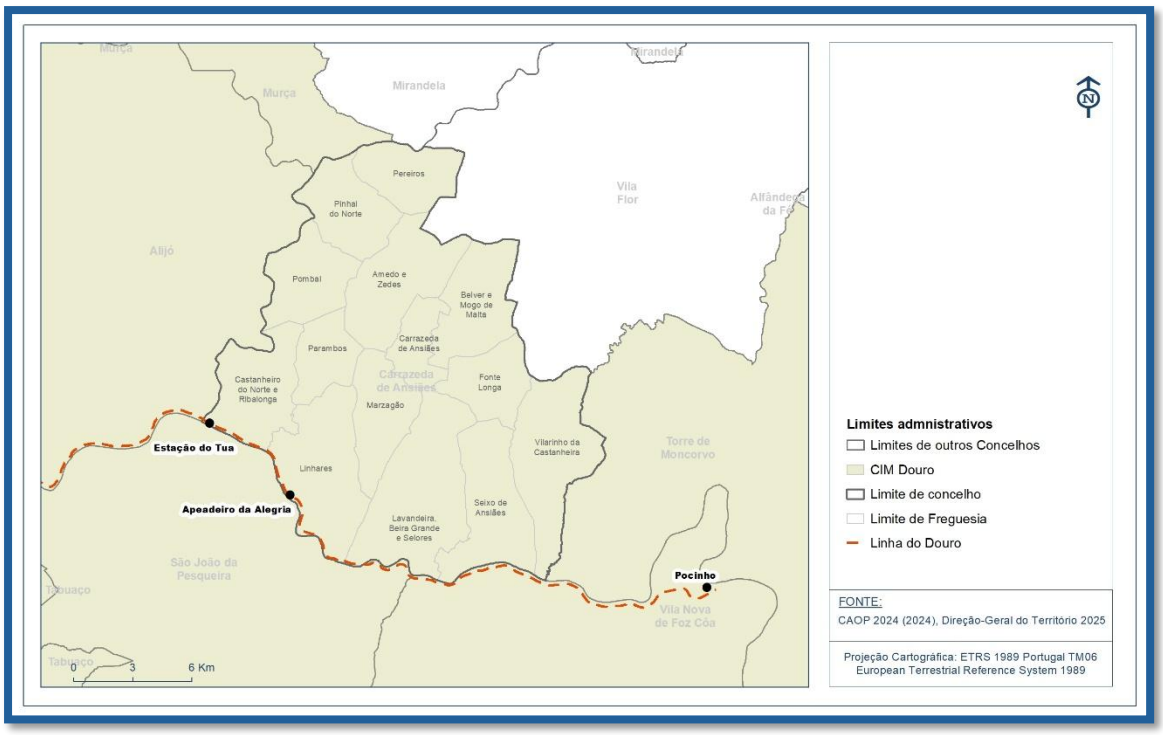


Figura 89 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros inter-regional em modo ferroviário – Linha do Douro

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Infraestruturas de portugal S.A.

- **Serviço público de transporte de passageiros expresso**

O Serviço público de transporte de passageiros expresso é definido pelo RJSPTP como sendo o serviço público de transporte de passageiros realizado para ligações diretas e semidiretas interurbanas entre aglomerados ou centros urbanos, complementares ao serviço público de transporte de passageiros intermunicipal e inter-regional.

No caso de Carrazeda de Ansiães, a Rede Expressos é o único operador de serviço público de transporte de passageiros expresso no concelho, disponibilizando uma única linha com frequência bi-diária (ida e volta) com ligações diretas a Vila Real e ao Porto, permitindo assim ligar o concelho ao resto do país. As paragens no território municipal é apenas, na vila de Carrazeda de Ansiães (Estação da Mobilidade), conforme se indica na imagem seguinte, sendo a operação da Rede Expressos.

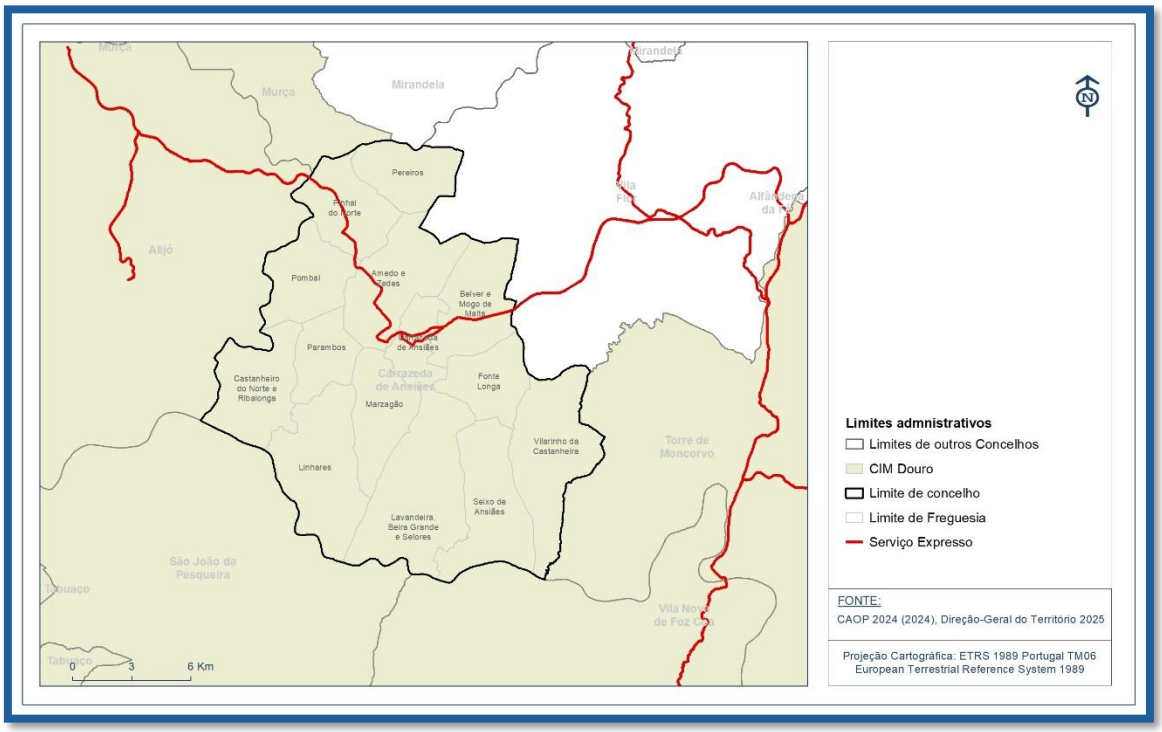


Figura 90 | Mapa das linhas da rede pública de transporte de passageiros expresso- 2025

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do portal STePP

2.3.9.2 Transporte público flexível

O Serviço público de transporte de passageiros flexível é definido no RJSPTP como um serviço público de transporte de passageiros explorado de forma adaptada às necessidades dos utilizadores, permitindo a flexibilidade de, pelo menos, uma das seguintes dimensões da prestação do serviço: itinerários, horários, paragens e tipologia de veículo.

O Decreto-lei n.º 60/2016 veio definir as regras específicas aplicáveis à prestação de serviço público de transporte de passageiros flexível (TPF).

De acordo com o diploma atrás referido, o TPF aplica-se a situações em que exista uma baixa procura na utilização do transporte público regular ou quando o transporte público regular, ou em táxi, não dê uma resposta ajustada às necessidades dos cidadãos, designadamente em regiões de baixa densidade populacional, com incidência de casos de exclusão social por via económica, ou em períodos noturnos e aos fins de semana. Assim, o TPF deve complementar e não substituir o sistema de transportes já existente, articulando-se com os diferentes modos de transporte rodoviário

O início da prestação concreta de um conjunto de serviços de TPF está sujeito a:

a) Atribuição pela autoridade de transportes competente, por sua iniciativa, no sentido da contratualização dos serviços de transporte em causa; ou,

b) Autorização pela autoridade de transportes competente, quando a iniciativa pertence ao operador.

As autoridades de transportes podem realizar serviços de TPF recorrendo a meios próprios ou mediante contrato celebrado com um operador de transportes, aplicando-se à prestação dos serviços as disposições nele fixadas, designadamente quanto a tarifário e outras condições de exploração. Podem ser operadores de TPF as empresas licenciadas para a atividade de transporte rodoviário de passageiros, empresas licenciadas para o transporte em táxi ou, subsidiariamente, as instituições particulares de solidariedade social (IPSS), desde que a realização de serviços de transportes esteja prevista nos respetivos estatutos.

Relembrando, são autoridades de transportes as Câmaras Municipais, para transportes que se desenvolvam no interior de cada Município, e as Comunidades Intermunicipais (Áreas Metropolitanas, nos casos de Lisboa e Porto), para transportes que desenvolvam para além de um Município, bem como para os transportes municipais cujas Câmaras tenham delegado competências na CIM ou AM.

Este tipo de serviços apresenta-se como uma alternativa de mobilidade em territórios de baixa densidade, e pode ser particularmente interessante ao nível do aproveitamento de sinergias das comunidades intermunicipais. Da mesma forma, promove a utilização do transporte público por uma maior parcela da população sendo também possível promover a intermodalidade com as redes de transporte público existentes, aumentando a procura e reforçando a sua viabilidade económica.

No concelho de Carrazeda de Ansiães em concreto, e pela informação recolhida sobre transporte flexível junto do município, existem dois serviços de transporte de

passageiros que se enquadra nesta tipologia, nomeadamente o transporte de alunos em "circuitos especiais", conforme consta do Plano de Transportes Escolares de Carrazeda de Ansiães 2025/2026, e também o serviço de transporte em táxi disponibilizado pela Metro do Tua no percurso Tua - Cachão – Tua. Sendo que este último resulta da compensação pela supressão do serviço de transporte ferroviário da linha do Tua, entretanto desativada precisamente nesse troço.

É importante lembrar que é legalmente exigido aos municípios, no âmbito do Plano de Transporte Escolar (artigo 19.º Decreto-lei n.º 21/ 2019, de 30 de janeiro), a criação de circuitos especiais sempre que os meios de transporte coletivo não satisfaçam regularmente as necessidades de transporte no que se refere ao cumprimento dos horários escolares, ou que impliquem, para os alunos, tempos de espera superiores a 45 minutos ou deslocações superiores a 60 minutos, em cada viagem simples.

Este serviço de transporte é disponibilizado pelo Município de Carrazeda de Ansiães através de meios próprios, consistindo, para o ano de letivo de 2025 – 2026, em 6 linhas que são apresentadas no quadro e figura seguintes.

Operador	Linhas	Localidades
Câmara Municipal de Carrazeda de Ansiães	Circuito 1	Pinhal do Norte, Areias, Amedo, Samorinha
	Circuito 2	Foz-Tua, Ribalonga, Tralhariz, Castanheiro
	Circuito 3	Marzagão, Campelos, Linhares, Parambos, Arnal, Misquel, Luzelos e Alto Luzelos
	Circuito 4	Coleja/Quinta dos Carris, Seixo de Ansiães, Alganhafres, Selores
	Circuito 5	Codeçais, Zedes, Folgares, Mogos
	Circuito 6	Pinhal do Douro, Vilarinho da Castanheira, Vilarinho, Pena Fria, Besteiros, Fonte Longa, Belver

Quadro 55 | Transporte de alunos em carreiras especiais previsto no Plano de Transportes Escolares de Carrazeda de Ansiães 2025/2026

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães

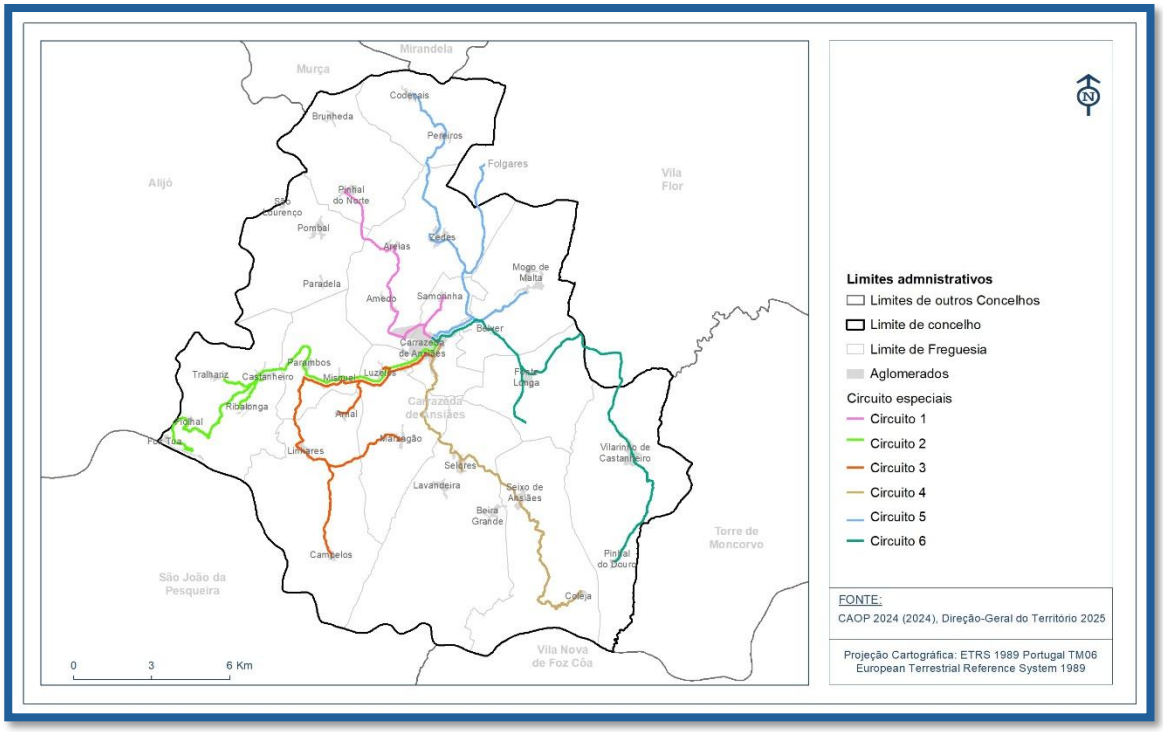


Figura 91 | Mapa dos circuitos de transporte flexível

Fonte: Elaboração própria com base nos dados forneceidos do Município de Carrazeda de Ansiães

Como se pode verificar pela leitura do cartograma anterior, estes circuitos, para além de abrangerem praticamente todas as localidades do concelho de Carrazeda de Ansiães, também extravasam o seu território, por forma a permitir transportar alunos para os estabelecimentos escolares do concelho, em concreto de Vila Flor (Folgares) Importa realçar que o concelho de Vila Flor não integra a CIM Douro, estando inserido na CIM Terras de Trás-os-Montes.

A tabela e imagem seguintes mostram como se processam os circuitos de Transporte Especial, com indicação das localidades servidas e o número de alunos transportados por nível de ensino e localidade.

Circuitos de Transporte Especial – n.º de passageiros alunos				
Circuito (n.º)	Localidades	Pré-escolar	1º Ciclo	Total
1	Pinhal do Norte	1	2	3
	Areias	0	3	3
	Amedo	2	0	2
	Samorinha	0	1	1
	Carrazeda de Ansiães	-	-	-

Circuitos de Transporte Especial – n.º de passageiros alunos				
Circuito (n.º)	Localidades	Pré-escolar	1º Ciclo	Total
	Total	3	6	9
2	Foz do Tua	1	3	4
	Ribalonga	1	1	2
	Tralhariz	0	1	1
	Castanheiro	0	2	2
	Carrazeda de Ansiães	-	-	0
	Total	2	7	9
3	Marzagão	0	4	4
	Campelo	1	0	1
	Linhares	0	4	4
	Pambos	1	0	1
	Arnal	0	2	2
	Misquel	1	0	1
	Luzelos e Alto de Luzelos	2	9	11
	Carrazeda de Ansiães	-	-	-
	Total	5	19	24
4	Coleja/Quinta dos Carris	0	1	1
	Seixo de Ansiães	0	5	5
	Alganhafres	0	1	1
	Selores	0	1	1
	Carrazeda de Ansiães	-	-	0
	Total	0	8	8
5	Codeçais	1	0	1
	Zedes	2	2	4
	Folgares	0	4	4
	Mogos	3	7	10
	Carrazeda de Ansiães	-	-	-

Circuitos de Transporte Especial – n.º de passageiros alunos				
Circuito (n.º)	Localidades	Pré-escolar	1º Ciclo	Total
	Total	6	13	19
Total				**69**

Quadro 56 | Número.º de passageiros previsto para os Circuitos de Transporte Especial – Ano letivo 2025/2026

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães

Relativamente ao número total de passageiros, será expectável serem transportados 69 alunos durante o ano letivo de 2025/2026, sendo que são crianças com idades iguais ou inferiores a 10 anos, uma vez que em quase todos os circuitos são transportados apenas alunos do pré-escolar e do 1.º CEB.

Pela informação recolhida junto do Município de Carrazeda de Ansiães, as viaturas utilizadas são as adequadas ao número de alunos transportados e cumprem as condições legalmente exigidas para o transporte escolar, conforme a fotografia a seguir ilustra, sendo que não são transportados outros passageiros para além dos alunos.

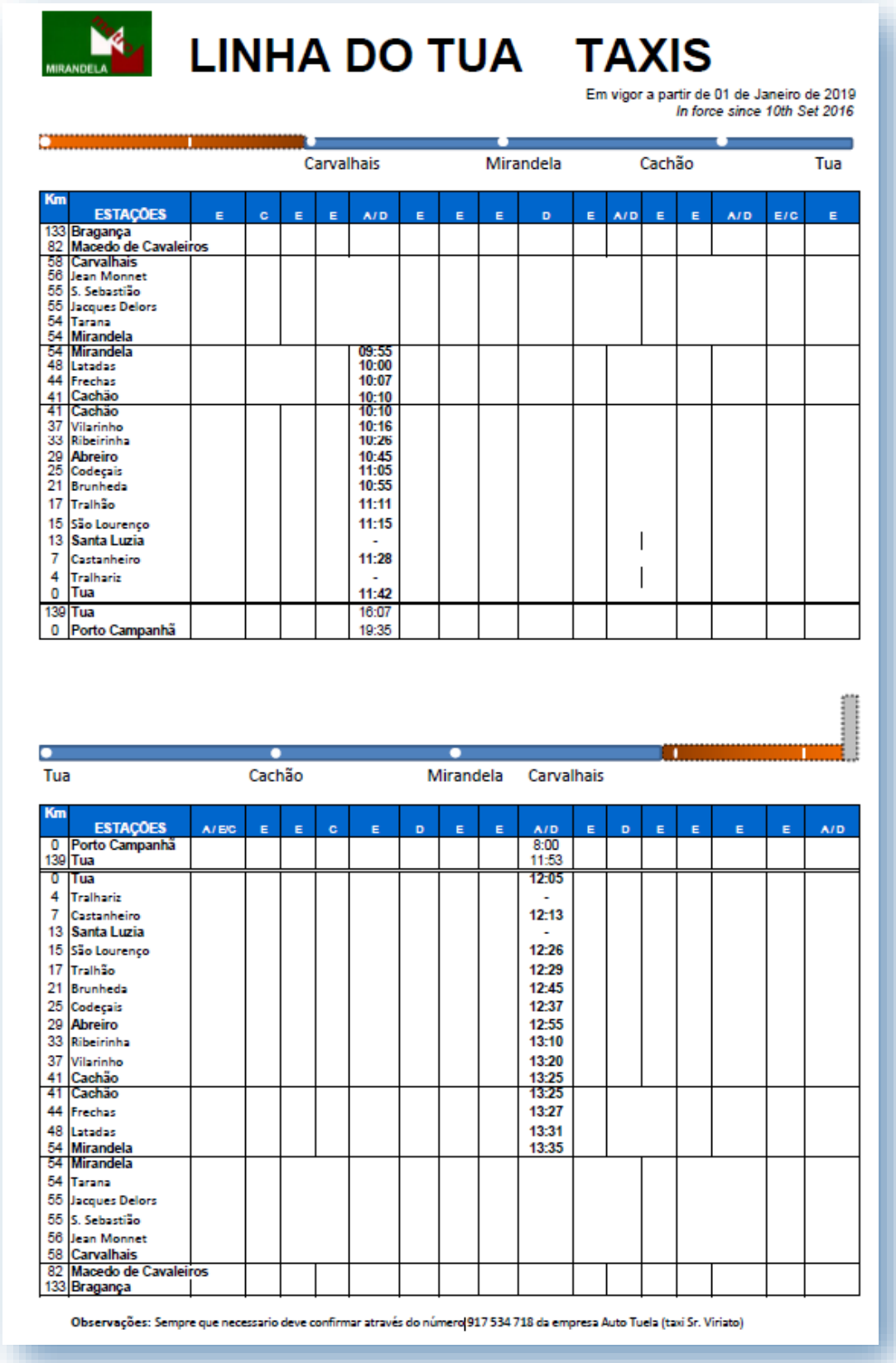


Figura 92 | Viaturas municais utilizadas no serviço de transporte de alunos em carreiras especiais

Fonte: Município de Carrazeda de Ansiães

Relativamente ao serviço de transporte especial disponibilizado pela Metro do Tua,

abrange as localidades que eram anteriormente servidas pela linha do Tua nomeadamente Foz Tua, Tralhariz, Castanheiro, Santa Luzia São Lourenço Tralhão, Brunheda e Codeçais. Este serviço é disponibilizado todos os dias através de transporte a pedido em táxi, sendo disponibilizado um número telefónico para contacto direto com a empresa contratada para o efeito. A imagem seguinte corresponde aos horários e localidades servidas por este serviço de transporte flexível.



LINHA DO TUA TAXIS

Em vigor a partir de 01 de Janeiro de 2019
In force since 10th Set 2016

Carvalhais — Mirandela — Cachão — Tua

Km	ESTAÇÕES	E	C	E	E	A/D	E	E	E	D	E	A/D	E	E	A/D	E/C	E
133	Bragança																
82	Macedo de Cavaleiros																
58	Carvalhais																
56	Jean Monnet																
55	S. Sebastião																
55	Jacques Delors																
54	Tarana																
54	Mirandela																
54	Mirandela					09:55											
48	Latadas					10:00											
44	Frechas					10:07											
41	Cachão					10:10											
41	Cachão					10:10											
37	Vilarinho					10:16											
33	Ribeirinha					10:26											
29	Abreiro					10:45											
25	Codeçais					11:05											
21	Brunheda					10:55											
17	Tralhão					11:11											
15	São Lourenço					11:15											
13	Santa Luzia					-											
7	Castanheiro					11:28											
4	Tralhariz					-											
0	Tua					11:42											
139	Tua					16:07											
0	Porto Campanhã					19:35											

Tua — Cachão — Mirandela — Carvalhais

Km	ESTAÇÕES	A/E/C	E	E	C	E	D	E	E	A/D	E	D	E	E	E	E	A/D
0	Porto Campanhã									8:00							
139	Tua									11:53							
0	Tua									12:05							
4	Tralhariz									-							
7	Castanheiro									12:13							
13	Santa Luzia									-							
15	São Lourenço									12:26							
17	Tralhão									12:29							
21	Brunheda									12:45							
25	Codeçais									12:37							
29	Abreiro									12:55							
33	Ribeirinha									13:10							
37	Vilarinho									13:20							
41	Cachão									13:25							
41	Cachão									13:25							
44	Frechas									13:27							
48	Latadas									13:31							
54	Mirandela									13:35							
54	Mirandela																
54	Tarana																
55	Jacques Delors																
55	S. Sebastião																
56	Jean Monnet																
58	Carvalhais																
82	Macedo de Cavaleiros																
133	Bragança																

Observações: Sempre que necessario deve confirmar através do número 917 534 718 da empresa Auto Tuela (taxi Sr. Viriato)

Figura 93 | Localidades servidas e horários do serviço de transporte a pedido (linha do Tua)

Fonte: Metro do Tua

2.3.9.3 Transporte público em Táxi

O transporte de passageiros em táxi é uma componente essencial do mercado do transporte público de passageiros, representando um segmento importante na estrutura do ecossistema da mobilidade e dos transportes, tanto nos meios urbanos como nos territórios de baixa densidade, como é caso do concelho de Carrazeda de Ansiães.

É um modo de transporte público individual e coletivo, designadamente no âmbito do transporte flexível ou a pedido, os táxis desempenham um papel fundamental na ligação das pessoas em territórios de baixa densidade, em complemento às redes de transporte público existentes, garantindo a acessibilidade das áreas sem cobertura, ou fora dos períodos em que o serviço é disponibilizado, por exemplo fora do período escolar e aos fins de semana.

Antes de mais, é necessário referir que o enquadramento legal do setor do táxi em Portugal foi recentemente atualizado, com a entrada em vigor do novo regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros em táxi (RJSPTPT), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 101/2023, de 31 de outubro. Este novo regime veio substituir um quadro legal que vigorava há mais de duas décadas, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 251/98, de 11 de agosto, com as suas subsequentes alterações, promovendo também a harmonização com o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (RJSPTP), extensamente mencionado neste documento e que, relembrando, foi aprovado pela Lei n.º 52/2015, de 9 de junho.

De entre as principais alterações introduzidas pelo novo RJSPTPT, destacam-se as seguintes:

- Reforçar a classificação do transporte em táxi como um serviço público, logo sujeito a exigências de universalidade e disponibilidade, sobretudo nos territórios de baixa densidade, em que, embora a procura seja mais baixa, a oferta do transporte em táxi reveste-se de carácter essencial para garantir a mobilidade e conetividade das populações;
- Reorganiza e atualiza as regras de acesso à atividade, através de licenciamento, titulado por alvará, reintroduzindo e atualizando o requisito de idoneidade do operador, no âmbito do acesso ao exercício da atividade;
- É mantido o estatuto dos municípios enquanto autoridades de transporte competentes para o serviço público de transporte de passageiros em táxi, facultando-lhes o poder de fixar os contingentes, atribuir licenças e definir os regimes de estacionamento;

- Os municípios passam a poder partilhar ou delegar parte ou a totalidade das competências nessa matéria nas entidades intermunicipais, através de contratos interadministrativos a celebrar entre as partes;
- As autoridades de transportes, devem realizar estudos sobre os perfis da mobilidade nos seus territórios, para que possam, com base em dados objetivos, fazer os ajustamentos necessários entre a oferta e a procura e redefinir as regras para atribuição de licenças, no âmbito dos contingentes que podem ser geridos à escala intermunicipal;
- Os concursos para atribuição de licenças devem obedecer aos princípios da igualdade, transparência e não discriminação entre operadores, em benefício dos utilizadores;
- São previstos novos modelos de prestação de serviços através de reserva, nomeadamente por via digital dedicada ou que agregue outros serviços de mobilidade, seja através de plataforma eletrónica ou de aplicação. As plataformas devem disponibilizar estimativas de preço final ao consumidor e estão sujeitas às limitações geográficas dos contingentes.

Os veículos afetos ao serviço público de transporte em táxi estão sujeitos a licença a emitir pelos municípios, enquanto autoridades de transportes competentes, ou pelas entidades intermunicipais, no âmbito de delegação de competências previsto no novo RJSPTPT, sendo o número de licenças limitado ao contingente em vigor nesse município. Quando o número de licenças é inferior ao contingente estabelecido, a diferença designa-se por “vagas”.

No caso de Carrazeda de Ansiães, não existe um regulamento municipal para o transporte em táxi, regulando-se, portanto, pelo novo regime jurídico do serviço público de transporte de passageiros em táxi.

De acordo com a informação consultada junto do Instituto da Mobilidade e dos Transportes I.P., as empresas de transportes de táxis com alvará em vigor existentes no concelho de Carrazeda de Ansiães, à data de dezembro de 2024, são as que constam do quadro seguinte, totalizando 9 Alvarás, o que dá um rácio próximo de 2 táxis / 1000 hab., estando em linha com a grande maioria dos concelhos da região, de acordo com estudo estatístico da Autoridade de Mobilidade e dos Transportes divulgado no final de 2023.

Designação da empresa	Freguesia	Localidade	n.º de Alvará
António Jaco Moutinho	Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	115392
Auto Taxi Carrazedense, LDA.	Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	114920
Auto Taxi Lopes e Canelhas, LDA.	Fonte Longa	Pena Fria	112588

Designação da empresa	Freguesia	Localidade	n.º de Alvará
Carlos Francisco Areias Fonseca	Carrazeda de Ansiães	Carrazeda de Ansiães	116050
Fernando Augusto Lopes	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Castanheiro	100062
Jaime Alberto da Cunha	Fonte Longa	Fonte Longa	114121
Maria Luísa de Jesus Dias	Marzagão	Marzagão	113929
Mário Jorge de Sousa Lopes	Parambos	Parambos	115297
Paulino Francisco dos Reis	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Lavandeira	113614

Quadro 57 | Listagem de empresas de transporte de táxi no concelho de Carrazeda de Ansiães (2025)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IMT, I.P.

Adicionalmente, e por forma a se compreender a distribuição espacial da localização das empresas com praças atribuídas, foi elaborado um mapa com a localização, que é apresentado na imagem seguinte, sendo importante referir que, não existindo regulamento municipal, aplica-se o disposto no novo RJSPTPT.

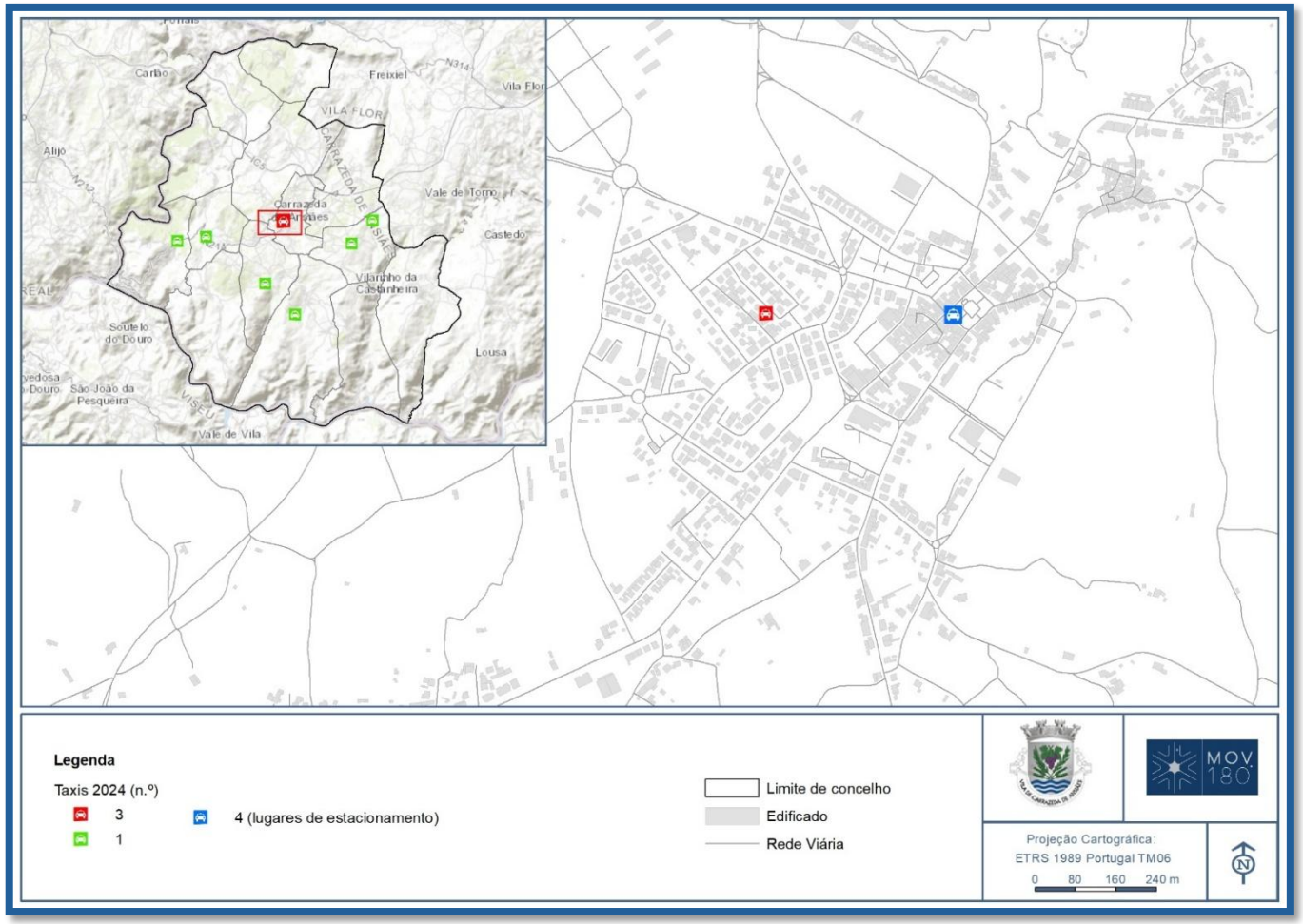


Figura 94 | Mapa de localização dos Táxis

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IMT, I.P.

Da leitura do cartograma importa realçar que apenas as freguesias de Carrazeda de Ansiães, Fonte Longa, Marzagão, Parambos e Castanheiro do Norte e Ribalonga têm praças atribuídas (Carrazeda de Ansiães com três, Fonte Longa com duas e as restantes com uma). De igual modo, frisar que junto à Praça Lopo Sampaio existem quatro (4) lugares vocacionados para estacionamento de táxi, que, uma vez que o município não possui regulamentação sobre esta matéria, podem ser utilizados por qualquer veículo com alvará, independentemente da localização e proveniência.

Assim, temos uma distribuição territorial que é concentrada num eixo central concelhio, estando as freguesias mais periféricas, especialmente a norte e sul, com um nível de cobertura insuficiente, sem qualquer contingente atribuído.

Relativamente ao regime de preços praticados no concelho, não existindo regulamento municipal, estará em linha com a convenção de preços de táxi que entrou em vigor no dia 1 de janeiro de 2024.

Por último, referir que, por indisponibilidade de dados, não foi possível caraterizar a procura verificada ou o perfil dos utilizadores deste serviço, nem tão pouco os veículos ao serviço do atual contingente, nomeadamente ao nível do n.º de lugares, da adaptação a pessoas com mobilidade reduzida ou do tipo de motorização.

2.3.9.4 Hierarquização e qualificação das redes e sistemas de transportes

Neste ponto foi feita uma avaliação do nível de articulação da hierarquia estabelecida para a rede viária com a estrutura das redes do serviço público de transporte de passageiros atualmente em funcionamento no concelho (municipais, intermunicipais, inter-regionais e expresso), em função do nível de pressão que as linhas do serviço público de transporte exercem sobre a rede viária concelhia, da dimensão da população dos aglomerados servidos, da avaliação da forma como as funções acessibilidade, transporte e social são consideradas na hierarquia da rede urbana e, ainda, decorrentes do número de utilizadores transportados e do potencial de procura do serviço de transporte público em um determinado troço de via. É importante salvaguardar que esta hierarquização não está diretamente relacionada com a hierarquização referida no ponto 2.3.3.1, sendo que essa classificação foi efetuada no âmbito do PDM e está relacionada com as relações estruturais entre aglomerados urbanos.

Com base nas variáveis atrás elencadas foi construído um modelo de avaliação em software SIG que determinou, por troço de via, uma classificação hierárquica de 0 a 5, sendo que 0 corresponde a um troço de via sem qualquer importância para a rede de transporte público municipal e 5 à via com maior importância na rede de transporte público concelhio, conforme será referido na análise dos resultados constantes da imagem seguinte.

Salvaguarda-se ainda que este exercício não considera obviamente o transporte em táxi, uma vez que aí se parte do pressuposto que este serviço de transporte público funciona sobre toda a rede rodoviária sem distinção hierárquica uma vez que é a pedido para qualquer ponto do concelho.

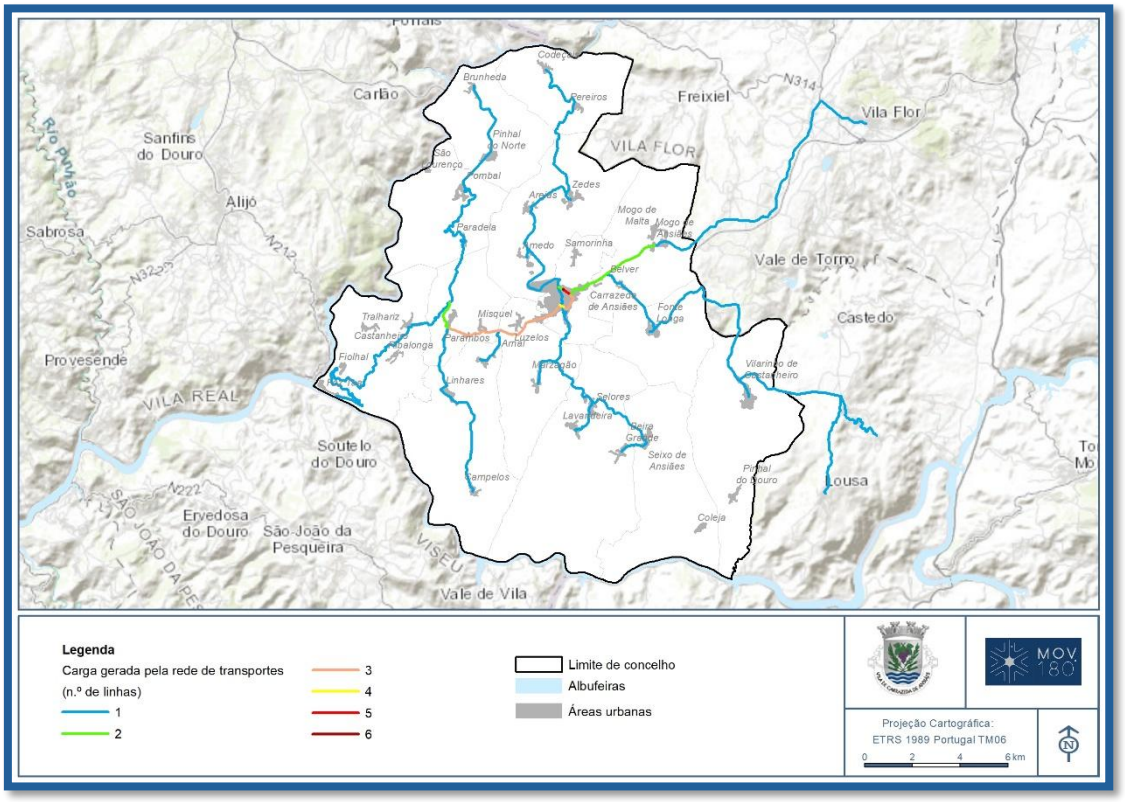


Figura 95 | Hierarquia da rede rodoviária utilizados nos circuitos de transporte público e especiais (apenas modo rodoviário)

Fonte: Elaboração própria com base na cartografia e dados fornecidos pelo Município de Carrazeda de Ansiães

Analisando com mais detalhe o exercício realizado, existem três troços de vias que se assumem como os mais importantes nas redes do serviço público de transporte de passageiros atualmente em funcionamento no concelho (municipais, intermunicipais e inter-regionais), nomeadamente a rua Eng.º Camilo de Mendonça, onde se localizam alguns dos principais equipamentos geradores de fluxos no concelho (p.e. centro escolar e centro de saúde), um segundo que vai desde a avenida Aquilino Ribeiro (antigo "hub" do fluxo de transporte público coletivo no concelho) e se estende desde a saída da Vila para poente pela EN214 até Parambos e, um terceiro, também conferido pela EN214, que articula o centro da Vila para nascente (até Mogo de Ansiães).

Nestes troços de vias temos as mais elevadas concentrações de linhas de transporte e número de utilizadores, uma vez que é onde quase todas as linhas de serviço público de transporte passam, havendo um efeito de "afunilamento", sendo explicado pelo facto

de corresponder aos eixos de ligação finais com os equipamentos escolares e estação da mobilidade.

Referir ainda que, pela importância e dimensão populacional dos aglomerados mais periféricos, não emergem outras vias com carga relevante do ponto de vista do fluxo de TPC.

2.3.10 Segurança rodoviária

A segurança é um tema muito importante num PMUS, pois todos os sistemas de transportes devem ser concebidos de forma a evitar a ocorrência de qualquer número de acidentes e de vítimas.

Os dados trabalhados neste ponto assentam em informação estatística do INE e também em dados fornecidos pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), procurando, por um lado, realizar um enquadramento da sinistralidade no contexto regional e nacional, e, ao mesmo tempo, identificar internamente setores potencialmente problemáticos, sinalizando possíveis áreas de concentração dos acidentes, para onde deverão desenvolver-se e implementar-se medidas de mitigação.

Este capítulo está estreitamente conectado com a Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030 – Visão Zero 2030, que procura diminuir os problemas sociais e de saúde pública associados aos acidentes rodoviários[6], temática que já foi referida no ponto 2.1.2. deste documento.

Neste enquadramento, para Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030, são desenvolvidos vários objetivos para uma estratégia nacional de segurança rodoviária para os próximos anos. Tendo em vista alcançar um sistema humanizado de transporte rodoviário, a Visão Zero 2030 está dirigida à prossecução dos seguintes objetivos estratégicos:

I Melhorar a gestão da segurança rodoviária;

II Tornar os utilizadores mais seguros;

III Tornar as infraestruturas mais seguras;

IV Promover maior segurança dos veículos;

V Melhorar a assistência e o apoio às vítimas.

Assim, uma caracterização ao nível da sinistralidade e segurança rodoviária corporiza uma articulação com os objetivos estratégicos da Visão Zero 2030, permitindo perceber

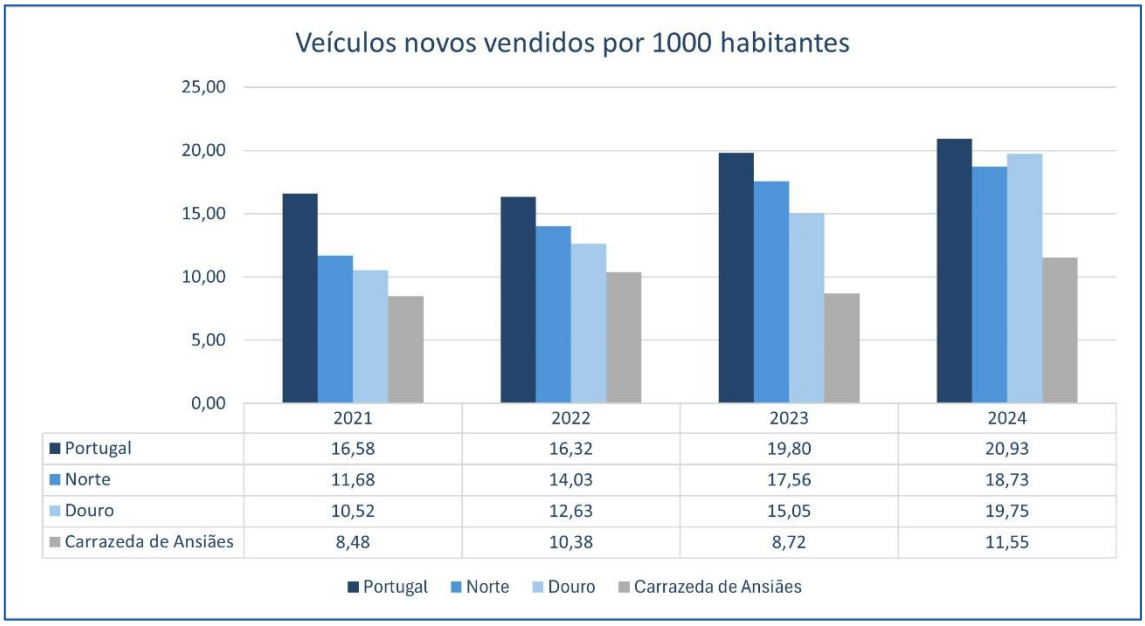
[6] Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (n.d) Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2021-2030 – Visão Zero 2030.

a evolução do número de acidentes e a gravidade.

Relativamente à sua espacialização, não foi possível elaborar um mapeamento da ocorrência de sinistros por não ter sido fornecida essa informação por parte das entidades competentes apesar de a mesma ter sido solicitada.

Outro aspeto muito importante para a sinistralidade é o parque automóvel e a forma como este está a evoluir. De acordo com os resultados disponibilizados pela Associação Automóvel de Portugal (ACAP), a venda de veículos ligeiros de passageiros novos cresceu 6,6% em 2022, o que representa um aumento de 0,8% face ao ano anterior, ou seja, foram transacionados 156,3 mil veículos. As vendas de veículos importados usados mantiveram-se com crescimento acentuado (+44,5% em 2022 e +25,0% em 2021), com 104,9 mil unidades vendidas.

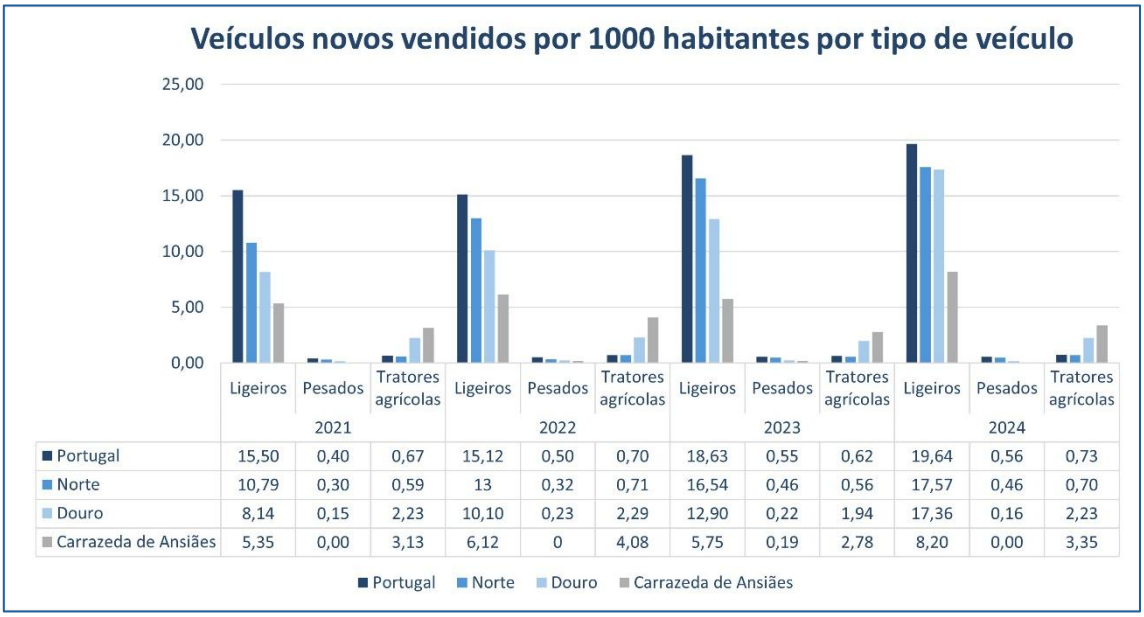
Os dois gráficos seguintes traduzem a evolução da venda de veículos novos por 1000 habitantes desde 2021 a 2024, comparando Carrazeda de Ansiães com a região e o país, agregado e também por tipologia de veículo.



	2021	2022	2023	2024
Portugal	16,58	16,32	19,80	20,93
Norte	11,68	14,03	17,56	18,73
Douro	10,52	12,63	15,05	19,75
Carrazeda de Ansiães	8,48	10,38	8,72	11,55

Figura 96 | Veículos novos vendidos por 1000 habitantes – 2021 a 2024

Fonte: INE, I.P.



	Ligeiros	Pesados	Tratores agrícolas	Ligeiros	Pesados	Tratores agrícolas	Ligeiros	Pesados	Tratores agrícolas	Ligeiros	Pesados	Tratores agrícolas
	2021			2022			2023			2024		
Portugal	15,50	0,40	0,67	15,12	0,50	0,70	18,63	0,55	0,62	19,64	0,56	0,73
Norte	10,79	0,30	0,59	13	0,32	0,71	16,54	0,46	0,56	17,57	0,46	0,70
Douro	8,14	0,15	2,23	10,10	0,23	2,29	12,90	0,22	1,94	17,36	0,16	2,23
Carrazeda de Ansiães	5,35	0,00	3,13	6,12	0	4,08	5,75	0,19	2,78	8,20	0,00	3,35

Figura 97 | Veículos novos vendidos por 1000 habitantes por tipo de veículo – 2021 a 2024

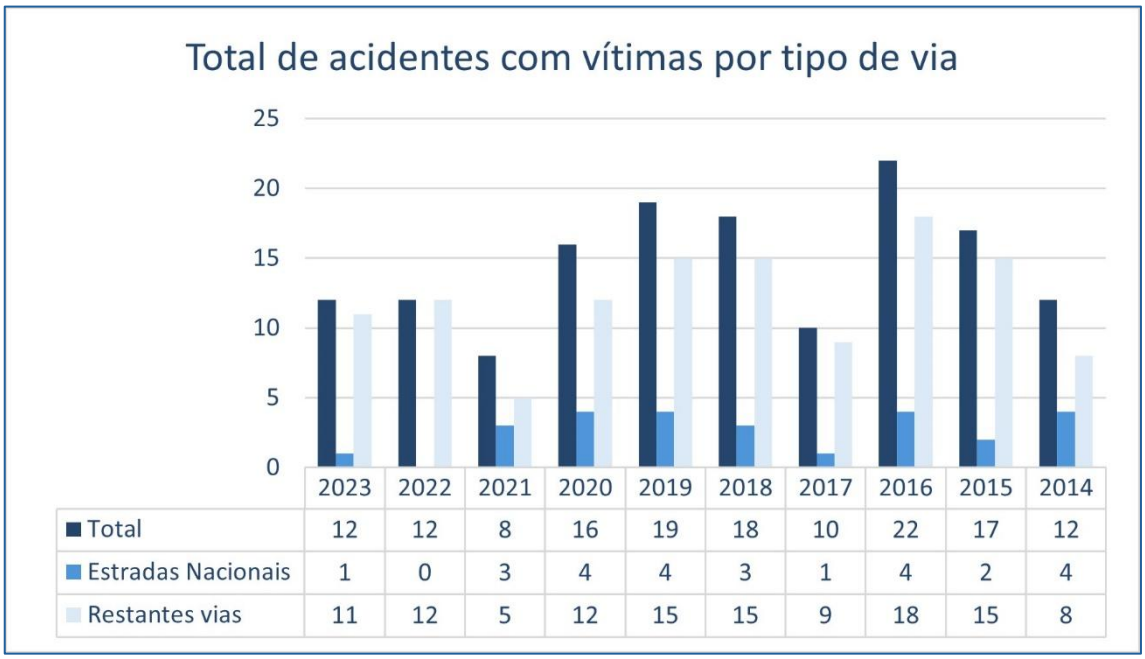
Fonte: INE, I.P.

Da análise dos quadros anteriores retira-se que a venda de veículos que teve quebra na sequência da crise ocorrida pandemia em 2020 e 2021 começou a recuperar quase que imediatamente nos anos subsequentes. Quando comparados os valores de Carrazeda de Ansiães com o país e a região, Carrazeda de Ansiães tem valores quase sempre inferiores, aos do país da região Norte e do Douro, exceto nos tratores agrícolas em que supera a média nacional e até a da região do Douro, chegando a ter mais de 4 tratores novos vendidos por 1000 habitantes em 2022.

Relativamente à distribuição por tipo de veículo, é sem surpresa que os veículos ligeiros são os mais vendidos seguidos, com pouca diferença, pelos tratores agrícolas, reforçando assim o carácter mais rural deste concelho, apesar de haver uma tendência para o decréscimo na venda deste tipo de veículo nos anos de 2023 e 2024.

Embora não seja percetível a forma como os veículos é distribuída no território, pode assumir-se que há claramente uma tendência para a presença de cada vez mais veículos em meio urbano, em particular de veículos ligeiros, o que é reforçado pelo aumento do modo automóvel individual nas deslocações pendulares dos residentes, sendo que esta tendência pode afetar negativamente a qualidade do ambiente urbano, não tanto ao nível dos poluentes atmosféricos, uma vez que os veículos novos cumprem regras de poluição atmosférica cada vez mais restritivas, mas do espaço público ocupado e do aumento do número de veículos a circular nas vias urbana.

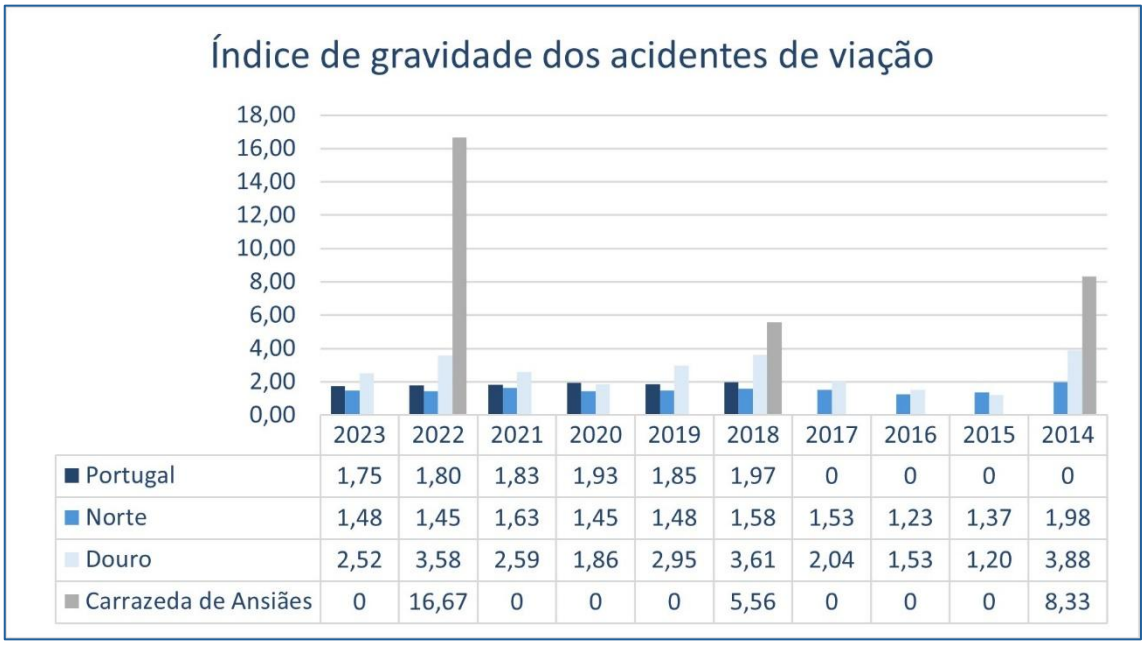
Uma consequência direta do aumento do número de veículos a circular é a sinistralidade rodoviária, sendo esse um fator com grande impacto na qualidade do ambiente urbano. Assim, os próximas figuras apresentam as estatísticas relativamente aos acidentes com vítimas e índice de gravidade dos acidentes, sendo este índice calculado com base na fórmula: n.º de óbitos/ n.º de acidentes x100.



	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Total	12	12	8	16	19	18	10	22	17	12
Estradas Nacionais	1	0	3	4	4	3	1	4	2	4
Restantes vias	11	12	5	12	15	15	9	18	15	8

Figura 98 | Total de acidentes por tipo de via em Carrazeda de Ansiães - 2014 a 2023

Fonte: INE, I.P.



	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Portugal	1,75	1,80	1,83	1,93	1,85	1,97	0	0	0	0
Norte	1,48	1,45	1,63	1,45	1,48	1,58	1,53	1,23	1,37	1,98
Douro	2,52	3,58	2,59	1,86	2,95	3,61	2,04	1,53	1,20	3,88
Carrazeda de Ansiães	0	16,67	0	0	0	5,56	0	0	0	8,33

Figura 99 | Índice de gravidade dos acidentes de viação - 2014 a 2023

Fonte: INE, I.P.

Sem se fazer uma distinção entre se os acidentes ocorreram em meio urbano ou rural, o número de acidentes tem evoluído no sentido de redução desde 2014, ficando abaixo de 20 acidentes desde 2017, no entanto percebe-se que os acidentes nas restantes vias são bastante mais significativos, o que poderá ser explicado pela extensão da rede nacional ser bastante menor que a municipal no concelho de Carrazeda de Ansiães.

Relativamente às consequências desses acidentes, o índice de gravidade em Carrazeda de Ansiães é sempre superior aos valores regionais e o nacional, com a exceção dos anos em que não é registado qualquer óbito ficando assim ocorreu nos anos de 2014, 2018 e 2022. A explicação desta aparente situação de divergência dos valores nacionais e regionais deve-se ao facto de não ter havido a ocorrência de qualquer óbito nos anos em que o índice de gravidade é 0, no entanto quando tal ocorre, faz disparar o índice de gravidade face ao número relativamente baixo de acidentes registados no concelho.

O quadro seguinte apresenta com mais detalhe os dados sobre os acidentes com vítimas ocorridos no concelho entre os anos de 2021 e 2024, incluindo a localização (freguesia) e via, sendo elaborado com base nos dados fornecidos pela Autoridade Nacional para a Segurança Rodoviária (ANSR) e sob a ótica de 30 dias, i.e., com a registo de vítimas até 30 dias após a ocorrência do acidente.

Ano	Freguesia	Tipo de via	Natureza do acidente	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos leves
2021	Vilarinho da Castanheira	EN - Estrada Nacional	Colisão traseira com outro veículo em movimento	0	1	1
2021	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	1
2021	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	1
2021	União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2021	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	EN - Estrada Nacional	Colisão traseira com outro veículo em movimento	0	0	2
2021	Pinhal do Norte	ER - Estrada Regional	Despiste com capotamento	0	0	1
2021	Pinhal do Norte	EM - Estrada Municipal	Atropelamento de peões	0	0	1
2021	Marzagão	EN - Estrada Nacional	Despiste com capotamento	0	0	1

Ano	Freguesia	Tipo de via	Natureza do acidente	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos leves
2022	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	1
2022	Pombal	EM - Estrada Municipal	Atropelamento de animais	0	0	1
2022	União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	Arruamento	Atropelamento de peões	0	0	1
2022	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	Arruamento	Despiste com colisão com veículo imobil. ou obstáculo	0	0	1
2022	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	2
2022	Carrazeda de Ansiães	IC - Itinerário Complementar	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	2
2022	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Despiste com colisão com veículo imobil. ou obstáculo	2	3	2
2022	Linhares	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2022	Carrazeda de Ansiães	EM - Estrada Municipal	Atropelamento de animais	0	0	1
2022	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Atropelamento de peões	0	0	1
2022	Linhares	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	1
2022	Marzagão	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2023	Carrazeda de Ansiães	EN - Estrada Nacional	Despiste com capotamento	0	0	1
2023	Pinhal do Norte	Outra Via	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	1
2023	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	3
2023	Pereiros	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	1
2023	União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2023	Pombal	Arruamento	Despiste simples	0	0	1

Ano	Freguesia	Tipo de via	Natureza do acidente	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos leves
2023	Marzagão	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	1
2023	Marzagão	EM - Estrada Municipal	Colisão frontal	0	0	1
2023	União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	Arruamento	Despiste simples	0	0	1
2023	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Atropelamento de peões	0	0	1
2023	Pinhal do Norte	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2023	Carrazeda de Ansiães	VAR - Variante	Despiste com capotamento	0	0	1
2024	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	EN - Estrada Nacional	Despiste simples	0	0	1
2024	Parambos	EN - Estrada Nacional	Despiste simples	0	0	1
2024	Parambos	EN - Estrada Nacional	Colisão com outras situações	0	0	1
2024	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Despiste simples	0	0	1
2024	União das freguesias de Amedo e Zedes	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	1
2024	Parambos	EN - Estrada Nacional	Colisão lateral com outro veículo em movimento	0	0	1
2024	Pombal	EM - Estrada Municipal	Colisão frontal	0	0	1
2024	Carrazeda de Ansiães	EM - Estrada Municipal	Colisão lateral com outro veículo em movimento	1	0	0
2024	Seixo de Ansiães	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	2
2024	Pinhal do Norte	IC - Itinerário Complementar	Colisão com fuga	0	0	1
2024	Seixo de Ansiães	EM - Estrada Municipal	Despiste com capotamento	0	0	4
2024	União das freguesias de Amedo e Zedes	EM - Estrada Municipal	Despiste simples	0	0	1
2024	União das freguesias de Castanheiro do Norte e Ribalonga	Arruamento	Despiste com capotamento	0	0	3

Ano	Freguesia	Tipo de via	Natureza do acidente	Vítimas mortais	Feridos graves	Feridos leves
2024	União das freguesias de Belver e Mogo de Malta	EN - Estrada Nacional	Colisão com veículo ou obstáculo na faixa de rodagem	0	0	1
2024	União das freguesias de Lavandeira, Beira Grande e Selores	EM - Estrada Municipal	Colisão frontal	0	0	1
2024	Marzagão	Arruamento	Despiste simples	0	1	1
2024	Carrazeda de Ansiães	Arruamento	Despiste com colisão com veículo imobil. ou obstáculo	0	0	1
2024	Pombal	EF - Estrada Florestal	Despiste com capotamento	0	0	1

Quadro 58 | Listagem sinistralidade com vítimas ocorrida no concelho de Carrazeda de Ansiães, 2021 a 2024 - ótica 30 dias

Fonte: ANSR, 2025

Dos dados expostos no quadro anterior podemos retirar que o número de acidentes com vítimas tem tido uma tendência para aumentar passando de 8 acidentes em 2021 para 18 em 2024, com os anos de 2022 e 2023 a registarem 12 acidentes em ambos. No entanto esse aumento não se tem uma relação direta com a gravidade, sendo que o ano com mais vítimas mortais e feridos graves foi o ano de 2022, com 2 e 3 respetivamente.

Em relação ao tipo de via em que ocorreram os acidentes verifica-se que a grande maioria ocorre fora das localidades representando na média destes 4 anos cerca 74%, ou seja, destes dados retira-se que cerca de ¼ dos acidentes com vítimas ocorre em meio urbano.

Já em relação à natureza registaram-se nos últimos 4 anos, 4 atropelamentos de peões e 2 de animais, sendo que 3 atropelamentos de peões em arruamentos e 1 em estrada municipal, já os atropelamentos de animais ocorreram todos em estradas municipais.

Na distribuição geográfica há uma distribuição por todo o concelho apesar de na sede de concelho se terem registado a maioria dos acidentes em arruamento (8 em 14).

2.3.11 Sistemas de transportes inteligentes

A Estratégia Europeia de Mobilidade Sustentável e Inteligente (2020) estabelece um roteiro para o futuro dos transportes europeus, que se pretende que sejam sustentáveis, inclusivos e inteligentes.

O quadro de implementação de sistemas de transportes inteligentes no transporte rodoviário, inclusive nas interfaces com outros modos de transporte, é determinado pela Diretiva 2010/40/UE (Diretiva ITS), transposta pela Lei 32/2013, de 10 de maio. As

mudanças nesta vertente passam por uma forte aposta na conectividade entre veículos (V2V), e entre veículos e a infraestrutura (V2I), bem como por uma progressiva adoção dos sistemas automáticos de apoio à condução, na medida em que estes permitam aumentar os níveis de segurança, sustentabilidade, fiabilidade e eficiência nas infraestruturas e serviços de transporte. Os Sistemas de Transporte Inteligente (STI) poderão contribuir decisivamente para disponibilizar informação sobre os serviços de transportes públicos, contribuindo para uma utilização mais eficiente dos mesmos.

Em concreto a implementação de STI refere-se à aplicação de tecnologias como sistemas de posicionamento global (GPS), sensores, câmaras, redes de comunicação e análise de dados para otimizar o transporte rodoviário.

No âmbito da legislação atrás referida, nomeadamente o seu artigo 3.º, determina que devem ser desenvolvidas ações prioritárias, com recurso a STI, referentes a prestações de serviços aos utilizadores.

Domínios prioritários

A implementação de aplicações e serviços STI deve obedecer aos seguintes domínios prioritários:

I - Utilização otimizada dos dados relativos às vias, ao tráfego e às viagens;

II - Continuidade dos serviços STI de gestão do tráfego e do transporte de mercadorias;

III - Aplicações STI no domínio da segurança rodoviária;

IV - Ligação entre os veículos e as infraestruturas de transportes.

Ações prioritárias

Constituem ações prioritárias para os domínios prioritários, tendo em vista a elaboração e a utilização das especificações e normas previstas na legislação:

a) Prestação, a nível da UE, de serviços de informação sobre as viagens multimodais;

b) Prestação, a nível da UE, de serviços de informação em tempo real sobre o tráfego;

c) Dados e procedimentos para a prestação, se possível, de informações mínimas universais sobre o tráfego relacionadas com a segurança rodoviária, gratuitas para os utilizadores;

d) Prestação harmonizada de um serviço interoperável de chamadas de emergência a nível da UE;

e) Prestação de serviços de informações sobre lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais;

f) Prestação de serviços de reserva de lugares de estacionamento seguros para veículos pesados e veículos comerciais.

Como objetivos mais gerais dos STI podem-se destacar os seguintes:

- **Redução de congestionamentos:** Otimização do fluxo de tráfego através de informações em tempo real sobre condições da via e rotas alternativas.
- **Melhora da segurança:** Redução de acidentes por meio de sistemas de assistência ao condutor (ADAS), alertas de perigo e monitoramento do comportamento do motorista.
- **Aumento da eficiência:** Otimização de rotas, redução de consumo de combustível e emissões, e melhor gestão da frota.
- **Melhora da experiência do usuário:** Fornecimento de informações precisas sobre rotas, transporte público e estacionamento, além de serviços de mobilidade sob demanda.
- **Interface com outros modos de transporte:** Integração com transporte público, ferrovias e sistemas de mobilidade urbana.

Como exemplos de STI referem-se os seguintes:

- **Sistemas de gestão de tráfego:** Monitorização e controle do fluxo de tráfego em tempo real, utilizando câmaras e sensores.
- **Sistemas de informação ao utilizador:** Aplicativos e painéis informativos que fornecem dados sobre rotas, horários dos transportes e disponibilidade de estacionamento.
- **Sistemas de cobrança eletrônica:** Pagamento automático de portagens, estacionamento e transporte público, utilizando tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) ou sistemas de reconhecimento automático de placas (ANPR).

Em resumo, a implantação de STI no transporte rodoviário é uma iniciativa estratégica para otimizar a mobilidade, melhorar a segurança e a eficiência do transporte, e proporcionar serviços mais convenientes para os usuários.

Em Carrazeda de Ansiães, atualmente, não existem sistemas de transportes inteligentes, com a exceção da validação da bilhética nos autocarros do operador de serviço público de transportes, a qual já é feita com recurso a um sistema de validação conectado e também com a disponibilização de uma APP da rede Expresso.



Figura 100 | Ilustração esquemática do funcionamento dos Sitemas de Transportes Inteligentes.

.

3 DIAGNÓSTICO

Neste ponto efetua-se o diagnóstico da mobilidade do concelho, que inclui uma análise SWOT (ponto 3.1.), uma para cada um dos elementos abordados nos pontos anteriores, correspondendo ao Capítulo 2. ENQUADRAMENTO, que serve de base para a apresentação da situação atual (ponto 3.2.), na qual se descrevem os principais problemas e oportunidades relacionados com a mobilidade em toda a Área Urbana Funcional, que neste caso corresponde a todo o concelho.

Para isso, é feita uma apresentação estruturada em 5 temas - que correspondem aos 5 objetivos gerais dos PMUS apresentados no ponto da introdução - apresentando para cada um deles os principais problemas e oportunidades, identificando-se os problemas fundamentais que deverão ser abordados pelo PMUS na perspetiva mais inovadora dos PMUS 2.0, ou seja, as componentes relacionadas com a sustentabilidade, em especial a social e a ambiental.

Deste modo, procura assegurar-se que tudo aquilo que foi analisado e apresentado no enquadramento e nas análises SWOT aparece na descrição da Situação Atual, pelo menos num dos 5 temas, e vice-versa. Ou seja, que todas as áreas que são abrangidas por cada um dos 5 temas, os quais correspondem a objetivos gerais de todos os PMUS, são também incluídas na análise realizada.

Para se fazer essa correspondência, utilizou-se uma matriz de correspondência que, para além de permitir uma avaliação binária (existe ou não existe), permite também analisar essa mesma correspondência e, dessa forma, elaborar-se o diagnóstico temático.

3.1 Diagnóstico SWOT

3.1.1 Enquadramento estratégico e quadro normativo

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Visão global e holística do ecossistema de mobilidade, procurando que seja mais sustentável e inteligente (PMUS 2.0); • Quadro de políticas em evolução e com consideração da prática e experiências do passado; • Reconhecimento em todos os níveis de políticas (UE, nacional, regional e local) da necessidade de promoção de um transporte sustentável e inclusivo e de adoção de tecnologias e sistemas de transporte mais sustentáveis, • Criação de um quadro normativo europeu transversal a todos os estados-membros; • Exigência de uma abordagem integrada e participada de cidadãos e partes interessadas; • Disponibilização de apoios financeiros para a implementação de medidas de mobilidade urbana sustentável.	• Regulamentação e orientações europeias demasiado confusas e prolíferas; • Diretrizes e orientações muito voltadas para cidades de maior dimensão e as integradas na RET-T; • Imposição da neutralidade carbónica num contexto internacional bastante complexo; • Desarticulação a nível regional (Norte e Douro); • Desafios tecnológicos muito complexos, com soluções dispendiosas e ainda pouco testadas; • Imposição de um novo modelo de economia e mobilidade pode provocar sentimentos de rejeição por parte da população.
Oportunidades	**Ameaças**
• Resolução das necessidades de mobilidade de pessoas e empresas; • Adoção de soluções verdadeiramente sustentáveis garantindo uma transição para a mobilidade ecológica e mais sustentável; • Melhoria das condições de vida da população na Área urbana funcional;	• Soluções preconizadas com pouca adesão dos públicos-alvo; • Objetivos demasiado ambiciosos; • Resistência natural da população na mudança de hábitos de mobilidade; • Excessiva regulamentação e pouca flexibilidade na adoção de soluções “fora da caixa”; • Implementação de soluções desadequadas à realidade local;

• Desenvolvimento de todos os modos de transporte de forma integrada, com priorização sobre modos suaves; • Criação de soluções verdadeiramente pensadas para os utilizadores, em particular para os mais vulneráveis. • Resolução de problemas no acesso a comércio e serviços por parte dos grupos mais desfavorecidos.	• Experiência do utilizador não corresponder às expectativas criadas; • Falha na monitorização e correção da estratégia a adotar localmente.

3.1.2 Estrutura territorial e povoamento

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Território diverso e ambientalmente valorizado; • Parte do território está classificado como património mundial pela UNESCO (Alto Douro Vinhateiro) • Existência de uma albufeira de grandes dimensões (Tua); • Solo urbano perfeitamente definido com pouca dispersão habitacional fora dos aglomerados; • Estrutura e funções dos espaços urbanos bem definidas e devidamente regulamentadas.	• Localização num território de baixa densidade e relativamente afastado da RET-T; • Orografia relativamente complexa e acidentada; • Clima pouco atrativo para os modos suaves, com verões quentes e secos e invernos frios; • Ordenamento do território ainda não está de acordo com as novas regras preconizadas na lei dos solos (PDM em revisão); • Distanciamento entre aglomerados urbanos, em particular dos mais periféricos em relação à sede de concelho.
Oportunidades	**Ameaças**
• Espaços rurais paisagisticamente diferenciados; • Condições ambientais favoráveis e com potencial para a captação de carbono. • Compatibilização da função habitacional com comercio e serviços, permitindo um mix de usos; • Núcleos urbanos com pouca pressão urbanística; • A revisão do PDM (em curso) permite a realização de ajustamentos ao planeamento territorial e urbano; • Povoamento urbano com potencial para albergar muito mais população e	• Dispersão do povoamento no território; • Ruralidade que pode ser considerada demasiado profunda; • Fenómenos climáticos extremos frequentes; • Condições naturais favoráveis à propagação de fogos rurais.

atividades do que atualmente se verifica.	

3.1.3 Dinâmicas demográficas

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Taxa de natalidade acima da média da região; • Saldo migratório positivo; • Redução da mortalidade e progressivo aumento da esperança de vida da população;	• Evolução demográfica negativa na última década censitária; • Redução da captação de população estrangeira. • Espaço territorial em acentuada perda populacional; • Pirâmide etária invertida; • Acentuado envelhecimento populacional; • Crescimento natural negativo; • Diminuição acentuada das faixas etária mais jovens; • Território demograficamente desequilibrado.
Oportunidades	**Ameaças**
• População residente de nacionalidade estrangeira relativamente estável; • Concentração da população na sede do concelho e em algumas freguesias limítrofes; • Captação de população estrangeira e nacional de faixas etárias mais jovens por oferta de condições de vida acima da média.	• Perspetiva de continuidade do decréscimo populacional na próxima década; • Baixa densidade populacional pode colocar em causa a sustentabilidade dos serviços de mobilidade; • Renovação geracional insuficiente para a manutenção de uma dependência geracional dentro de valores aceitáveis. • Evolução para estruturas familiares monoparentais como resultado de cada vez mais ruturas conjugais.

3.1.4 Estrutura económica e dinâmicas de emprego

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Evolução positiva do tecido empresarial local; • Taxa de cobertura das importações pelas exportações muito positiva; • Volume de negócios das empresas sediadas no concelho cresceu cerca de 65,5% na última década; • Taxa de desemprego abaixo da média nacional e regional; • Evolução positiva do poder de compra e crescimento superior ao da região; • Evolução positiva das qualificações dos trabalhadores.	• Ganho médio mensal substancialmente abaixo da média nacional e regional; • Baixo peso no tecido empresarial da região; • Terceirização do mercado de trabalho; • Índice de poder de compra muito abaixo do valor nacional e regional; • Desempenho económico do concelho abaixo da média regional e nacional.
Oportunidades	**Ameaças**
• O processo de diversificação da estrutura empresarial poderá traduzir-se numa economia mais pujante; • Alteração progressiva da estrutura do tecido económico do concelho de Carrazeda de Ansiães com reforço em setores de maior valorização económica e que pagam melhores salários; • Mão-de-obra mais qualificada pode potenciar a melhoria do tecido empresarial.	• Empresas do setor primário mantêm-se como a grande base empresarial local; • Estrutura empresarial suportada exclusivamente em PME e a grande maioria constituída como empresas em nome individual; • Manutenção de um nível de poder de compra muito abaixo da média nacional; • Desemprego entre as mulheres continua a ser superior ao dos homens; • Grande diferença entre freguesias ao nível de taxas de desemprego e de qualificações.

3.1.5 Localização de serviços e polos de atração

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Boa dotação de equipamentos públicos no concelho; • Proximidade entre equipamentos na sede do concelho; • Comércio e serviços diversificados e com capacidade de responder às necessidades da população.	• Muito fraca dotação de equipamentos, comércio e serviços nos aglomerados urbanos com a exceção da sede de concelho; • Necessidade de deslocação à sede de concelho para acesso a quase todos equipamentos, comércio e serviços.
Oportunidades	**Ameaças**
• Estruturação de uma rede de equipamentos capaz de responder a todas as necessidades da população; • Mix de usos na sede de concelho com uma concentração interessante para a estruturação de percursos em modos suaves; • Aproveitamento da recente expansão da zona industrial e em continuidade das atividades empresariais já instaladas.	• Aglomerados urbanos cada vez mais sem capacidade de responder às necessidades básicas e diárias da população; • A existência de uma única zona industrial junto à sede de concelho ficando relativamente afastada de algumas áreas urbanas do concelho; • A concentração de equipamentos, comércio e serviços na sede de concelho pode condicionar o seu acesso se não forem garantidas condições de acesso por parte da população mais desfavorecida ou com restrições de mobilidade.

3.1.6 Planeamento municipal de gestão da mobilidade

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Existência de Plano de Transportes Escolares; • Infraestruturas/ equipamentos concretizados no âmbito do previsto no PAMUS da CIM Douro; • Elaboração do PMUS antecipadamente ao prazo legalmente estabelecido definido para municípios com a dimensão de Carrazeda de Ansiães.	• Ausência de Planos de Mobilidade para Empresas e Polos Geradores/Atractores de Deslocações; • Ausência de planos para setores específicos com a exceção do Plano de Transportes Escolares; • Ausência de um Plano de Alterações Climáticas.
Oportunidades	**Ameaças**
• Estruturar as medidas e ações com a incorporação de uma visão setorial (mobilidade escolar); • Aproveitamento de infraestruturas/ equipamentos concretizados no âmbito do PAMUS da CIM Douro (ex: estação da mobilidade).	• Não consideração de alguns aspetos específicos de empresas e/ou setores; • Não consideração de medidas específicas por ausência de uma estratégia municipal para as alterações climáticas.

3.1.7 Padrões de mobilidade

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Elevada percentagem de fluxos internos no concelho, onde apenas 10% da população apresenta deslocações para outros concelhos para trabalhar ou estudar; • Duração média dos movimentos pendulares em transporte coletivo abaixo da média da região (NUTIII); • Modo pedonal consubstancia quase 38% das deslocações da população na freguesia sede de concelho; • Principais eixos urbanos da Vila de Carrazeda de Ansiães com intervenção recente, adaptada a vários parâmetros que o PMUS atenta.	• Crescente utilização do uso do TI nos movimentos pendulares, em prejuízo dos modos suaves ou do TC, com forte tendência para o seu reforço; • Apenas 23% da população faz a pé as suas comutações diárias; • A deslocações diárias em bicicleta são praticamente inexistentes; • Orografia penalizadora da utilização de modos suaves em alguns setores; • Ausência de uma rede ciclável estruturada num contexto de mobilidade urbana; • População estudantil que utiliza o TI é de 46%, sendo o modo mais utilizado e superior à utilização do TC em 14,6%.
Oportunidades	**Ameaças**
• Intervenções realizadas nos principais eixos pedonais urbanos, melhorando as condições de acessibilidade; • Centralidade de equipamentos, comércio e serviços promovedora do reforço de modos suaves.	• Natureza estrutural de alguns bairros da Vila pode ser limitadora de intervenções; • Ausência da melhoria infraestrutural da acessibilidade nos corredores pedonais urbanos pode potenciar a redução de utilizadores.

3.1.8 Infraestruturas de mobilidade

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Infraestrutura viária de nível superior (rede viária estruturante principal), globalmente em bom estado de conservação; • Os arruamentos que constituem o principal eixo de atravessamento interno da vila de Carrazeda de Ansiães, consubstanciam a acessibilidade aos principais equipamentos, comércio e serviços, foram alvo intervenções recentes, consonantes com os parâmetros avaliados no âmbito de um PMUS.	• Existência de alguns pontos de conflito ao nível do dimensionamento das vias em alguns atravessamentos urbanos; • Rede viária estruturante principal com pouca extensão, consubstanciando um nível de serviço insuficiente em áreas periféricas do concelho que permita a conectividade a vias de nível superior; • Rede viária estruturante complementar com patologias que comprometem a qualidade e nível de serviço; • Infraestrutura de carregamento elétrico confinada à sede de concelho; • Os postos de carregamento elétrico apresentam características técnicas que obrigam a tempos mais demorados para se alcançar a carga total.
Oportunidades	**Ameaças**
• Intervencionar as vias da rede estruturante complementar que apresentam patologias mais significativas, tendo em vista a melhoria da qualidade da infraestrutura; • Melhorar a cobertura da rede de postos de carregamento para veículos elétricos além da sede de concelho.	• Atravessamento de eixos estruturantes complementares no centro de alguns aglomerados, potenciam riscos ao nível da segurança de circulação de automóveis e peões; • Existência de poucas infraestruturas e/ou medidas de acalmia de tráfego em áreas com elevados fluxos, que potenciem a redução de sinistralidade;

	• Ausência de uma estratégia de eletrificação (infraestrutura de carregamentos) alargada a aglomerados estratégicos do concelho (p.e. Foz Tua).

3.1.9 Diversidade/inclusão no transporte

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Grande parte dos equipamentos públicos garantem as condições de acessibilidade legalmente exigidas; • Intervenções de reabilitação do espaço público efetuadas em cumprimento das normas técnicas de acessibilidade; • Existência de tarifários especiais para idosos e jovens; • Operadores de serviço público de transporte disponibiliza informação online; • Existência de rede *wifi* pública em vários locais do concelho.	• A grande maioria dos edifícios privados não garantem as condições de acessibilidade definidas nas normas técnicas de acessibilidade; • Grande parte das vias urbanas o espaço público não cumpre as normas técnicas de acessibilidade, incluindo algumas dos principais eixos pedonais; • Fora do período escolar não são garantidos os serviços mínimos de legalmente definidos para o serviço público de transportes coletivo.
Oportunidades	**Ameaças**
• Aproveitamento dos principais eixos pedonais da Vila de Carrazeda de Ansiães em parte já intervencionados de acordo com as normas técnicas de acessibilidade, para estruturar uma rede viária urbana verdadeiramente inclusiva; • As obras de remodelação ou reabilitação de edifícios e espaços existentes serem realizadas de acordo com as normas técnicas de acessibilidade e em linha com as intervenções realizadas nos últimos anos; • Aproveitamento da rede pública de *wifi* para promover acesso a conteúdos disponibilizados pelos operadores de transportes.	• Uma parte substancial das vias urbanas apresenta situações de ausência ou dimensão muito reduzida dos passeios, arvoredo e mobiliário com obstáculos, materiais dos pavimentos desadequados, travessias sem o devido rebaixamento/ sobrelevação, ausência de sinalética, podendo ser fatores favoráveis à ocorrência de acidentes; • Confinamento das pessoas nas suas próprias residências por falta de condições de acessibilidade; • Uma parte substancial da população apresenta algum tipo de dificuldade, sendo que 1/5 da população do concelho tem dificuldade em andar apontando para fortes restrições à

	mobilidade de uma parte substancial da população. • Exclusão no acesso aos serviços públicos do concelho, por indisponibilidade de um serviço público de transporte em alguns aglomerados e/ou em alguns períodos do ano.

3.1.10 Ambiente urbano

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Natureza do território (baixa densidade) com parâmetros ambientais urbanos mais favoráveis que áreas altamente densificadas; • Emissões de poluentes e CO2 do transporte rodoviário em redução; • Poucas áreas habitacionais em zonas de sobre-exposição de ruído rodoviário.	• Apesar da redução nos últimos anos, das emissões de GEE, em particular do CO2 associado ao setor do transporte rodoviário, a redução ainda está muito longe do desejável; • Predomínio na utilização de combustíveis fósseis nos transportes públicos rodoviários; • Os eixos estruturantes da Vila de Carrazeda de Ansiães apresentam áreas de sobre-exposição acústica superiores ao legalmente recomendado, quer no indicador Lden quer no Ln.
Oportunidades	**Ameaças**
• Redefinir estratégias e medidas que deem resposta às metas de neutralidade carbónica, alinhadas com uma promoção e capacitação crescente dos modos suaves; • Implementação de medidas de minimização do tráfego de atravessamento que potenciem a redução dos valores de sobre-exposição de ruído e de outros poluentes ambientais.	• Metas da neutralidade carbónica postas em causa; • Saturação e conflito, em termos de poluição ambiental e sonora nos corredores onde devem ser reforçados os modos suaves.

3.1.11 Integração multimodal

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Elevado número de interfaces com cobertura concelhia abrangente a todos os aglomerados; • Proximidade da Estação da Mobilidade ao centro escolar e aos eixos pedonais principais, e por consequência aos setores com maior concentração de comércio, bens e serviços;	• Número elevado de interfaces a necessitar de intervenções ao nível do conforto, segurança e envolvente (p.e. não têm qualquer cobertura/abrigo); • Informação sobre a rede, horários e percursos não é disponibilizada na maioria das interfaces.
Oportunidades	**Ameaças**
• Criação de mecanismos/plataformas informativas da rede de transporte pública devidamente ajustada às populações que as utilizam (estudantes e população envelhecida); • Restruturação da rede interfaces, quer ao nível da localização, quer em termos de condições de conforto, segurança e informação disponibilizada.	• Tendência para a degradação das interfaces em áreas onde a frequência de transporte público é mais reduzida; • Ausência de informação integrada sobre todos os serviços de transporte e devida articulação com outras infraestruturas e equipamentos pode ser condicionadora da promoção de modos suaves.

3.1.12 Mobilidade ativa

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Percentagem significativa de utilizadores do modo pedonal nas deslocações casa/trabalho em alguns aglomerados incluindo a sede de concelho; • As inclinações do principal eixo pedonal e de muitos dos arruamentos da vila dentro de valores considerados aceitáveis para o modo pedonal; • Intervenções recentes ao nível da requalificação de alguns eixos estruturantes, que promoveram melhorias nas condições de circulação pedonal, como por exemplo na Rua Eng.º Camilo de Mendonça onde se situam vários equipamentos como o centro escolar e o centro de saúde.	• Número de corredores pedonais e cicláveis, em contexto de mobilidade urbana, claramente insuficientes na perspetiva concelhia; • Desarticulação das poucas infraestruturas existentes (corredores pedonais e ciclovias) que consubstanciem uma verdadeira rede concelhia; • Incongruências em termos de perfil nos eixos pedonais principais em alguns arruamentos no centro cívico da vila de Carrazeda de Ansiães e em quase todas as aldeias condiciona o modo pedonal. • O modo pedonal em perda nas comutações diárias; • População estudantil com baixa taxa de utilização de modos suaves.
Oportunidades	**Ameaças**
• A existência de uma malha urbana na sede do concelho com grande parte das vias a apresentar boas condições para os peões, pode constituir-se como um incentivo ao reforço do modo pedonal nas deslocações diárias; • Existência de percursos pedonais e cicláveis, de âmbito turístico e cultural, que pode alavancar a implementação de troços que consubstanciem uma rede urbana; • Centro cívico com elevada concentração de equipamentos,	• Perceção pública da insuficiência infraestrutural (pedonal e ciclável) que limite a promoção e desenvolvimento de hábitos de mobilidade ativa; • Conflitos entre modos de transporte podendo colocar em riscos os utilizadores vulneráveis; • Visão turística das intervenções de criação de percurso pedonais/ cicláveis limitando a sua abrangência e impacto ao nível da mobilidade sustentável.

comércio, bens e serviços, potenciador de deslocações pedonais.	

3.1.13 Estacionamento e logística urbana

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Elevada oferta de lugares de estacionamento na vila de Carrazeda de Ansiães; • Grande parte da oferta de estacionamento público gratuita; • Promoção da rotatividade do estacionamento na zona de maior concentração de comércio e serviços na sede do concelho; • Disponibilização de lugares para cargas e descargas nos arruamentos com estacionamento tarifado; • Área de atividades empresariais, com grande oferta de estacionamento público; • Cobertura de operadores de logística bastante satisfatória.	• Ausência de lugares de estacionamento delimitados em muitos arruamentos habitacionais; • Intervenções recentes no eixo conferido pela avenida das Tílias não salvaguardou • Existência de pontos de estacionamento abusivo junto a equipamentos estruturantes (centro escolar); • A oferta pública de estacionamento nos dias de feira sem a devida marcação.
Oportunidades	**Ameaças**
• Implantação de soluções de estacionamento no núcleo antigo que não coloquem em causa a matriz cultural, arquitetónica e histórica daquela área; • Intervenções e medidas que facilitem operações logísticas no centro cívico e nos eixos estruturantes que servem grande parte do comércio, serviços e equipamentos existente.	• Aumento do estacionamento abusivo junto a equipamentos geradores de elevados fluxos; • Congestionamentos no centro cívico e nos eixos estruturantes causados pela indisponibilidade de oferta para operações de logística.

3.1.14 Transportes públicos

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Os serviços públicos de transporte de passageiros intermunicipal e inter-regional garantem a ligação a todas as sedes de concelho vizinhos e às principais da região (Alijó, Vila Flor, Vila Real, Bragança e Porto); • Existência de transporte flexível abrange a quase totalidade das localidades do concelho; • Serviço público de transporte de passageiros expresso e inter-regional em modo ferroviário garante uma ligação diária do concelho com o resto do país; • Existência de um serviço a pedido para compensação da desativação da linha do Tua (troço: Tua – Cachão). • Rácio de cobertura de táxis em linha com a média da região;	• Cobertura da rede pública de transporte de passageiros não abrange todos os aglomerados com mais de 40 residentes (exigível pelo RJSPTP); • Oferta de transporte público fortemente alicerçada no transporte escolar (fora do período escolar reduz frequência e localidades servidas); • Veículos que operam na rede de transporte público desadequados em termos de eficiência energética (totalidade com motorização a combustão); • Falta informação aos utilizadores da rede pública de transporte de passageiros em modo rodoviário; • Transporte flexível dedicado ao transporte escolar é o único SPTP disponibilizado em alguns aglomerados do concelho.
Oportunidades	**Ameaças**
• Criação de uma rede de transportes hierarquizada, alicerçada em interfaces intermodais; • Criar soluções de transporte flexível sem dependência do transporte escolar, com maior alcance territorial e frequência; • Aproveitamento dos eixos rodoviários mais importantes no transporte de passageiros para testar soluções de serviço público de transporte	• O princípio de equidade de tratamento e de oportunidade no acesso aos transportes por parte da população é posto em causa pela insuficiência do cumprimento de todos os serviços mínimos exigidos pelo RJSPTP; • Sustentabilidade do atual modelo de conceção do Serviço Público de Transporte de Passageiros com risco de um aumento substancial do custo

diferenciadas e alternativas ao atual modelo de exploração.	financeiro no orçamento municipal no curto e médio prazo.

3.1.15 Segurança rodoviária

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Tendência para a redução, nos últimos anos do índice de gravidade dos acidentes; • Número de acidentes em meio urbano relativamente baixo; • Poucos acidentes envolvendo peões e com consequências leves; • Território com valores de sinistralidade rodoviária relativamente baixos no contexto nacional.	• Tendência para o aumento do n.º de acidentes com vítimas nos últimos 4 anos; • Número elevado de acidentes na rede viária estruturante principal, o que consubstancia, pela sua natureza, um risco de gravidade mais acentuado; • Índice de gravidade dos acidentes no concelho superior à média da região do Douro, assim como ao Norte e à média nacional, nos anos em que há vítimas mortais.
Oportunidades	**Ameaças**
• Implementação de medidas de acalmia de tráfego em áreas de potencial risco, em particular nos aglomerados urbanos com maior fluxo; • Criação de espaços urbanos de baixa velocidade (Zonas 30). • Existência de dados à escala concelhia permite identificar pontos negros.	• Aumento do número de veículos em circulação em ambiente urbano, que potencia o risco de acidente rodoviário; • Zonas de potencial conflito entre modos por ausência de corredores pedonais adequados, potenciados pelo crescimento do parque automóvel; • Criação de corredores de modos ativos sem as adequadas medidas de proteção dos utilizadores vulneráveis.

3.1.16 Sistemas de transportes inteligentes

Pontos fortes	Pontos Fracos
• Existência de uma estratégia europeia para implantação de sistemas de transportes inteligentes (Diretiva 2010/40/EU); • Transposição para a legislação nacional da Diretiva Europeia através da Lei n.º 32/2013, de 10 de maio.	• Baixo grau de desenvolvimento das ações prioritárias definidas a nível nacional; • Os sistemas de transportes inteligentes efetivamente implementados no concelho são praticamente inexistentes.
Oportunidades	**Ameaças**
• Consciência da necessidade de introdução de sistemas de transportes inteligentes no território pode ajudar a desenvolver projetos de implementação de medidas concretas; • Oportunidades para melhorar a eficiência, a segurança e a sustentabilidade do transporte rodoviário.	• Risco de utilização indevida das informações pessoais recolhidas; • Implementação de sistemas de gestão de tráfego sem os resultados expectáveis; • Implementação de Investimentos avultados que também podem acarretar elevados custos de manutenção.

3.2 Diagnóstico temático

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
A. Enquadramento estratégico e quadro normativo (nível nacional, regional, supramunicipal e local; geral e setorial)	Existe a obrigatoriedade de Implementação de soluções de salvaguarda da segurança dos utilizadores, em particular dos mais vulneráveis. Adoção de políticas de combate à sinistralidade rodoviária com maior envolvimento da sociedade.	O quadro normativo aponta para resolução das necessidades de mobilidade de pessoas e empresas. A preocupação com a adesão dos públicos-alvo às soluções preconizadas no quadro normativo poderá ajudar a tornar o sistema de mobilidade mais eficiente.	É necessária a adoção de soluções verdadeiramente sustentáveis, garantindo uma transição para a mobilidade ecológica e mais sustentável.	A definição de objetivos demasiado ambiciosos e com custos muito elevados representa um risco substancial. Incerteza dos impactos na economia local. Alcançar a neutralidade carbónica num contexto internacional bastante complexo pode ter custos muito elevados.	Existe o risco de implementação de soluções desadequadas à realidade local e à dimensão populacional do concelho. A expectativa de melhoria efetiva das condições de vida da população na Área Urbana Funcional (concelho) deve ser concretizada. É um imperativo legal proporcionar mobilidade para todos, garantindo acesso a equipamentos, comércio e serviços.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
B.1. Estrutura territorial e de povoamento	O território é muito ameaçado por ocorrência de fenómenos climáticos extremos e de fogos rurais. A orografia relativamente complexa e acidentada obriga a cuidados adicionais das intervenções na infraestrutura rodoviária.	É um território extremamente desafiante para o sistema de transportes por se tratar de um território de baixa densidade e com dispersão populacional, obrigando quase sempre ao recurso da solução individual de transporte.	O território tem condições para se aumentar substancialmente o recurso a fontes energéticas renováveis. Existem condições ambientais favoráveis e com potencial para a captação de carbono.	A dispersão do povoamento e o distanciamento entre aglomerados urbanos torna praticamente impossível a sustentabilidade de soluções de mobilidade mais “tradicionais”.	O território está estruturado, com funções dos espaços urbanos bem definidas e devidamente regulamentadas através de um PDM que se encontra em processo de revisão. Características territoriais obrigam à utilização de veículos automóveis para acesso a equipamentos públicos, comércio e serviços.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
B.2. Dinâmicas demográficas	Uma percentagem elevada de população vulnerável com problemas de locomoção e com tendência a agravar-se com o acentuado envelhecimento registado, deve levar a intervenções que salvaguardem a segurança desses utilizadores.	A concentração da população na sede do concelho permite construir soluções mais eficientes nessa área urbana. A renovação geracional registada é insuficiente para a manter um sistema de mobilidade eficiente.	Sendo um território demograficamente desequilibrado e com perspetiva de decréscimo populacional, podem registar-se desequilíbrios ambientais e de consumo energético. População mais idosa e, logo, mais reticente à adoção de modos de deslocação energeticamente mais eficazes.	Os dados de renovação geracional, que é muito negativa, tornará cada vez mais difícil a sustentabilidade socioeconómica. Captação de população estrangeira e nacional de faixas etárias mais jovens pode ajudar a contrariar a tendência verificada.	A baixa densidade populacional representa um enorme desafio para a coesão territorial. Uma população cada vez mais diminuta e envelhecida coloca enormes desafios de acessibilidade e inclusão.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
B.3. Estrutura económica e dinâmicas de emprego	O índice de poder de compra baixo que o concelho apresenta torna mais difícil a aquisição de veículos mais recentes e/ou com melhores sistema de segurança ativos e passivos.	A evolução positiva do tecido empresarial local tendencialmente aumentará a necessidade de soluções de mobilidade para os trabalhadores das empresas em particular das de maior dimensão.	A evolução positiva das qualificações dos trabalhadores e das suas condições económicas pode favorecer a consciencialização da necessidade de adoção de modos de deslocação mais sustentáveis.	Uma estrutura empresarial suportada exclusivamente em PME e empresas em nome individual potencia a adoção de soluções individuais de transporte com base nos veículos empresariais.	A evolução positiva do poder de compra da população, aliada à concentração de equipamentos, comércio e serviços na sede de concelho leva à escolha de soluções individuais de transporte. A necessidade de deslocação em automóvel para o trabalho pode ser um fator contributivo para uma situação de desemprego.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
B.4. Localização de serviços e polos de atração	A necessidade de deslocação à sede de concelho para acesso a quase todos os equipamentos, comércio e serviços obriga a deslocações frequentes em modo automóvel à sede de concelho, aumentando assim o número de veículos que circulam no centro cívico da vila e, por consequência, o potencial de conflito entre modos.	A estruturação da rede de equipamentos é capaz de responder a todas as necessidades da população, no entanto, não está devidamente articulada com o sistema de transporte público disponibilizado.	O mix de usos na sede de concelho e a concentração são interessantes para a estruturação de percursos em modos suaves. A concretização da expansão da zona empresarial em continuidade das atividades empresariais já instaladas, irá aumentar a concentração da procura e, eventualmente, potenciar a adoção de soluções de transporte partilhado.	A articulação da rede de transporte público com o transporte escolar é uma realidade, mas deve ser ajustada a outros públicos-alvo. A solução de transporte público apenas direcionada para o transporte escolar coloca em causa a sua sustentabilidade futura.	A concentração de equipamentos, comércio e serviços na sede de concelho pode condicionar o seu acesso, se não forem garantidas condições de acesso por parte da população mais desfavorecida ou com restrições de mobilidade.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.1. Planeamento municipal de gestão da mobilidade	No âmbito do PAMUS da CIM Douro já contemplaram intervenções na infraestrutura viária e no espaço público com vista à melhoria da segurança dos utilizadores.	Existência de um Plano de Transporte Escolar com propostas não se traduz num transporte mais eficazes e eficientes da comunidade escolar.	Ausência de um Plano Municipal de Alterações Climáticas torna mais difícil a integração de uma visão estratégia da sustentabilidade energética e ambiental.	O planeamento municipal da mobilidade está muito focado no transporte escolar.	O Plano de Transportes Escolares está adaptado à diversidade geográfica e à dimensão do município.
C.2. Padrões de mobilidade	A utilização cada vez maior do automóvel potencia o conflito entre modos. Necessidade de garantir um espaço urbano seguro para promover a alteração de padrões de mobilidade.	Crescente utilização do uso individual do automóvel nos movimentos pendulares, em prejuízo dos modos suaves e do transporte coletivo.	Tendência de transferência para modos menos sustentáveis. Registada uma utilização maioritária de modos motorizados nas deslocações pendulares (dentro e para fora do concelho).	Custos cada vez mais elevados para o erário público, situação que se agravará se não for invertida a perda de utilizadores dos transportes públicos.	A coesão territorial é maioritariamente garantida com o transporte motorizado, sendo dominante o automóvel individual. Intervenção em alguns espaços urbanos por forma a incentivar a transferência para modos mais inclusivos.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.3. Infraestruturas de mobilidade	A rede viária estruturante complementar apresenta patologias que podem comprometer a segurança de utilizadores. Potencial conflito nas vias com maiores fluxos de trânsito no atravessamento de áreas urbanas, por ausência de medidas de acalmia de tráfego.	De modo geral, a rede viária estruturante é adequada e permite o desenvolvimento de um sistema de mobilidade eficaz e eficiente. Ao nível da rede viária urbana também não foram identificados grandes problemas, com a exceção de alguns estrangulamentos no atravessamento de alguns aglomerados.	A infraestrutura de carregamento de veículos elétricos está confinada à sede de concelho, sendo claramente necessário reforçar a cobertura da rede, em número e abrangência territorial. A infraestrutura viária deveria adotar soluções e materiais ambientalmente mais sustentáveis.	Será necessário algum investimento tendo em vista a melhoria da qualidade geral da infraestrutura rodoviária, nomeadamente com a criação do IC 26. Os custos com a manutenção da infraestrutura tendem a aumentar, pelo menos por forma a se ter uma qualidade e nível de serviço considerados ideais.	A rede existente garante a acessibilidade e coesão territorial a todo o concelho, com exceção de algumas áreas mais periféricas. O espaço público urbano deveria ser mais inclusivo. Deveria ser equacionado o alargamento da rede de carregamento elétrico a outros locais, atualmente só está disponível na sede do concelho.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.4. Diversidade/inclusão no transporte	Apesar de haver várias zonas intervencionadas de acordo com as normas técnicas de acessibilidade, nomeadamente no centro cívico da Vila Carrazeda de Ansiães, ainda há muitas áreas em que os utilizadores não conseguem deslocar-se nas condições de segurança mais adequadas.	As obras de remodelação ou reabilitação de edifícios e espaços existentes serem realizadas de acordo com as normas técnicas de acessibilidade e em linha com as intervenções realizadas nos últimos anos, o que ajuda a promover um sistema de mobilidade cada vez mais eficaz e eficiente.	A criação de espaço urbano mais "amigo" das pessoas com dificuldade de deslocação, que são mais de 1/5 da população, poderia trazer ganhos energéticos e ambientais, na medida em que se dispensaria o transporte motorizado em muitas das suas deslocações diárias.	O confinamento das pessoas nas suas próprias residências, por falta de condições de acessibilidade, acarreta elevados custos socioeconómicos.	Existe o risco de exclusão no acesso aos serviços públicos do concelho, por indisponibilidade de um serviço público de transporte, principalmente fora do período escolar. Uma grande parte das vias urbanas apresenta situações sem o cumprimento das normas de acessibilidade, dificultando assim as condições de acessibilidade e inclusão.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.5. Ambiente urbano	As intervenções em áreas habitacionais e centros urbanos, no sentido de melhorar o ambiente urbano (qualidade do ar e ruído), devem ser usadas para melhorar as condições de segurança dos espaços urbanos.	A utilização de transportes públicos rodoviários, essencialmente movidos a combustíveis fosseis, em nada contribui para um sistema de mobilidade que se quer cada vez mais eficaz e eficiente.	As emissões de poluentes e CO2 do transporte rodoviário encontram-se em redução, no entanto, em valores inferiores ao desejável para dar resposta às metas de neutralidade carbónica. Deve caminhar-se no sentido da renovação das frotas, com introdução de veículos menos poluentes e mais silenciosos.	A existência de áreas de sobre-exposição acústica e zonas com poluição atmosférica superiores ao recomendado trará custos socioeconómicos no longo prazo, nomeadamente pelos efeitos nocivos na saúde das pessoas.	A saturação e conflito em termos de poluição ambiental e sonora nos principais eixos de deslocação urbana deve ser motivo para reforçar os modos suaves ao longo do seu trajeto, tornando-os, ao mesmo tempo, mais inclusivos.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.6. Integração multimodal	É necessário intervir em muitas das interfaces por forma a melhorar as condições de segurança para os utilizadores, quer na paragem quer na envolvente.	A restruturação da rede interfaces, quer ao nível da localização, quer em termos de condições de conforto e informação disponibilizada, poderá contribuir para uma melhoria da eficácia e eficiência do sistema de mobilidade.	As intervenções nas interfaces devem atender às questões energéticas e ambientais, recorrendo a soluções que sejam o mais sustentáveis possível, por exemplo a utilização de abrigos com iluminação a partir de fonte renovável.	A disponibilização de informação integrada sobre todos os serviços de transporte e devida articulação com outras infraestruturas e equipamentos pode contribuir para a atração de mais utilizadores de TP, fator que é imprescindível para a sustentabilidade futura.	A proximidade da Estação de Mobilidade de Carrazeda de Ansiães ao centro escolar e aos eixos pedonais principais e, por consequência, aos setores com maior concentração de comércio, bens e serviços, favorece a acessibilidade. É necessário melhorar as condições de circulação pedonal nas áreas urbanas, por forma a garantir o cumprimento das normas de acessibilidade e inclusão.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.7. Mobilidade ativa	Os conflitos entre modos de transporte podem colocar em riscos os utilizadores vulneráveis, pelo que será necessário adotar soluções que os protejam.	As debilidades detetadas nos eixos pedonais principais em termos de perfil (por exemplo, em alguns arruamentos no centro cívico da vila de Carrazeda de Ansiães e nas aldeias) condiciona a forma como os modos pedonais podem tornar mais eficaz e eficiente o sistema de mobilidade.	A existência de um centro cívico com elevada concentração de equipamentos, comércio, bens e serviços, em que é possível fazer as deslocações diárias em modo pedonal, potencia a redução de emissões de GEE e a melhoria do meio ambiente.	A visão turística das intervenções de criação de percurso pedonais/ cicláveis fora da sede do concelho pode ser conjugada com a mobilidade sustentável por forma a não ser tão limitada na sua abrangência. O incentivo à população a se deslocar em modos ativos ajudará a reduzir vários problemas associados ao sedentarismo, em particular da população estudantil.	As intervenções recentes, ao nível da requalificação de alguns arruamentos na sede do concelho, promoveu melhorias nas condições de circulação pedonal, tornando o espaço público mais acessível e inclusivo. No entanto, ainda é necessário continuar este tipo de intervenções, por forma a dar-lhe uma coesão territorial, em especial nas aldeias.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.8. Estacionamento e Logística Urbana	A forma como a descarga de mercadorias se faz em alguns locais, com paragem em segunda fila por ausência de lugares específicos, pode colocar em risco os utilizadores da via. A ausência de lugares de estacionamento delimitados nos bairros residenciais potencia o conflito entre automóveis e peões.	Embora não seja um problema com impacto abrangente, a paragem para cargas e descarga, a determinadas horas, pode interromper a normal circulação do trânsito, colocando assim em causa a eficácia e eficiência dos TP.	Os espaços de estacionamento poderiam ser utilizados para a produção de energia elétrica (fotovoltaica). A motorização dos veículos de distribuição ainda recorre a combustíveis fósseis, pelo que deveria ser equacionada a sua substituição por veículos menos poluentes.	A oferta de estacionamento público gratuita em quase todo o território faz com que não se valorize o custo da ocupação do espaço público com o estacionamento.	O estacionamento abusivo ou por ausência de lugares definidos compromete a acessibilidade e a circulação de pessoas com mobilidade condicionada, especialmente nas áreas mais antigas dos aglomerados.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.9. Transportes públicos	A transferência de deslocações pendulares do automóvel individual para os TP traduz-se num aumento das condições de segurança para os utilizadores.	A criação de uma rede de transportes hierarquizada, alicerçada em interfaces intermodais e com soluções adequadas às características do território, irá com toda a certeza melhorar a eficiência e eficácia do sistema de mobilidade. A incorporação do táxi ao transporte público poderá trazer grandes benefícios para o sistema de mobilidade.	Os veículos que operam na rede de transporte público estão claramente desadequados em termos de eficiência energética, uma vez que a totalidade recorre a motorização a combustão.	É pertinente a introdução de soluções adequadas às características do território, por forma a tornar o Serviço Público de Transporte de Passageiros mais sustentável do ponto de vista económico e socialmente mais igualitário.	O princípio de equidade de tratamento e de oportunidade no acesso aos transportes por parte da população está posto em causa pela insuficiência do cumprimento de todos os serviços mínimos exigidos pelo RJSPTP. A maioria dos veículos dos TP não garante o acesso a pessoas com mobilidade condicionada.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.10. Segurança Rodoviária	O território apresenta valores de sinistralidade rodoviária relativamente baixos no contexto nacional, no entanto é necessário introduzir medidas de acalmia de tráfego em áreas urbanas e melhorar a infraestrutura rodoviária.	A existência de dados à escala concelhia deveria conduzir à identificação de pontos negros no território e, desse modo, identificar ineficiências a eles associados.	O aumento do número de veículos em circulação em ambiente urbano potencia o risco de acidente rodoviário.	A redução de acidentes traz claros benefícios para a sustentabilidade socioeconómica do território.	A criação de corredores de modos ativos sem as adequadas medidas de proteção dos utilizadores vulneráveis pode potenciar o aparecimento de acidentes. A criação de espaços urbanos de baixa velocidade (Zonas 30) poderá melhorar substancialmente as condições de segurança para os utilizadores mais vulneráveis.

	OBJETIVOS GERAIS DO PMUS				
Elementos que constam do índice	**Segurança da mobilidade**	**Eficácia e eficiência do sistema de mobilidade**	**Sustentabilidade energética e ambiental**	**Sustentabilidade socioeconómica**	**Acessibilidade, inclusão e coesão territorial**
C.11. Sistemas de transporte inteligentes (STI)	Os STI podem melhorar significativamente a segurança do transporte rodoviário e dos modos suaves.	A introdução de sistemas de transportes inteligentes no território pode ajudar a desenvolver projetos de melhoria da eficácia e eficiência do sistema de mobilidade.	A Implementação de sistemas de gestão de tráfego pode gerar mais-valias energéticas e ambientais, mas deverão ser devidamente ponderados em função do investimento necessário face aos resultados expectáveis.	Os STI podem acarretar Investimentos avultados que também se podem traduzir em elevados custos de manutenção. Na Implementação STI devem ser salvaguardadas as questões da segurança das informações pessoais recolhidas.	Os sistemas de transportes inteligentes efetivamente implementados no concelho são praticamente inexistentes, no entanto podem contribuir significativamente para construção e um sistema de mobilidade mais inclusivo. As especificidades do território devem levar a uma devida ponderação sobre que STI faz efetivamente sentido implementar.

Quadro 59 – Diagnóstico temático



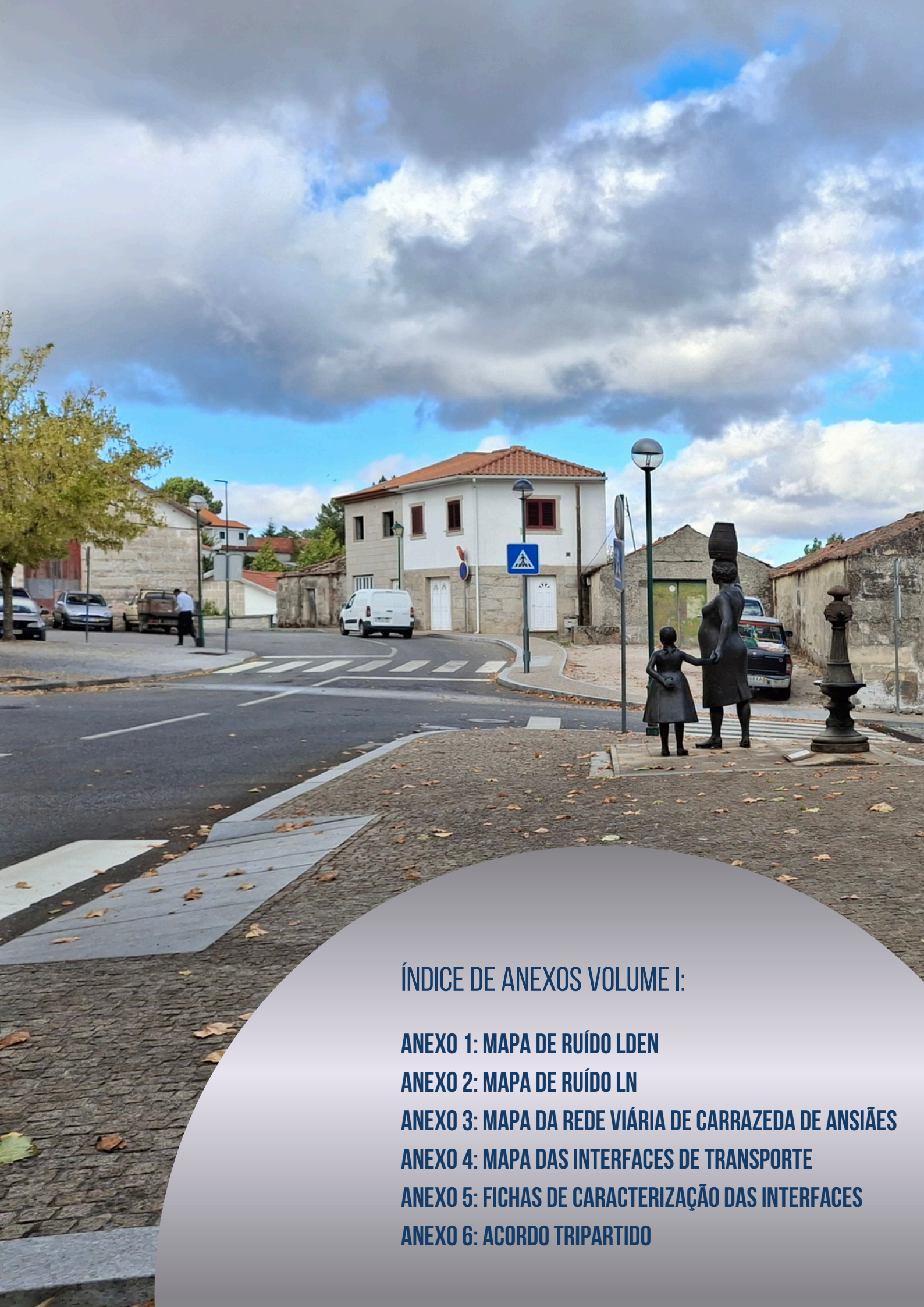
Fundo para o Serviço Público de Transportes

ANEXOS

VOLUME I

PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL (PMUS)

MOV 180 CONSULTORES



ÍNDICE DE ANEXOS VOLUME I:

ANEXO 1: MAPA DE RUÍDO LDEN

ANEXO 2: MAPA DE RUÍDO LN

ANEXO 3: MAPA DA REDE VIÁRIA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

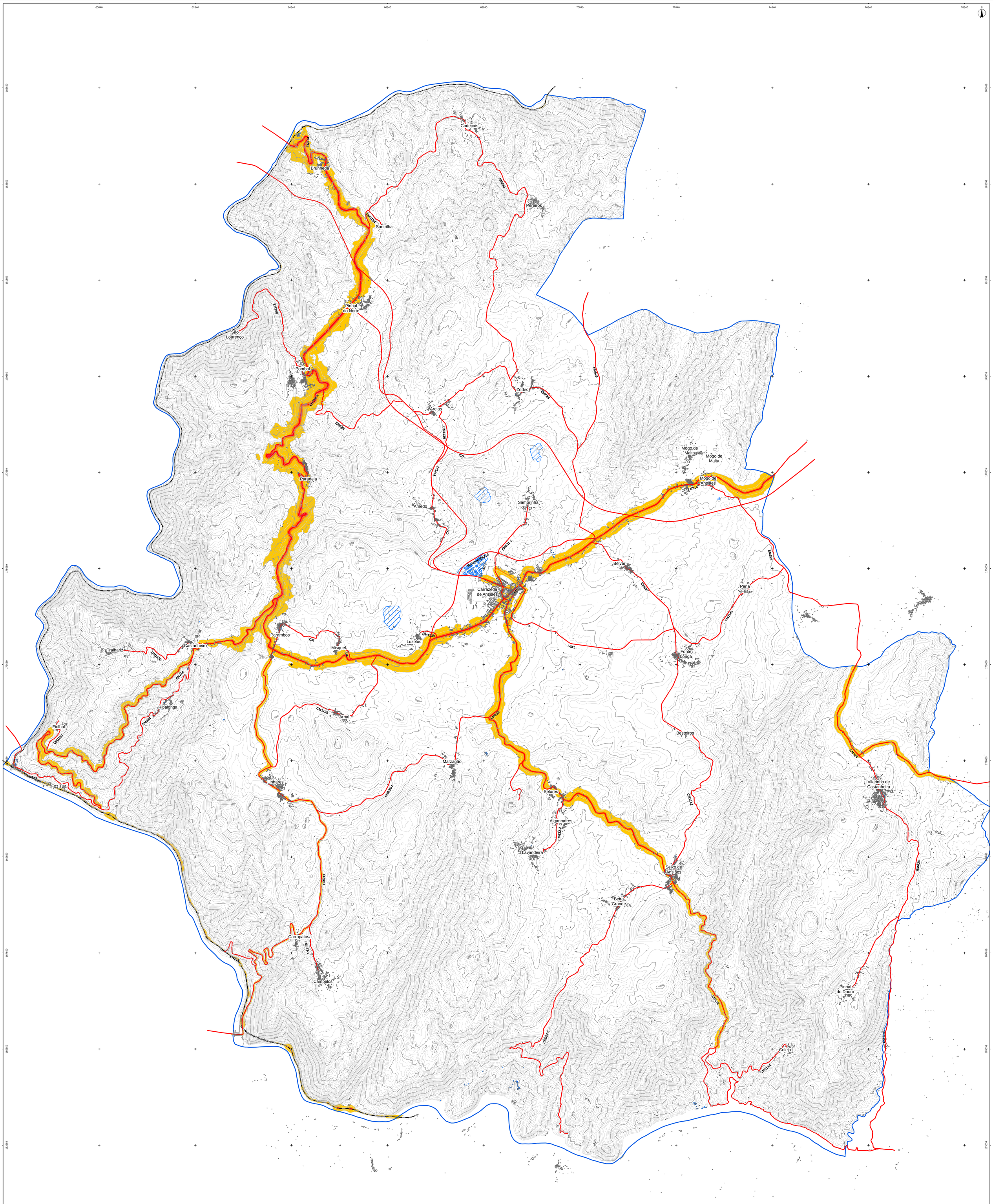
ANEXO 4: MAPA DAS INTERFACES DE TRANSPORTE

ANEXO 5: FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DAS INTERFACES

ANEXO 6: ACORDO TRIPARTIDO



ANEXO 1: MAPA DE RUÍDO LDEN



Indicador de Ruído - Diurno, Entardecer, Noturno

Lden - dB (A)

- Lden ≤ 50
- 50 < Lden ≤ 55
- 55 < Lden ≤ 60
- 60 < Lden ≤ 65
- 65 < Lden ≤ 70
- Lden > 70

Base

- Edificios
- Indústria
- Curva de Nível Mestra
- Curva de Nível Secundária
- Rodovias
- Ferrovia
- Limite do Concelho

Cartografia de Referência para a elaboração da Carta Base 1:10 000 (Extrato)

Propriedade: Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana e Instituto Geográfico Português
Produção: Bloco A – Instituto Geográfico Português e Bloco B – Geobit; Edição: 2007
Entidade responsável pela homologação: DGT; Processo de homologação n.º 40; Data: 16-01-2007
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Exatidão posicional: Bloco A – Planimetria <=2,2 m; Altimetria <=2,0 m;
Bloco B – Planimetria <=1,7 m; Altimetria <= 2,0 m
Exatidão temática: melhor ou igual a 90%
Posição de Precisão Nominal das Saídas Gráficas: Bloco A - 3,29 m; Bloco B - 2,98 m

CAOP 2008 - Carta Administrativa Oficial de Portugal

* Fonte: Mapa de Ruido do Concelho de Carrazeda de Ansiães, elaborado por dBLab para a Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana (2008)

PROJETISTA

rrplanning

Romana Rocha Planning, LDA.
Av. Gomes Freire, n.º 18
2760-066 Caxias | Portugal
Tel: +351 218 258 892
E: geral@rrplanning.pt

CLIENTE

Município de Carrazeda de Ansiães

TÍTULO DO PROJETO

Revisão do Plano Diretor Municipal de Carrazeda de Ansiães

FASE: F4

ESPECIALIDADE:

ESCALA: 0 250 500 1,000 m — 1:25 000

TÍTULO DO DESENHO

Mapa de Ruído
Indicador de Ruído Diurno, Entardecer e Noturno

SISTEMA DE REFERÊNCIA: EPSG: 3763 (PT-TM06/ETRS89)

DESENHO Nº: 13

REVISÃO:

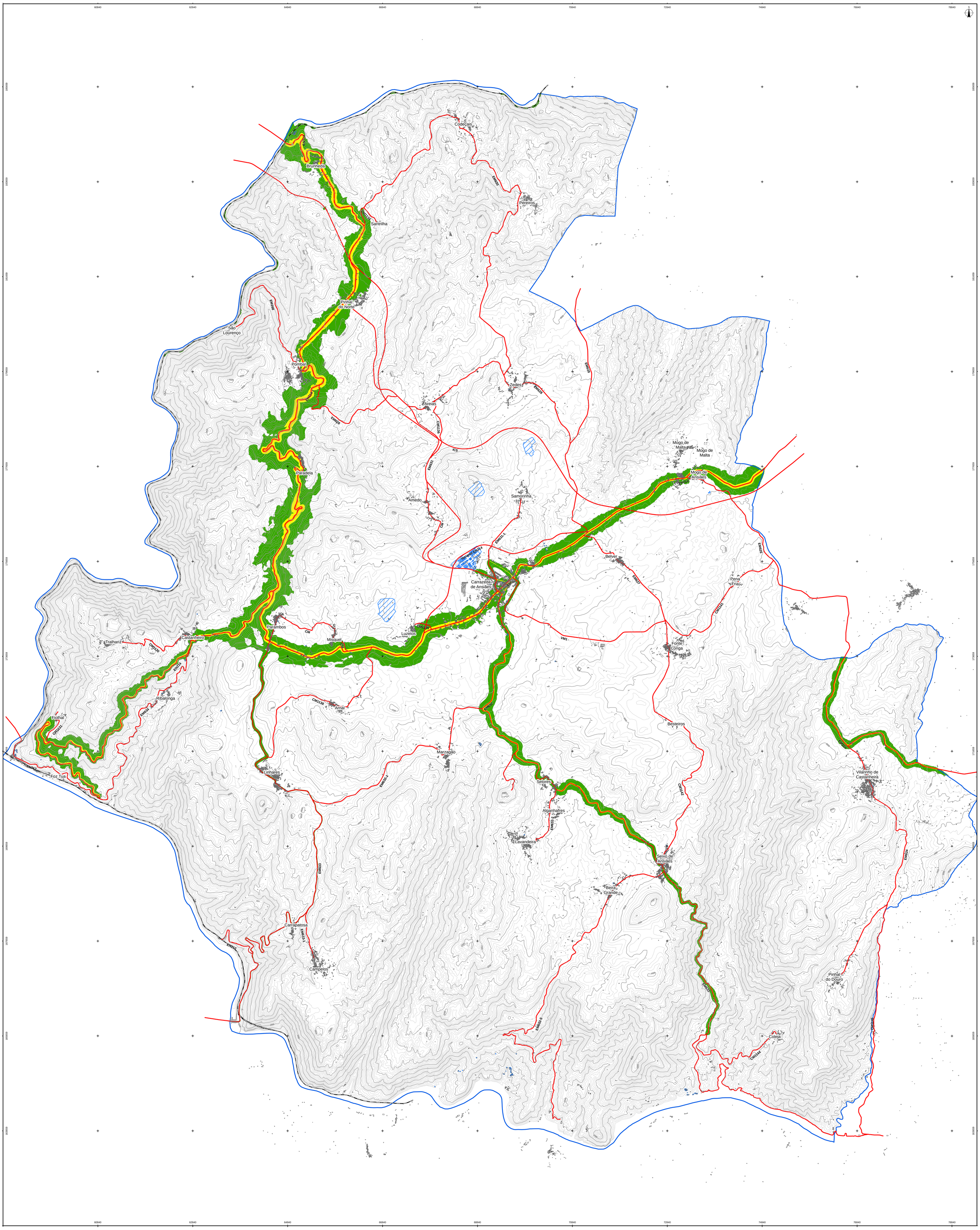
PROJETOU	DESENHOU	VERIFICOU	FORMATO	FICHEIRO
*	*	*	A0 841 x 1189	E17093_PDM_F04_13_RUIDOLDEN.mxd

FOLHA: 1 de 1

APROVOU: *



ANEXO 2: MAPA DE RUÍDO LN



Indicador de Ruído Noturno

Ln - dB (A)

- Ln ≤ 40
- 40 < Ln ≤ 45
- 45 < Ln ≤ 50
- 50 < Ln ≤ 55
- 55 < Ln ≤ 60
- Ln > 60

Base

- Edificios
- Indústria
- Curva de Nível Mestra
- Curva de Nível Secundária
- Rodovias
- Ferrovia
- Limite do Concelho

Cartografia de Referência para a elaboração da Carta Base 1:10 000 (Extrato)

Propriedade: Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana e Instituto Geográfico Português
Produção: Bloco A – Instituto Geográfico Português e Bloco B – Geobit; Edição: 2007
Entidade responsável pela homologação: DGT; Processo de homologação n.º 40; Data: 16-01-2007
Série Cartográfica Nacional: 1:10 000
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Exatidão posicional: Bloco A – Planimetria <=2,2 m; Altimetria <=2,0 m;
Bloco B – Planimetria <=1,7 m; Altimetria <= 2,0 m
Exatidão temática: melhor ou igual a 90%
Posição de Precisão Nominal das Saídas Gráficas: Bloco A - 3,29 m; Bloco B - 2,98 m

CAOP 208 - Carta Administrativa Oficial de Portugal

* Fonte: Mapa de Ruido do Concelho de Carrazeda de Ansiães, elaborado por dBLab para a Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana (2008)

PROJETISTA

rrplanning

Romana Rocha Planning, LDA.
Av. Gomes Freire, n.º 18
2760-066 Caxias | Portugal
Tel.: +351 218 256 692
E: geral@rrplanning.pt

CLIENTE

Município de Carrazeda de Ansiães

TÍTULO DO PROJETO

Revisão do Plano Diretor Municipal de Carrazeda de Ansiães

FASE: F4

ESPECIALIDADE:

ESCALA: 0 250 500 1.000 m — 1:25 000

TÍTULO DO DESENHO

Mapa de Ruido - Indicador de Ruído Noturno

SISTEMA DE REFERÊNCIA: EPSG: 3763 (PT-TM06/ETRS89)

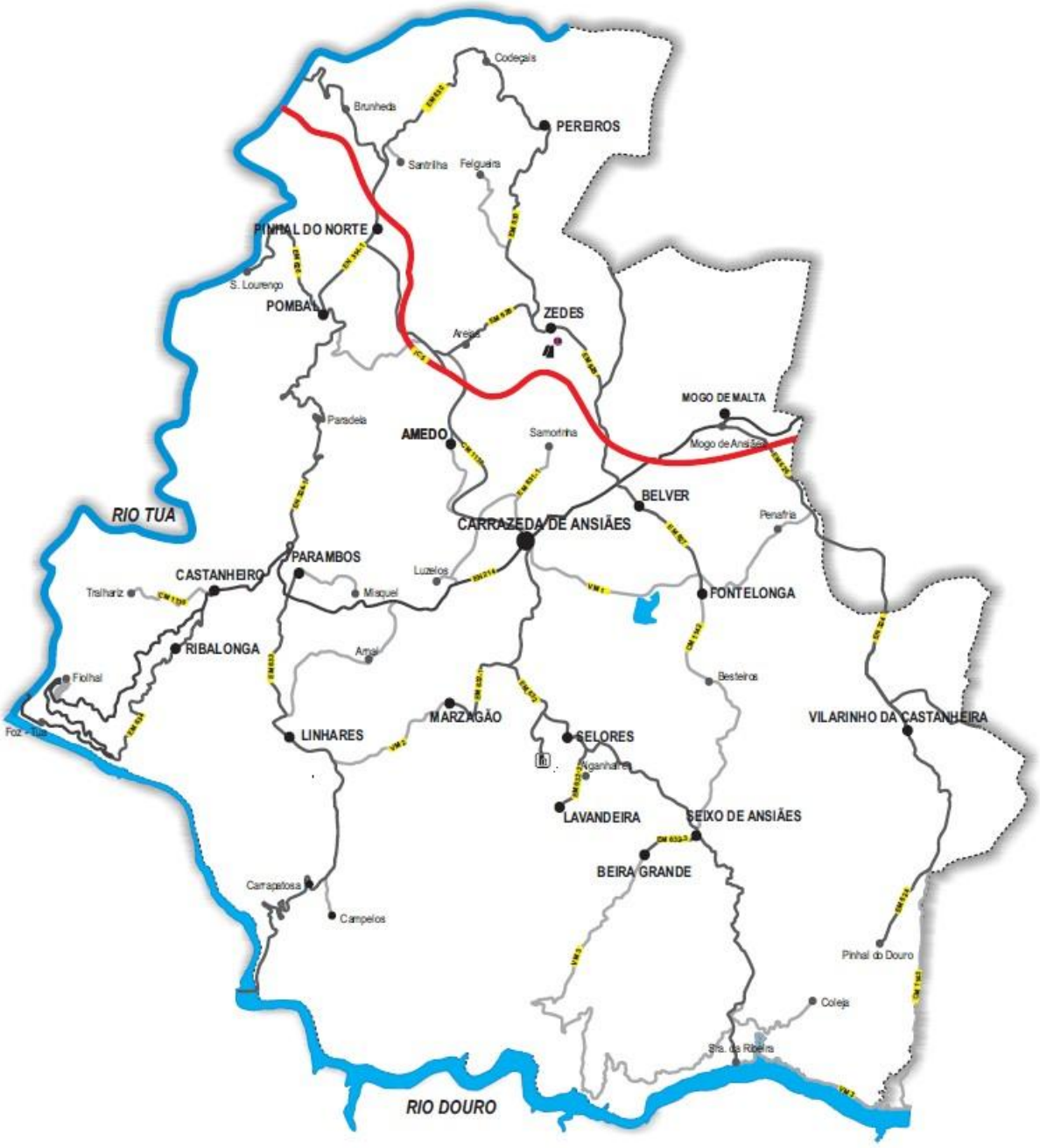
DESENHO Nº: 14

REVISÃO:

PROJETOU	DESENHOU	VERIFICOU	FORMATO	FICHEIRO
*	*	*	A0 841 x 1189	E17093_PDM_F04_14_RUIDOLN.mxd
			FOLHA: 1 de 1	APROVOU: *

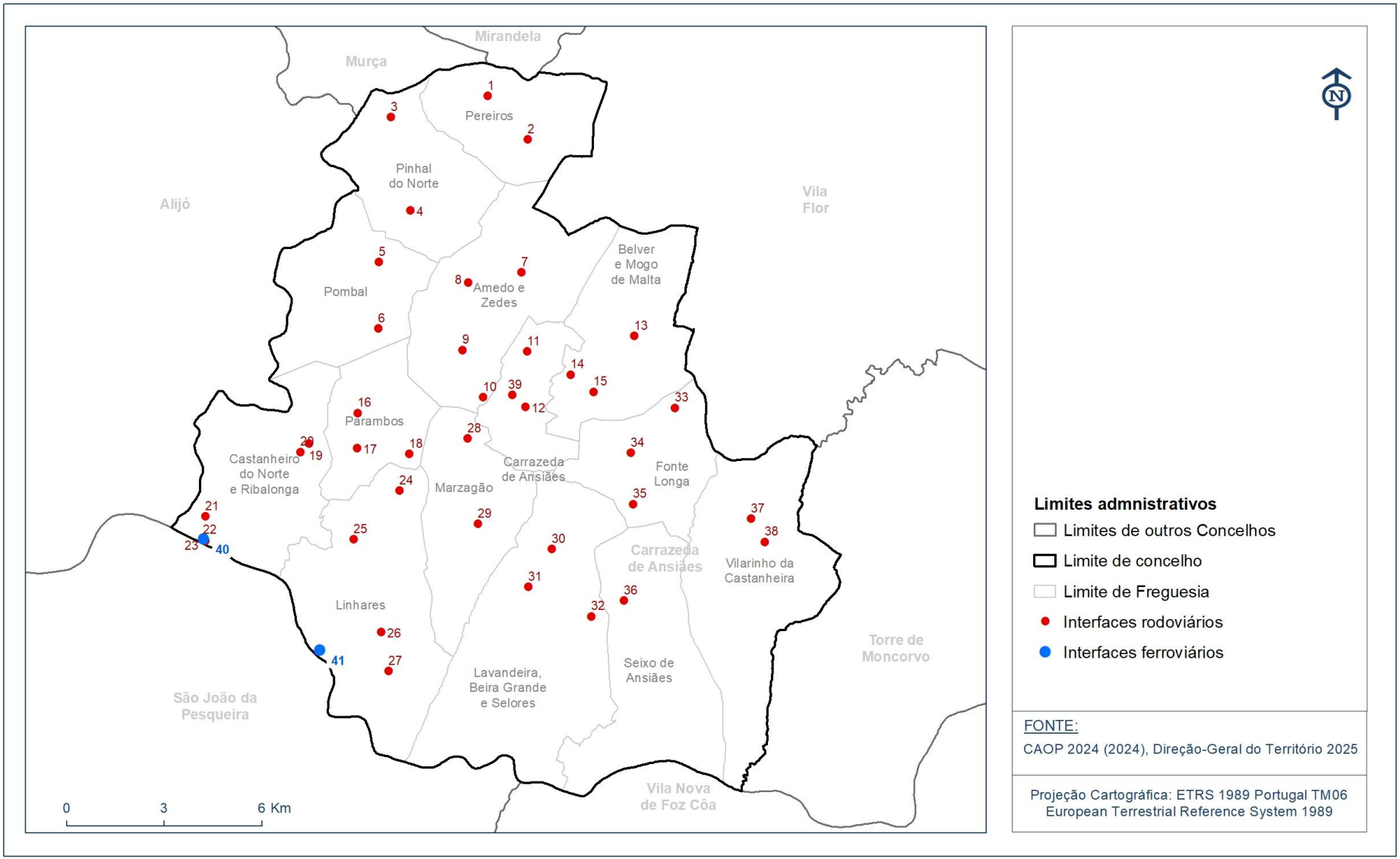


ANEXO 3: MAPA DA REDE VIÁRIA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES


Codegais
Brunheda
PEREIROS
Santrilha
Felgueira
PINHAL DO NORTE
S. Lourenço
POMBAL
ZEDES
Areias
MOGO DE MALTA
Parsdela
AMEDO
Samorinha
Mogo de Ansiães
BELVER
RIO TUA
CARRAZEDA DE ANSIÃES
Penafria
PARAMBOS
CASTANHEIRO
Luzelos
Trsilhariz
Milsquel
FONTELONGA
RIBALONGA
Amal
Fiolhal
Besteiros
MARZAGÃO
VILARINHO DA CASTANHEIRA
LINHARES
SELORES
Agarnhares
LAVANDEIRA
SEIXO DE ANSIÃES
BEIRA GRANDE
Carrapatosa
Campelos
Pinhal do Douro
Coleja
Sta. da Ribeira
RIO DOURO



ANEXO 4: MAPA DAS INTERFACES DE TRANSPORTE


Mirandela
Murça
Alijó
Vila Flor
Pereiros
Pinhal do Norte
Belver e Mogo de Malta
Amedo e Zedes
Pombal
Parambos
Castanheiro do Norte e Ribalonga
Carrazeda de Ansiães
Marzagão
Fonte Longa
Vilarinho da Castanheira
Linhares
Lavandeira, Beira Grande e Selores
Seixo de Ansiães
Torre de Moncorvo
São João da Pesqueira
Vila Nova de Foz Côa
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
0
3
6 Km
N
Limites admnistrativos
Limites de outros Concelhos
Limite de concelho
Limite de Freguesia
Interfaces rodoviários
Interfaces ferroviários
FONTE:
CAOP 2024 (2024), Direção-Geral do Território 2025
Projeção Cartográfica: ETRS 1989 Portugal TM06
European Terrestrial Reference System 1989



ANEXO 5: FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DAS INTERFACES

Listagem dos Interfaces – PMUS de Carrazeda de Ansiães

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.
1	105270	CODEÇAIS	M630	Pereiros	Rodoviário	SIm	2
2	105475	PEREIROS	M630	Pereiros	Rodoviário	Sim	2
3	104728	BRUNHEDA	N314	Pinhal do Norte	Rodoviário	Sim	2
4	*	SANTRILHA X	M630	Pinhal do Norte	Rodoviário	Sim	3
5	104909	PINHAL DO NORTE	N314-1	Pinhal do Norte	Rodoviário	SIm	2
6	104658	POMBAL	N314-1	Pombal	Rodoviário	SIm	2
7	104656	PARADELA (CARR. A.)	N314-1	Pombal	Rodoviário	SIm	2
8	105435	ZEDES	M628	Amedo e Zedes	Rodoviário	SIm	2
9	105174	AREIAS	RUA DO BARREIRO	Amedo e Zedes	Rodoviário	SIm	2
10	105143	AMEDO	CM1136	Amedo e Zedes	Rodoviário	SIm	2
11	105234	CARRAZEDA DE ANSIAES (ZI)	M631	Amedo e Zedes	Rodoviário	Não	3
12	105470	SAMORINHA	M631-1	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	3
13	*	CENTRO DE SÁUDE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	3
14	*	ESTAÇÃO DA MOBILIDADE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	1
15	*	ESCOLAS	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	1
16	105459	AVENIDA AQUILINO RIBEIRO	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	2
17	*	R. LUÍS DE CAMÕES - BOMBEIROS	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	3
18	*	R. LUÍS DE CAMÕES - PARQUE	CARRAZEDA DE ANSIAES	Carrazeda de Ansiães	Rodoviário	SIm	3
19	105899	MOGO	N214	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	SIm	2
20	105676	BELVER X	M627	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	SIm	3
21	105759	BELVER	M627	Belver e Mogo de Malta	Rodoviário	SIm	2
22	104548	N214 X	N314-1	Parambos	Rodoviário	Não	3
23	104546	S. PEDRO X	N214	Parambos	Rodoviário	SIm	2
24	104546	PARAMBOS	N214	Parambos	Rodoviário	SIm	2
25	104895	MISQUEL	N214	Parambos	Rodoviário	SIm	2
26	104280	CASTANHEIRO DO NORTE	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	SIm	2
27	104236	RIBALONGA X	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	Não	2
28	*	TRALHARIZ	RUA DA CAPELA	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	SIm	3
29	*	RIBALONGA	M634	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	SIm	3
30	103747	FIOLHAL X	N214	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	SIm	2
31	103748	TUA (ESTAÇÃO)	BAIRRO DA CP	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Rodoviário	SIm	2

ID Interface	ID STEPP	Designação	Localidade	Freguesia	Tipo	Abrigo	Nível Hierar.
32	104812	ARNAL	CM1138	Linhares	Rodoviário	SIm	2
33	104537	LINHARES	M633	Linhares	Rodoviário	SIm	2
34	104669	CARRAPATOSA	M633-1	Linhares	Rodoviário	SIm	2
35	104720	CAMPELOS	PRAÇA DA IGREJA	Linhares	Rodoviário	Não	2
36	*	LUZELOS 1	ALTO DE LUZELOS	Marzagão	Rodoviário	SIm	2
37	105171	LUZELOS 2	N214	Marzagão	Rodoviário	SIm	3
38	*	LUZELOS 3	LUZELOS	Marzagão	Rodoviário	SIm	3
39	*	ARNAL X	N214	Marzagão	Rodoviário	SIm	2
40	105205	MARZAGAO	M632-1	Marzagão	Rodoviário	SIm	2
41	105589	SELORES	M632	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	SIm	2
42	105480	LAVANDEIRA	LARGO DE SANTA EUFÉMIA	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	Não	2
43	105748	BEIRA GRANDE	LARGO DE SANTO ANTÓNIO	Lavandeira, Beira Grande e Selores	Rodoviário	Não	2
44	106118	PENAFRIA	CM1141	Fonte Longa	Rodoviário	SIm	2
45	105884	FONTELONGA	FONTELONGA	Fonte Longa	Rodoviário	SIm	2
46	105895	BESTEIROS	BESTEIROS	Fonte Longa	Rodoviário	Não	3
47	105855	SEIXO DE ANSIAES	M632	Seixo de Ansiães	Rodoviário	SIm	2
48	*	COLEJA	CM1144	Seixo de Ansiães	Rodoviário	SIm	3
49	106411	VILARINHO CASTANHEIRA X	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	Não	2
50	106476	VILARINHO CASTANHEIRA	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	SIm	2
51	*	PINHAL DO DOURO	M624	Vilarinho da Castanheira	Rodoviário	SIm	3
52	-	ESTAÇÃO DO TUA	FOZ DO TUA	Castanheiro do Norte e Ribalonga	Ferroviário	SIm	1
53	-	APEADEIRO DA ALEGRIA	ALEGRIA	Linhares	Ferroviário	SIm	2

* Não identificado na base STePP mas existentes

Ficha n.º 1

Id Interface	01	**Designação:**	CODEÇAIS	**Localidade/ Freguesia:**	M630 / Pereiros

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			2		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização			X				3	Médio porte
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais			X					Árvores
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira e c/ obstáculos

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Substituição e relocalização de um dos abrigos em função da localização. Falta a passadeira apesar de ter o respetivo sinal.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permitiria relocalizar um dos abrigos para um local com melhor visibilidade.
Outras intervenções / melhorias		X	Falta materializar a passadeira para atravessamento da via. Também é necessário proceder ao reforço da iluminação do local e providenciar informação aos utentes.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 2

Id Interface	02	**Designação:**	PEREIROS	**Localidade/ Freguesia:**	M630 / Pereiros

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem delimitação do espaço pedonal
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 3

Id Interface	02	**Designação:**	BRUNHEDA	**Localidade/ Freguesia:**	N314 / Pinhal do Norte

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Espaço pedonal sem largura suficiente
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário ou nova localização
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 4

Id Interface	04	**Designação:**	SANTRILHA X	**Localidade/ Freguesia:**	M 630 / Pinhal do Norte

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						Sem canal pedonal
	Acessíveis a todos	X						
	Contínuos e seguros	X						

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de um abrigo novo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário criar um canal pedonal desde a paragem até à localidade de Santrilha.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 5

Id Interface	05	**Designação:**	PINHAL DO NORTE	**Localidade/ Freguesia:**	N314-1 / Pinhal do Norte

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular (parc.)
	Contínuos e seguros	X						Com obstáculos

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder a algumas alterações no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal, incluindo a relocalização da passadeira.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 6

Id Interface	06	**Designação:**	POMBAL	**Localidade/ Freguesia:**	N314-1 / Pombal

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos		X							
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização			X		X		1	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Só parcialmente
	Acessíveis a todos	X						Sem delimitação do espaço pedonal
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de um abrigo novo ou reconversão do atual.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 7

Id Interface	07	**Designação:**	PARADELA (CARR. A.)	**Localidade/ Freguesia:**	N314-1 / Pombal

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				1		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X		X				
Estacionamento	Automóvel		X	X			2	Parque estacionamento do largo da capela
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Sem delimitação do espaço pedonal
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de um abrigo novo sendo que o atual resulta do aproveitamento do coreto.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a localização de um novo abrigo e relocalização da paragem.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 8

Id Interface	08	**Designação:**	ZEDES	**Localidade/ Freguesia:**	M628/ UF Amedo e Zedes

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	Ecoponto
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Sem delimitação do espaço pedonal
	Contínuos e seguros	X						Falta delimitação do espaço pedonal

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder a algumas alterações no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 9

Id Interface	09	**Designação:**	AREIAS	**Localidade/ Freguesia:**	Rua do Barreiro/ UF Amedo e Zedes

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem canal pedonal definido
	Contínuos e seguros	X						Com obstáculos

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder a algumas alterações no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal, incluindo a definição de canal pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 10

Id Interface	10	**Designação:**	AMEDO	**Localidade/ Freguesia:**	CM1136 / UF Amedo e Zedes

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem largura suficiente e piso irregular
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado até ao abrigo

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente

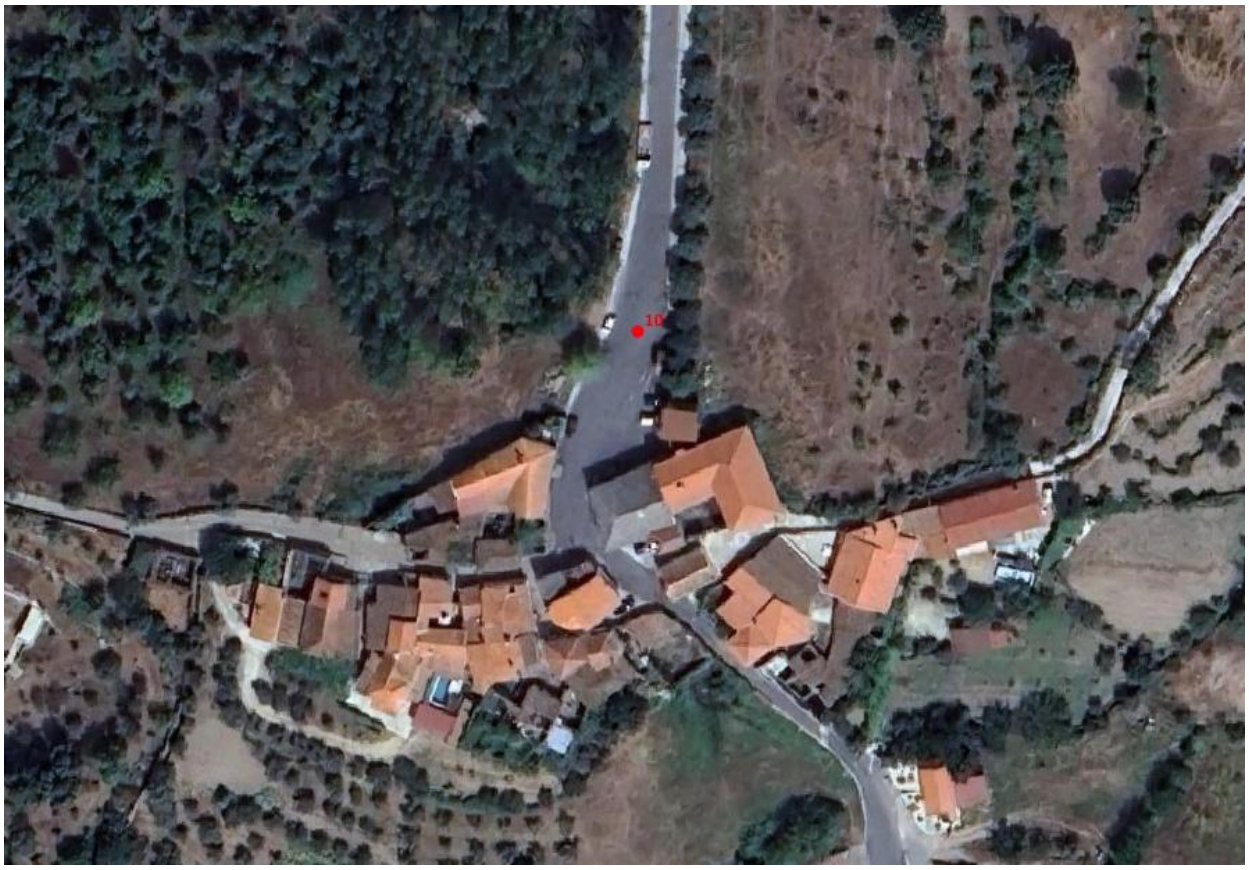


Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 11

Id Interface	11	**Designação:**	CARRAZEDA DE ANSIAES (ZI)	**Localidade/ Freguesia:**	M631/ UF Amedo e Zedes

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	No centro da via
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Sem local definido
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de criação de um local dedicado com abrigo ou eventualmente a relocalização da paragem.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem.
Outras intervenções / melhorias		X	Não é o melhor locar para a localização de paragem de TC para servir a ZI.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 12

Id Interface	12	**Designação:**	SAMORINHA	**Localidade/ Freguesia:**	M631_1 / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X				1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X					-	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Espaço pedonal sem a devida largura
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível não permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 13

Id Interface	13	**Designação:**	CENTRO DE SÁUDE	**Localidade/ Freguesia:**	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização			X		X		2	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário ponderar se faz sentido manter esta paragem face à proximidade da Estação da Mobilidade e da paragem das escolas.

Planta da Paragem e Envolvente

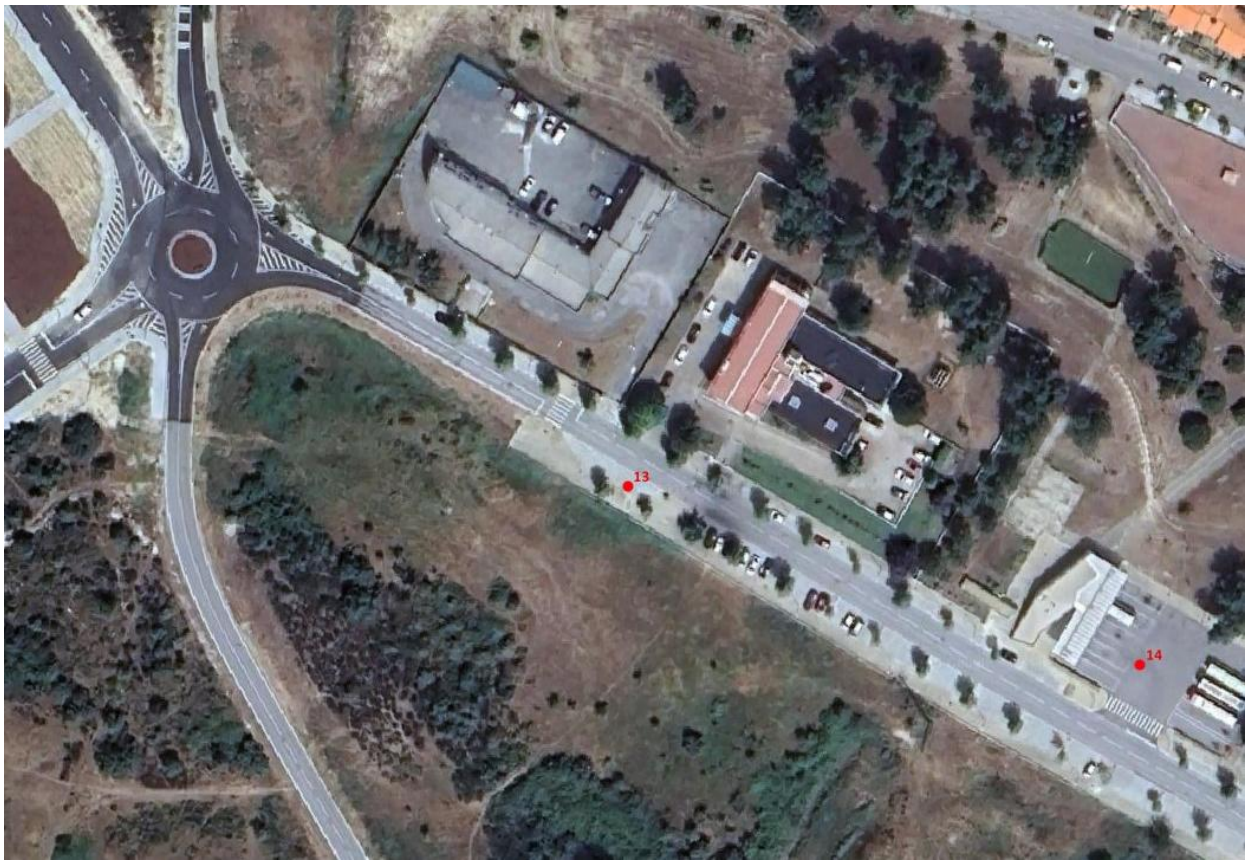


Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 14

Id Interface	14	**Designação:**	ESTAÇÃO DA MOBILIDADE	**Localidade/ Freguesia:**	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X			X	1		
Bancos			X	X			>10		
Iluminação			X	X			>10		
Rede wifi			X						
Publicidade			X					-	-
Aquecimento			X						
Painéis laterais	Transparentes		X				-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade		X				1	1	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário		X					X	-
	Mapa		X					X	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X				Todo espaço tem iluminação
Arborização			X	X				A envolvente está arborizada
Estacionamento	Automóvel		X	X			>50	Ao longo do arruamento
	Bicicletas		X				5	
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Painéis informativos exteriores.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do equipamento se necessário.
Outras intervenções / melhorias	X		Equipamento recentemente construído sendo apenas necessário ponderar a forma como a informação é disponibilizada aos utilizadores do equipamento.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 15

Id Interface	15	**Designação:**	ESCOLAS	**Localidade/ Freguesia:**	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			3		
Bancos			X	X			3		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				6		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização			X				6	
Estacionamento	Automóvel		X	X			>50	Ao longo do arruamento
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				2	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	A permissão e estacionamento em frente ao espaço das paragens/ abrigos entra em conflito com a sua função de paragem.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação/ ampliação de abrigos.
Outras intervenções / melhorias	X		Criação de um local para largar/ apanhar alunos.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 16

Id Interface	16	**Designação:**	AV. AQUILINO RIBEIRO	**Localidade/ Freguesia:**	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização			X	X			1	
Estacionamento	Automóvel		X			X	>10	Ao longo do arruamento
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Com interrupção pontual
	Acessíveis a todos	X						Com piso irregular e largura insuficiente em alguns pontos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 17

Id Interface	17	**Designação:**	R. LUÍS DE CAMÕES - BOMBEIROS	**Localidade/ Freguesia:**	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	2	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X			X	>10	Ao longo do arruamento
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Com variação de tipo
	Acessíveis a todos	X						Com piso irregular e largura insuficiente em alguns pontos
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	São necessárias algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente

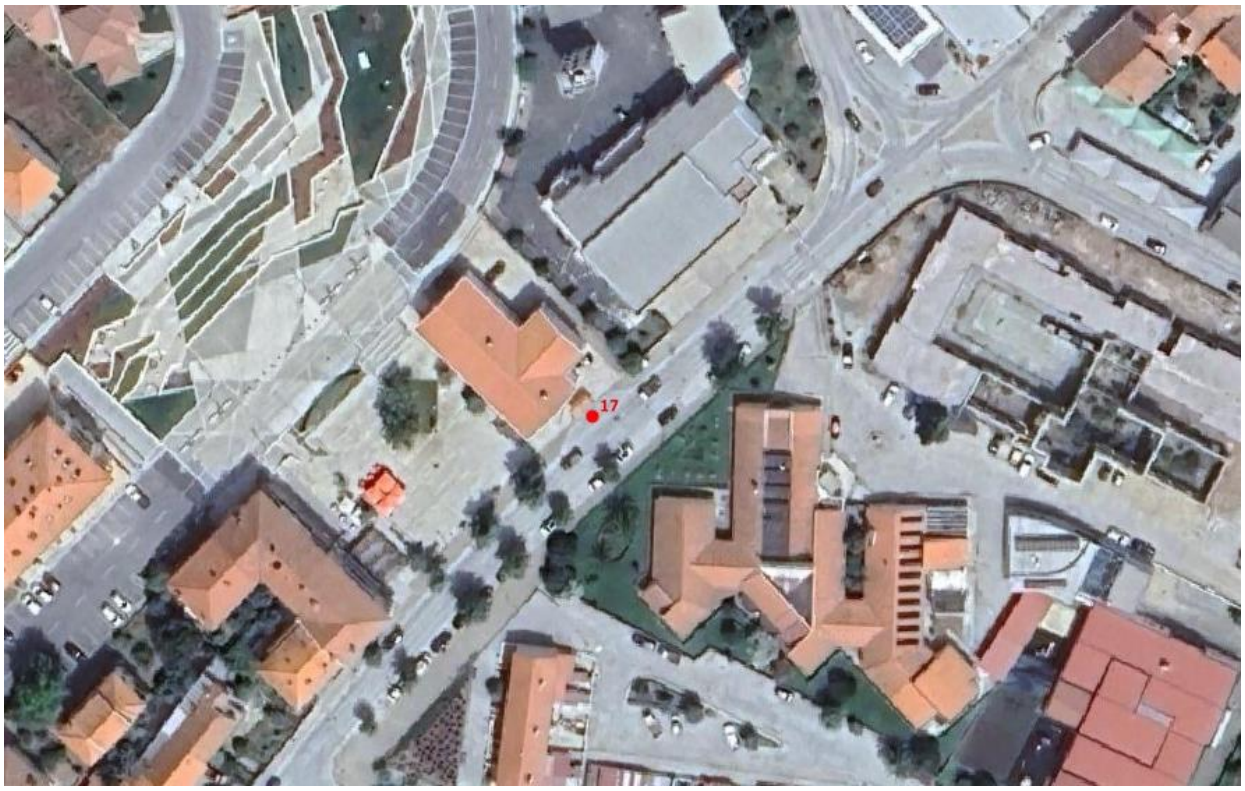


Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 18

Id Interface	18	Designação:	R. LUÍS DE CAMÕES - PARQUE	Localidade/ Freguesia:	CARRAZEDA DE ANSIAES / Carrazeda de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	Sim	Até 5 m	5 – 10 m	> 10 m	n.º	Física	Digital
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	Sim	Até 2 m	2 – 5 m	> 5 m	n.º	Observações / notas
Iluminação			X			X	2	
Arborização			X	X			2	
Estacionamento	Automóvel		X			X	>10	Ao longo do arruamento
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Com piso irregular e largura insuficiente em alguns pontos
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	Sim	Observações / notas
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	São necessárias algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 19

Id Interface	19	**Designação:**	MOGO	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ UF Belver e Mogo de Malta

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização			X			X	2	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Apenas junto à paragem
	Acessíveis a todos	X						Sem largura suficiente, piso irregular
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 20

Id Interface	20	**Designação:**	BELVER X	**Localidade/ Freguesia:**	M627/ UF Belver e Mogo de Malta

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						Local isolado
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 21

Id Interface	21	**Designação:**	BELVER	**Localidade/ Freguesia:**	M627/ UF Belver e Mogo de Malta

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X				
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular e obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível não permite a ampliação do abrigo existente no enato pode ser relocalizado.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex: eliminando alguns obstáculos, marcação de canal pedonal).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 22

Id Interface	22	**Designação:**	S. PEDRO X	**Localidade/ Freguesia:**	N314-1/ Parambos

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						
	Contínuos e seguros	X						

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção	X		Apesar da ausência de abrigo, considera-se que este local não é adequado para a instalação de uma paragem atendendo ao seu isolamento.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem.
Outras intervenções / melhorias	X		

Planta da Paragem e Envolvente

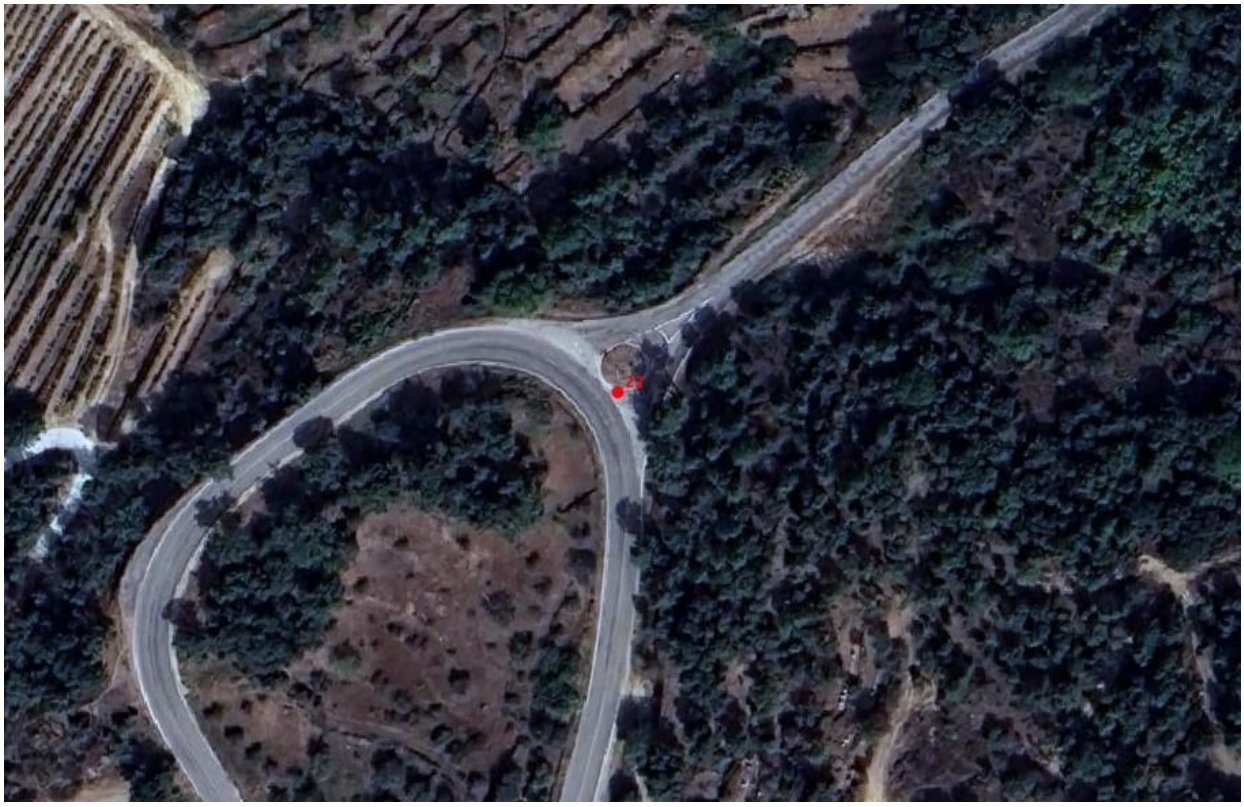


Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 23

Id Interface	23	**Designação:**	PARAMBOS	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ Parambos

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						Relativamente afastado das casas
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 24

Id Interface	24	**Designação:**	VENDA NOVA	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ Parambos

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					x	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 25

Id Interface	25	**Designação:**	MISQUEL	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ Parambos

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						Relativamente afastado das casas
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 26

Id Interface	26	**Designação:**	CASTANHEIRO DO NORTE	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização			X	X			1	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Sem dimensão adequada
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 27

Id Interface	27	**Designação:**	RIBALONGA X	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						Sem local definido
	Acessíveis a todos	X						
	Contínuos e seguros	X						

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de criação de um local dedicado com abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário criar um local dedicado de paragem.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 28

Id Interface	28	**Designação:**	TRALHARIZ	**Localidade/ Freguesia:**	RUA DA CAPELA / UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem dimensão adequada
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal definido

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Substituição do abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 29

Id Interface	29	**Designação:**	RIBALONGA	**Localidade/ Freguesia:**	M634/ UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem dimensão adequada
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 30

Id Interface	30	**Designação:**	FIOLHAL X	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			2		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X				X	-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						Terra batida
	Acessíveis a todos	X						Local relativamente isolado
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos/ Substituição de um dos abrigos
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 31

Id Interface	31	**Designação:**	TUA (ESTAÇÃO)	**Localidade/ Freguesia:**	BAIRRO DA CP / UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X	X			5	Ao longo da via
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Com alguns obstáculos
	Contínuos e seguros		X					Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	Espaço disponível no outro lado da via.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder a algumas alterações no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 32

Id Interface	32	**Designação:**	ARNAL	**Localidade/ Freguesia:**	CM1138/ Linhares

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				2	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Sem dimensão adequada
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal definido

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Substituição do abrigo
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 33

Id Interface	33	**Designação:**	LINHARES	**Localidade/ Freguesia:**	M633/ Linhares

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, paneis laterais, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 34

Id Interface	34	**Designação:**	CARRAPATOSA	**Localidade/ Freguesia:**	M633-1/ Linhares

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X				X	-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização			X	X			2	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						Terra batida
	Acessíveis a todos	X						Local relativamente isolado
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal e de segurança.

Planta da Paragem e Envolvente

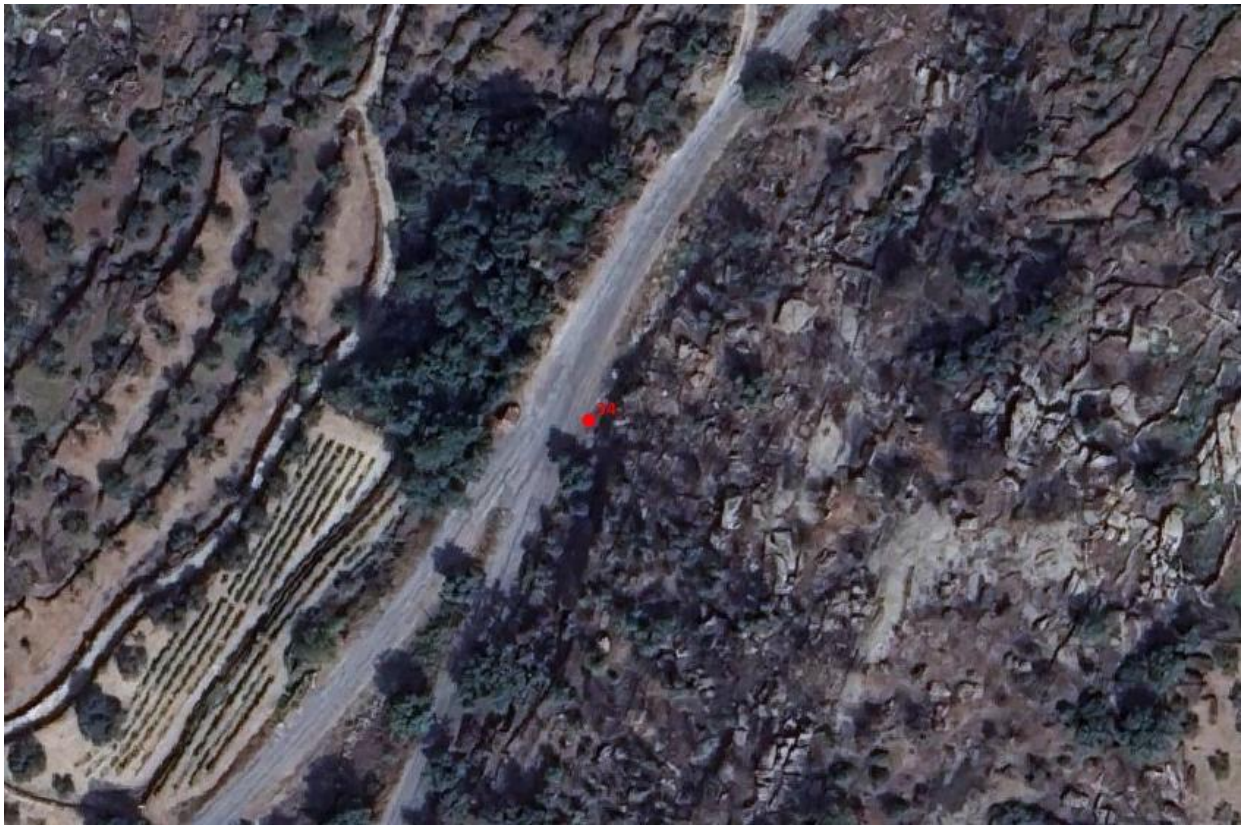


Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 35

Id Interface	35	**Designação:**	CAMPELOS	**Localidade/ Freguesia:**	PRAÇA DA IGREJA / Linhares

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Pisos diferentes
	Acessíveis a todos	X						Com alguns obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de criação de um local dedicado com abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário criar um local dedicado de paragem e proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 36

Id Interface	36	**Designação:**	LUZELOS 1	**Localidade/ Freguesia:**	ALTO DE LUZELOS/ Marzagão

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização			X	X			1	
Estacionamento	Automóvel		X			X	>10	Ao longo do arruamento
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Com piso irregular e largura insuficiente em alguns pontos
	Contínuos e seguros	X						Falta uma passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	São necessárias algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 37

Id Interface	37	**Designação:**	LUZELOS 2	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ Marzagão

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			3		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	2	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X			X	3	Na via
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeira e obstáculos

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos.
Espaço Disponível	X		O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	São necessárias algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 38

Id Interface	38	**Designação:**	LUZELOS 3	**Localidade/ Freguesia:**	LUZELOS / Marzagão

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X	X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	Ecoponto
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Pavimento irregular
	Acessíveis a todos		X					Com obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal definido

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Substituição do abrigo.
Espaço Disponível	X		O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	São necessárias intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 39

Id Interface	39	**Designação:**	ARNAL X	**Localidade/ Freguesia:**	N214/ Marzagão

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				1		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						
	Acessíveis a todos	X						Relativamente isolado
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal adequado na ligação à envolvente

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação e painéis informativos
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 40

Id Interface	40	**Designação:**	MARZAGAO	**Localidade/ Freguesia:**	M632-1/ Marzagão

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes		X				2		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Com alguns obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras e corredores pedonais

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 41

Id Interface	41	**Designação:**	SELORES	**Localidade/ Freguesia:**	M632/ UF Lavandeira, Beira Grande e Selores

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários		X						-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X			1	
Arborização			X	X			1	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Obstáculos e sem largura mínima
	Contínuos e seguros	X						Sem passeios

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de substituir o abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação de um novo abrigo, mas numa nova localização.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex criação de passeios, passadeiras).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 42

Id Interface	42	**Designação:**	LAVANDEIRA	**Localidade/ Freguesia:**	LARGO DE SANTA EUFÉMIA / UF Lavandeira, Beira Grande e Selores

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X			X	>10	No largo
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal definido

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Colocação de um abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação de abrigo.
Outras intervenções / melhorias	X		Espaço urbano recentemente requalificado, no entanto, necessita de algumas melhorias ao nível da proteção de peões.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 43

Id Interface	43	**Designação:**	BEIRA GRANDE	**Localidade/ Freguesia:**	LARGO DE SANTO ANTÓNIO/ UF Lavandeira, Beira Grande e Selores

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular e obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Colocação de um abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação de pelo menos 1 abrigo.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex: regularização de pavimento).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 44

Id Interface	44	**Designação:**	PENAFRIA	**Localidade/ Freguesia:**	CM1141 / Fonte Longa

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal e passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 45

Id Interface	45	**Designação:**	FONTELONGA	**Localidade/ Freguesia:**	FONTELONGA / Fonte Longa

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X	X			5	No largo
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					Piso irregular
	Acessíveis a todos	X						Obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem canal pedonal e passadeira

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 46

Id Interface	46	**Designação:**	BESTEIROS	**Localidade/ Freguesia:**	BESTEIROS / Fonte Longa

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular e obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação de pelo menos 1 abrigo.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex: eliminando alguns obstáculos, repavimentação, passadeiras, etc.).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 47

Id Interface	47	**Designação:**	SEIXO DE ANSIAES	**Localidade/ Freguesia:**	M632/ Seixo de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Obstáculos e sem largura mínima
	Contínuos e seguros	X						Sem passeios

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de substituir o abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação de um novo abrigo na mesma localização.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex criação de passeios, passadeiras).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 48

Id Interface	48	**Designação:**	COLEJA	**Localidade/ Freguesia:**	CM1144/ Seixo de Ansiães

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			2		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				1		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	1	
Arborização			X	X			2	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				1	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Com obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passeios

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação do abrigo existente se necessário.
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à requalificação do espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade pedonal.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 49

Id Interface	49	**Designação:**	VILARINHO CASTANHEIRA X	**Localidade/ Freguesia:**	M624 / Vilarinho da Castanheira

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo		X					-		
Bancos		X					-		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação		X						
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados	X						Sem local definido
	Acessíveis a todos	X						
	Contínuos e seguros	X						

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Necessita de criação de um local dedicado com abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a implantação da paragem
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário criar um local dedicado de paragem.

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 50

Id Interface	50	**Designação:**	VILARINHO CASTANHEIRA	**Localidade/ Freguesia:**	M624 / Vilarinho da Castanheira

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X	X			1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	-					-		
	Opacos	-					-		
	Publicidade	-					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X				
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular e obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Limpeza, iluminação, proteção lateral e painéis informativos.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível não permite a ampliação do abrigo existente
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex: eliminando alguns obstáculos, marcação de canal pedonal).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 51

Id Interface	53	**Designação:**	PINHAL DO DOURO	**Localidade/ Freguesia:**	M624 / Vilarinho da Castanheira

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X			1		
Bancos			X				1		
Iluminação		X					-		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos		X				2		
	Publicidade	X					-	-	-
Informação	Horários	X						-	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X		X		1	
Arborização		X					-	
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos	X						Piso irregular e obstáculos
	Contínuos e seguros	X						Sem passadeiras

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Substituição do abrigo.
Espaço Disponível		X	O espaço disponível não permite a ampliação do abrigo existente
Outras intervenções / melhorias		X	É necessário proceder à algumas intervenções no espaço público no sentido de melhorar as condições de acessibilidade para todos (ex: eliminando alguns obstáculos, marcação de canal pedonal).

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 52

Id Interface	52	**Designação:**	ESTAÇÃO DO TUA	**Localidade/ Freguesia:**	FOZ DO TUA/ UF Castanheiro do Norte e Ribalonga

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X			X	1		
Bancos			X	X			>10		
Iluminação			X	X			>10		
Rede wifi			X						
Publicidade			X					-	-
Aquecimento			X						
Painéis laterais	Transparentes		X				-		
	Opacos		X				-		
	Publicidade		X				1	1	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário		X					X	-
	Mapa		X					X	-
	Em tempo real		X					X	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X	X				Todo espaço tem iluminação
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel		X	X			>20	No arruamento contíguo
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras			X				2	
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros		X					

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção	X		
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite a ampliação das instalações se necessário
Outras intervenções / melhorias	X		Articulação com o modo rodoviário

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente



Ficha n.º 53

Id Interface	53	**Designação:**	APEADEIRO DA ALEGRIA	**Localidade/ Freguesia:**	ALEGRIA/ Linhares

Elementos da Paragem

		Não	**Sim**	**Até 5 m**	**5 – 10 m**	**> 10 m**	**n.º**	**Física**	**Digital**
Abrigo			X	X					
Bancos		X							
Iluminação			X	X			2		
Rede wifi		X							
Publicidade		X						-	-
Aquecimento		X							
Painéis laterais	Transparentes	X					-		
	Opacos	X					-		
	Publicidade	X					-	1	-
Informação	Horários		X					X	-
	Tarifário	X						-	-
	Mapa	X						-	-
	Em tempo real	X						-	-

Elementos da envolvente

		Não	**Sim**	**Até 2 m**	**2 – 5 m**	**> 5 m**	**n.º**	**Observações / notas**
Iluminação			X			X	4	Todo espaço do apeadeiro tem iluminação
Arborização		X						
Estacionamento	Automóvel	X						
	Bicicletas	X						
Obstáculo visuais		X						
Papeleiras		X						
Acessos Pedonais	Pavimentados		X					
	Acessíveis a todos		X					
	Contínuos e seguros	X						É necessário atravessar a linha a pé

Estado de Conservação

	Não	**Sim**	**Observações / notas**
Intervenção		X	Deveria estar dotado de uma cobertura e um espaço para estacionar veículos automóveis
Espaço Disponível		X	O espaço disponível permite realização de eventuais melhorias
Outras intervenções / melhorias		X	A travessia pedonal da linha deveria ser melhorada por forma a garantir mais segurança

Planta da Paragem e Envolvente



Foto da Paragem e Envolvente





ANEXO 6: ACORDO TRIPARTIDO

ACORDO TRIPARTIDO
DE
ESTABELECIMENTO DE OBRIGAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO E DE COMPENSAÇÃO POR SERVIÇO PÚBLICO

ENTRE:

Primeiro Outorgante:

Município de Carrazeda de Ansiães, pessoa coletiva de direito público NIPC n.º 506666018, com sede em Carrazeda de Ansiães, representado pelo Exmo. Sr. João Manuel dos Santos Lopes Gonçalves, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal, portador do cartão de cidadão n.º 06579519 9 ZY8, válido até 12/02/2028, com poderes bastantes para o ato, adiante abreviadamente designado por "***Município***";
Segundo Outorgante:

CIMDOURO – Comunidade Intermunicipal do Douro, pessoa coletiva de direito público NIPC n.º 508779200, com sede na Avenida Carvalho Araújo nº 7, representado pelo Exmo. Sr. Luís Reguengo Machado, na qualidade de Presidente do Conselho Intermunicipal, portador do cartão de cidadão nº 06666639 2 ZX5, válido até 26/06/2030, com poderes bastantes para o ato, adiante abreviadamente designado por "***CIMDOURO***";

e

Terceiro Outorgante:

Sociedade de Transportes Carrazeda - Vila Flor, Carrazeda, Lda, pessoa coletiva e número de matrícula n.º 500 262 713, com sede em Lugar do Prado 5360-303 Vila Flor, representada neste ato pelo Exmo. Senhor Francisco Manuel dos Santos, na qualidade de administrador, portador do cartão de cidadão n.º 3007096, válido até 06/02/2028, com poderes bastantes para o ato, adiante abreviadamente designado por "***Transportadora***",

Adiante conjuntamente designados por "***Partes***",

CONSIDERANDO QUE:

(A) O Regulamento (CE) n.º 1370/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2007 (adiante abreviadamente designado por "*Regulamento*"), relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros, permite que as autoridades competentes possam celebrar, com os operadores de serviços públicos, acordos que lhes atribuam a chamada «*compensação por serviço público*», a qual se traduz numa qualquer vantagem, nomeadamente financeira, concedida direta ou indiretamente por uma autoridade competente através de recursos públicos durante o período de execução de uma obrigação de serviço público ou ligada a esse período;

(B) O Regulamento admite que tais compensações possam revelar-se necessárias, a fim de garantir que as empresas encarregadas dos serviços públicos funcionem com base em princípios e em condições que lhes permitam cumprir as suas missões, ainda que, a fim de evitar distorções injustificadas da concorrência, essas compensações não possam ultrapassar o necessário para cobrir os custos líquidos decorrentes da execução das obrigações de serviço público, tendo em conta as respetivas receitas e um lucro razoável;

(C) O Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, alterado pela Lei n.º 64/2013, de 27 de agosto, que estabelece o regime jurídico aplicável à atribuição de subvenções públicas, admite que, para que as entidades que prestam serviços de interesse geral possam cumprir eficazmente a missão confiada pelo Estado, mostra-se, normalmente, necessário que este lhes atribua uma compensação financeira destinada a assegurar a cobertura dos custos específicos resultantes do cumprimento das obrigações de serviço público não cobertos pelas receitas normais dessas atividades;

(D) O Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, determina que a atribuição de compensações financeiras às entidades que asseguram a prestação de serviços de interesse geral devem obedecer a critérios de economia, eficiência e eficácia;

(E) A Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, que aprova o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros (adiante abreviadamente designado por "***RJSPTP***"), prevê expressamente que o cumprimento de obrigações de serviço público pode conferir o direito a uma compensação por obrigação de serviço público, a atribuir pela autoridade de transportes competente ao operador de serviço público respetivo;

(F) A Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, tal como o Regulamento, configura a «*compensação por obrigação de serviço público*», como qualquer vantagem, nomeadamente financeira, concedida, direta ou indiretamente, por uma autoridade de transportes a um operador de serviço público, através de recursos públicos, durante o período de execução de uma obrigação de serviço público ou por referência a esse período;

(G) A Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, com exceção da compensação por obrigação de serviço público, proíbe quaisquer outras compensações, auxílios ou ajudas de entidades públicas a operadores de serviço público que não se enquadrem nos termos constantes do RJSPTP ou da legislação aplicável, designadamente o Regulamento e a legislação em matéria de concorrência;

(H) O artigo 6.º, n.º 1, do RJSPTP determina que «os municípios são as autoridades de transportes competentes quanto aos serviços públicos de transporte de passageiros municipais»;

(I) O artigo 6.º, n.º 2 do RJSPTP prevê a possibilidade de os municípios se associarem ou delegarem as suas competências em comunidades intermunicipais, com vista à prossecução conjunta de parte ou da totalidade das respetivas competências em matéria de serviços públicos de transporte de passageiros municipais;

(J) Os Municípios associados na **CIMDOURO** procederam a essa delegação de competências nesta, constituindo-a em autoridade de transportes para a correspondente área geográfica dos Concelhos associados;

(K) O artigo 23.º, n.º 1, do RJSPTP determina que «As autoridades de transportes competentes podem impor obrigações de serviço público ao operador de serviço público, as quais devem ser formuladas de forma expressa e detalhada, por referência a elementos específicos, objetivos e quantificáveis»;

(L) O artigo 23.º, n.º 2, do RJSPTP determina que «As obrigações de serviço público são estabelecidas através de contrato a celebrar com o operador de serviço público, de portaria dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças e dos transportes ou de ato do órgão executivo da autoridade de transportes competente»;

(M) Por impacto da pendente crise pandémica, principalmente no que respeita à componente do serviço público de transporte de passageiros correspondente ao transporte escolar, houve necessidade de introduzir alterações de horários e de trajetos, com reflexos nos custos inerentes ao exercício da atividade da Transportadora, havendo a este momento que proceder a nova alteração com vista a adequação desse serviço às condições do período após *lock-down*, no que toca aos trajetos intermunicipais;

(N) Os agravamentos de custos decorrentes da alteração agora promovida têm impacto significativo no âmbito do equilíbrio económico-financeiro da prestação de serviços, pela Transportadora, estando para além dos normais riscos de atividade assumidos por concessionários, na medida em que atingem os pressupostos da concessão como estabelecidos no momento de sua outorga;

(O) A celebração do presente Acordo destina-se a assegurar o interesse público, uma vez que da não celebração decorre um risco iminente de rutura das carreiras de transporte público coletivo de passageiros (intermunicipais e/ou municipais, conforme aplicável) ou de não introdução das alterações aqui determinadas, afetando essencialmente as populações estudantis dos Municípios associados na **CIMDOURO**, que veriam seriamente comprometida a sua capacidade de mobilidade;

(P) O **Município** e a **CIMDOURO** reconhecem o direito à compensação por parte da concessionária Transportadora, como essencial para a continuação do serviço público contratado, reduzida a mesma aos valores estritamente necessários para tal reequilíbrio e sujeito aos princípios legais aplicáveis e regras nacionais e comunitárias aplicáveis, bem como aos princípios e regras previstos no Código dos Contratos Públicos para a reposição do equilíbrio financeiro dos contratos, os quais, apesar de não diretamente aplicáveis a este **Acordo**, as Partes consideram estabelecer a base legal mais próxima e adequada;

(Q) Ao abrigo do Contrato Interadministrativo de Delegação de Competências, celebrado entre o **Município** e a **CIMDOURO** em 29/11/2019, designadamente na sua Cláusula 9.ª, o **Município** suportará a parte do acréscimo de custos incorridos pela **CIMDOURO** em virtude do pagamento da **Compensação** definida no presente Acordo, correspondente às suas obrigações enquanto autoridade de transportes municipal, delegadas na **CIMDOURO**;

(R) Apesar de, nos termos do disposto na alínea c) do n.º 4 do artigo 5.º do Código dos Contratos Públicos, a parte II deste diploma não ser aplicável à formação do presente **Acordo**, as **Partes** reconhecem e acolhem que, por força do disposto no n.º 1 do artigo 5.º-B subsequente, a celebração deste **Acordo** está sujeita aos princípios gerais da atividade administrativa, bem como, com as devidas adaptações face à natureza deste **Acordo**, aos princípios gerais da contratação pública previstos no n.º 1 do artigo 1.º-A daquele Código;

(S) As **Partes** entendem regular, pela presente, os termos do estabelecimento de obrigações de serviço público e os termos a que ficará sujeita a prestação da compensação por obrigação de serviço público;

É livre e de boa-fé reciprocamente acordado e celebrado o presente Acordo de Estabelecimento de Obrigação de Serviço Público e de Compensação por Obrigação de Serviço Público, que se rege pelos considerandos acima e pelo clausulado seguinte:

Cláusula 1.ª

(Objeto e Finalidade)

1. O presente "***ACORDO DE ESTABELECIMENTO DE OBRIGAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO E DE COMPENSAÇÃO POR SERVIÇO PÚBLICO***" (adiante abreviadamente designado por "***Acordo***"), é acordado entre o **Município**, a **CIMDOURO** e a **TRANSPORTADORA**, visando garantir a continuação das carreiras de transporte público coletivo de passageiros melhor identificadas na Cláusula 3.ª infra, com as alterações a que se refere o Considerando M, mediante a imposição de obrigações de serviço público pela **CIMDOURO** e a consequente atribuição de uma compensação por obrigação de serviço público (adiante abreviadamente designada por "***Compensação***"), com o suporte financeiro do **Município,** ao concessionário operador de serviço público **TRANSPORTADORA**.

2. As **Partes** acordam, pelo presente, a imposição de obrigações de serviço público e os termos e condições em que será prestada a **Compensação**, regulando os termos a que a mesma fica sujeita.

3. Pelo presente **Acordo**, as **Partes** acordam sobre os termos das alterações a introduzir à relação jurídica de concessão titulada pela Autorização Provisória para a exploração de serviço público de transporte regular de passageiros concedida à **TRANSPORTADORA**

(adiante abreviadamente designada como "*Autorização*"), em função das obrigações de serviço público aqui estipuladas, ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 23.º do RJSPTP.

Cláusula 2.ª

(Obrigações de serviço público)

1. Pelo Presente, a **CIMDOURO** determina à **TRANSPORTADORA** o cumprimento das obrigações previstas no número seguinte, com vista a assegurar o serviço público de transporte de passageiros de interesse geral, que a **TRANSPORTADORA**, caso considerasse o seu próprio interesse comercial, não assumiria, ou não assumiria na mesma medida ou nas mesmas condições, sem contrapartidas.

2. As obrigações de serviço público determinadas pela **CIMDOURO** à **TRANSPORTADORA** com vista a assegurar as necessárias alterações na prestação do serviço público de transporte de passageiros de interesse geral são as seguintes:

a) Obrigatoriedade de introduzir alterações de percurso, nas carreiras identificadas na cláusula seguinte;

b) Obrigatoriedade de introduzir alterações de horários, nas carreiras identificadas na cláusula seguinte, de modo a assegurar o transporte de estudantes, após as alterações dos horários escolares, determinadas pela pendente crise pandémica.

Cláusula 3.ª

(Carreiras Abrangidas)

1. No **Anexo A** ao presente Acordo, vão indicadas as carreiras afetadas e as alterações de percurso introduzidas, a que a **TRANSPORTADORA** passa a ficar obrigada.

2. No **Anexo B** ao presente Acordo, vão indicados os novos horários a praticar pela **TRANSPORTADORA**, nas carreiras aí identificadas.

Cláusula 4.ª

(Natureza da compensação)

1. As **Partes** acordam que a **Compensação** representa uma vantagem financeira admitida e concedida, nos termos da lei, pelo **MUNICIPIO**, com acordo e suporte logístico da **CIMDOURO,** ao operador de serviço público, designado por **TRANSPORTADORA**, em resultado da execução, por esta, de uma obrigação de serviço público no decorrer do

ano de 2025, imposta nos termos da cláusula anterior. A **Compensação** prevista cessará com o início de execução do contrato que resulte do concurso público para contratualização de serviços públicos de transporte de passageiros em que a **CIMDOURO** é entidade adjudicante.

2. Para os efeitos previstos no número anterior, a **TRANSPORTADORA** envia mensalmente á **CIMDOURO** o valor da compensação e a informação de suporte aos valores apresentados.

3. Depois de validada a informação, a **CIMDOURO** comunicará ao **Município** o valor da **Compensação** a pagar à **TRANSPORTADORA**, com a antecedência mínima de 30 dias relativamente à data em que esse pagamento deva ser realizado e o **Município** transferirá esse valor para a **OPERADORA**, no prazo máximo de 30 dias após a data dessa comunicação.

4. Fica acordado entre as **Partes** que o não cumprimento, pelo **Município**, do dever de transferência do valor de **Compensação para a OPERADORA**, no prazo máximo estabelecido no número anterior, terá como consequência, o direito desta última a proceder à imediata suspensão dos serviços efetuados nesse **Município**, sujeito aos termos do presente **Acordo** e da lei.

5. Para os efeitos previstos no número anterior, a **CIMDOURO** comunicará ao **Município** o valor da **Compensação** a pagar à **TRANSPORTADORA**, com a antecedência mínima de 30 dias relativamente à data em que esse pagamento deva ser realizado e o **Município** transferirá esse valor para a **Transportadora**, no prazo máximo de 30 dias após a data dessa comunicação. Fica acordados entre as **Partes** que o não cumprimento, pelo **Município**, do dever de transferência do valor de **Compensação**, no prazo máximo estabelecido no presente número, terá como consequência, o direito da **Transportadora** a proceder à imediata suspensão dos serviços efetuados nesse **Município**, sujeito aos termos do presente **Acordo** e da lei.

6. A **TRANSPORTADORA** reconhece e aceita o mecanismo procedimental estabelecido no número anterior e que, sem prejuízo da responsabilidade solidária do **Município** e da

CIMDOURO pelo pontual cumprimento das obrigações de pagamento da **Compensação** previstas neste **Acordo**.

7. A **Compensação** será prestada atempadamente, e nos prazos definidos pela **CIMDOURO** em execução deste **Acordo**, pelos meios de pagamento admitidos em direito e nos termos das regras que regulam a Autorização, não podendo ser prestada sem prévio cumprimento das regras atinentes a compromisso e cabimento e, quando aplicável, a visto do Tribunal de Contas, condições estas que as **Partes** reconhecem como essenciais para a eficácia do presente **Acordo**.

8. As **Partes** comprometem-se a representar, com clareza e objetividade, perante quaisquer entidades terceiras a este **Acordo,** a natureza da **Compensação**, designadamente, mas sem limitação, assumindo e demonstrando que o mesmo não tem por intenção ou efeito constituir-se como auxílio ou ajuda de uma entidade pública a um operador de serviço público, nem introduzir distorções injustificadas da concorrência.

9. Para efeito do número anterior, as **Partes** prestarão a colaboração recíproca necessária para demonstração da natureza da **Compensação**, bem como prestarão todas as informações ou documentação que lhes seja requerida por entidades competentes, para tal efeito, não podendo invocar a natureza sigilosa de qualquer dessa informação ou documentação.

Cláusula 5.ª

(Cálculo da Compensação)

1. A fixação do montante devido de **Compensação** obedece a critérios de economia, eficiência e eficácia e é calculada tendo em conta o Anexo ao Regulamento (CE) n.º 1370/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, o Decreto-Lei n.º 167/2008, de 26 de agosto, alterado pela Lei n.º 64/2013, de 27 de agosto, e o RJSPTP.

2. A **Compensação** não pode exceder um montante que corresponda ao efeito financeiro líquido decorrente da soma das incidências, positivas ou negativas, da execução da obrigação de serviço público sobre os custos e as receitas da **TRANSPORTADORA**.

3. O cálculo do valor da compensação é quadrimestral, é efetuado com base na informação constante no anexo C, que corresponde à previsão do custo anual sobre o qual é apurado o valor da compensação diária.

4. O produto do número de dias uteis por quadrimestre pelo valor da compensação diária apurado será o valor da compensação quadrimestral.

5. O cálculo do valor de **Compensação** correspondente ao **Anexo C**, será revisto quadrimestralmente e terá em conta os custos de produção à data de revisão, ficando a cargo dos competentes serviços da **CIMDOURO**, devendo:

6. Caso o valor da Compensação prestado seja apurado como desajustado aos níveis de serviço público verificados na pendência da execução do Acordo e após sua validação pela **CIMDOURO**, o valor da Compensação será alterado de modo a refletir os dados reais de execução do Acordo.

Cláusula 6.ª

(Valor da compensação)

1. As **Partes** acordam que a **Compensação** tem um valor por dia de 413,13 € para os percursos referido na Cláusula 3.ª, num valor no primeiro quadrimestre de 33 876,66 € num valor total anual que nunca poderá ser superior a 109 042,32 €

2. Aos valores referidos no ponto anterior, acresce iva à taxa legal em vigor.

3. O valor da compensação foi calculado nos termos da cláusula anterior, conforme o método e os valores componentes detalhados nos Anexos C ao presente **Acordo**.

4. Os valores liquidados ao abrigo do presente Acordo, desde 1 de janeiro de 2020, estão sujeitos à avaliação prevista no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 14-C/2020, de 7 abril, circunstância que as **Partes** aceitam para todos os efeitos legais.

5. A liquidação de valores de **Compensação** fica sujeita ao cumprimento, pela **TRANSPORTADORA,** dos termos do presente Acordo e da legislação aplicável, podendo ser retida até cumprimento de obrigações que sobre a mesma impendam e que não se mostrem cumpridas, sem prejuízo para o disposto na Cláusula 10.ª.

Cláusula 7.ª

(Prazo de vigência do Acordo)

1. O Acordo tem início no dia 1 de janeiro de 2025 e é válido por um período de 4 meses, renovando-se automaticamente por períodos iguais, até ao dia 31 de dezembro de 2025.

2. O Acordo é renovado automaticamente, nos prazos referidos anteriormente, se nenhuma das partes o denunciar com antecedência de 30 dias por carta registada com aviso de receção.

3. O presente acordo cessa no momento de assinatura do Contrato de relativo ao Concurso Público Internacional para a Concessão de serviço Público de Transporte de Passageiros da CIM douro e que se encontra a decorrer.

4. O fim do Acordo pelos motivos indicados no ponto anterior não dá direito ao operador ao pagamento de qualquer valor indemnizatório.

Cláusula 8.ª

(Obrigações do Operador de Serviço Público ao abrigo do Contrato de Concessão)

1. O presente **Acordo** não será interpretado ou aplicado, por qualquer das **Partes** como implicando uma redução, limitação ou modificação à Autorização em vigor, com o que se mantêm todas as obrigações do operador de serviço público (**TRANSPORTADORA**) resultantes da mesma.

2. Para efeitos do estabelecido no número anterior, as **Partes** acordam que o operador de serviço público (**TRANSPORTADORA**) permanece obrigado a:
   - **a)** Manter em exploração as carreiras identificadas na Cláusula 3.ª *supra*, tendo em conta os horários, itinerários e preços aprovados pela ATI (Autoridade de Transportes Intermunicipal) da CIMDOURO, durante o período de vigência da Autorização, não as podendo, por qualquer meio, denunciar;
   - **b)** Manter os níveis de qualidade do serviço suficientemente elevados e efetuar uma gestão eficaz do serviço público, que possa ser apreciada objetivamente através de inquérito de satisfação aos passageiros, apurando resultados: Bom, Adequado, Mau, não podendo o resultado ter mais de 35% Mau;

c) Prestar quaisquer esclarecimentos ou informações adicionais que lhe sejam requeridos pela **CIMDOURO** ou por qualquer entidade pública competente, relativamente ao cálculo dos valores que determinaram a fixação da **Compensação**. O incumprimento das obrigações de serviço público, tal como definidas no contrato, e onde se incluem obrigações de informação, consubstanciam igualmente contraordenações puníveis, nos termos das alíneas a) e g) do n.º 1 do artigo 46.º do RJSPTP.

3. A **TRANSPORTADORA**, na qualidade de operador de serviço público, está ainda sujeita às demais obrigações previstas na lei para os operadores aos quais seja atribuída **Compensação** por obrigação de serviço público.

4. O incumprimento, pela **TRANSPORTADORA**, de qualquer das obrigações emergentes do presente **Acordo** ou da Autorização em vigor importará o incumprimento de todos os demais acordos ou Autorizações que a **TRANSPORTADORA** tenha celebrado com a **CIMDOURO** e os Municípios nela associados, que tenham objeto similar ao do presente **Acordo**, tal como o incumprimento de qualquer desses demais acordos ou Autorizações importará o incumprimento do presente **Acordo**.

5. Qualquer alteração ao regime de exploração das carreiras será submetida à Autoridade da Mobilidade e Transportes, I.P., segundo o procedimento e para os efeitos legais, quando aplicável, sem prejuízo de prévia notificação às **Partes**.

Cláusula 9.ª

(Obrigação de Informação)

1. A **TRANSPORTADORA** prestará à **CIMDOURO** a informação que por qualquer destes seja requerida sobre as obrigações de serviço público, para fins de elaboração do seu relatório anual circunstanciado sobre as obrigações de serviço público e elaboração de relatórios de desempenho.

2. Para fins do número anterior, a **CIMDOURO** ou o **Município** comunicarão à **TRANSPORTADORA** a informação requerida e o seu prazo de satisfação dessa informação.

3. Sem prejuízo da faculdade de solicitar informação prevista nos números anteriores a **CIMDOURO** poderá requerer à **TRANSPORTADORA**, a qualquer momento de execução do Contrato e até 6 (seis) meses após o seu termo de execução, relatórios e/ou informação destinada a avaliar a execução contratual, quanto aos níveis de serviço público, carreiras efetuadas, incluindo horários e frequências cumpridas, bem como outra informação que a **CIMDOURO** considere adequada.

4. Na vigência do **Acordo**, a **TRANSPORTADORA** prestará ao **Município** e/ou à **CIMDOURO**, livre de quaisquer encargos ou custos adicionais, toda a informação necessária para fins de elaboração do Relatório Anual circunstanciado a que se refere o n.º 1 do artigo 7.º do Regulamento (CE) n.º 1370/2007, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2007.

5. Para efeitos do número anterior, a **CIMDOURO** notificará a **TRANSPORTADORA** para que essa preste a informação necessária para tal fim e o prazo de cumprimento.

6. A ausência de cumprimento do previsto no número anterior, decorrido o prazo fixado implica a aplicação de uma sanção diária por cada dia de atraso ou fração, no valor de a 1/1000 do valor contratual, sem prejuízo de se declarar o contrato como incumprido, por facto imputável à **TRANSPORTADORA**, logo o volume de sanções contratuais aplicadas, cumulativamente, atinja o equivalente a 5% do valor contratual.

7. A **TRANSPORTADORA** deverá cumprir as obrigações de registo no sistema de informação nacional gerido pela Autoridade da Mobilidade e Transportes, I.P; e demais obrigações para si decorrentes do artigo 22.º do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, aprovado pela Lei n.º 52/2015, de 9 de junho.

8. A **TRANSPORTADORA** fica obrigada a cumprir a legislação relativa a direitos de passageiros, designadamente em matéria de reclamações.

Cláusula 10.ª

(Auditorias)

1. A **CIMDOURO** poderá realizar, na pendência de execução do Acordo, auditorias à **TRANSPORTADORA**, incluindo nas instalações desta última, destinadas a validar os dados prestados pela mesma quanto a níveis de serviço e outras obrigações a que esteja vinculada.

2. A **TRANSPORTADORA** deve manter sistemas de contabilidade certificados e em cumprimento da lei, compatíveis com as obrigações para si emergentes deste Acordo e do Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros, prestando prova dessa certificação e cumprimento de requisitos quando tal lhe seja solicitado pela **CIMDOURO**.

Cláusula 11.ª

(Especificação de Obrigações Contratuais e Sanções)

1. São definidos critérios de avaliação de cumprimento do contrato, os quais correspondem a obrigações contratuais a serem cumpridas:

(i) Índice de Regularidade; o número de serviços suprimidos / o número total de serviços programados não poderá ser superior a 1%;

(ii) Índice de Pontualidade; o número total de serviços em cada linha considerada, com atraso de 5 minutos ou mais, no destino / o número total de serviços efetuado nessa linha, não pode ser superior a 10%;

(iii) Níveis de Qualidade:

a. Por inquérito de satisfação a utentes (Bom, Adequado e Mau) o resultado de "*Mau*" não poder ser superior a 10% do número de inquiridos;

b. O índice de reclamações; o número de reclamações apresentadas não pode ser superior a 10% do número de serviços na linha considerada;

2. O incumprimento do previsto nas alíneas do número anterior, implica a aplicação de sanções contratuais, nos seguintes termos:

(i) Aplicação de uma sanção pecuniária no valor entre 2,5% e 4,5% do valor contratual por violação do previsto na alínea (i) do número anterior;

(ii) Aplicação de uma sanção pecuniária entre 0,5% e 1% do valor contratual por violação do previsto na alínea (ii) no número anterior, por cada linha em que se verifiquem atrasos;

(iii) Aplicação de uma sanção pecuniária entre 2% a 5% do valor contratual em caso de verificação de resultado "*Mau*" e entre 1% a 3% do valor contratual se o índice de reclamações for superior a 10%

3. Na apreciação e fixação do valor de sanções pecuniárias será concedido um prazo razoável para a **TRANSPORTADORA** poder apresentar defesa, não inferior a 5 (cinco)

dias úteis, e o valor das sanções será fixado com recurso a princípios de proporcionalidade, justiça. Em caso de reiteração aos limites mínimos e máximos previstos no número anterior acresce 0,5% do valor contratual.

4. Sem prejuízo do previsto na parte final do número anterior, a gravidade e/ou reiteração da conduta faltosa da **TRANSPORTADORA** habilita a rescisão por incumprimento do Acordo, podendo o Município e/ou a **CIMDOURO** exigirem, em acréscimo às sanções aplicadas, as indemnizações que se justificarem face aos prejuízos sofridos, apreciados nos termos gerais de direito.

5. Quando se verifiquem incumprimentos de obrigações contratuais para as quais não esteja especificamente prevista sanção, aplicar-se-á a medida sancionatória prevista na alínea (ii) do n.º 2 desta Cláusula, com aplicação do previsto nos números 3 e 4 acima.

6. Quando, de forma cumulativa seja atingido um valor de 20% (vinte por cento) do valor contratual em multas aplicadas, o **Município** e/ou a **CIMDOURO** poderão justificadamente optar pela rescisão do contrato por facto imputável à **TRANSPORTADORA**.

7. Para fins da presente cláusula, os poderes aqui conferidos ao **Município** e/ou à **CIMDOURO** serão exercidos pela **CIMDOURO**, concedendo o **Município** o devido mandato pelo presente.

Cláusula 12.ª

(Mandato)

Para efeitos do presente Acordo, o **Município** mandata a **CIMDOURO** para fins de exercício dos direitos e faculdades, bem como para cumprimento de deveres e obrigações para si emergentes do mesmo, exceto quanto àqueles que, devido à natureza pessoal, devam ser exercidos ou cumpridos pelo **Município** ou quando esteja expressamente previsto que devam ser exercidos ou cumpridos conjuntamente.

Cláusula 13.ª

(Casos Omissos)

Os casos omissos do presente **Acordo** são resolvidos com base na legislação aplicável.

Cláusula 14.ª

(Aplicação Subsidiária)

Serão aplicáveis ao presente **Acordo** as normas constantes da Autorização, seus anexos e legislação subsidiariamente aplicável, designadamente, na matéria de interpretação, formação, alteração, cumprimento e jurisdição.

Pelo Primeiro Outorgante

_____

(MUNICIPIO)

Pelo Segundo Outorgante

_____

(CIMDOURO)

Pelo Terceiro Outorgante

_____

(TRANSPORTADORA)

ANEXO A

(Carreiras abrangidas pelo Acordo entre 01/01/2025 e 31/12/2025)

Linha **C 6002**
Brunheda – Carrazeda de Ansiães

Linha **C 6003**
Carrazeda de Ansiães - Codessais

Linha **C 6004**
Campelos - Carrazeda de Ansiães

Linha **C 6006**
Carrazeda de Ansiães - Lousa

Linha **C 6009**
Tua (est.) – Vila Flor

Linha **C 6016**
Beira Grande - Carrazeda de Ansiães

ANEXO B

(Carreiras abrangidas pelo Acordo entre 01/01/2025 e 31/12/2025)

rodonorte

Linha **C_6002**
Brunheda - Carrazeda de Ansiães

Ida **Ida**

		PE_C	PE_C		FPE_C
BRUNHEDA	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:45	13:00	Terça e sextas	08:20
PINHAL DO NORTE		07:50	13:05		08:25
POMBAL		07:54	13:09		08:29
PARADELA (CARR. A.)		07:59	13:14		08:34
S. PEDRO X		08:08	13:23		08:43
PARAMBOS		08:11	13:26		08:45
MISQUEL		08:14	13:29		08:48
ARNAL		08:15	-		
LUZELOS		08:17	13:32		08:51
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:22	13:37		08:56
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:25	13:40		-

Volta **Volta**

		PE_C	PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	12:25	17:30	Terça e sextas	-
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:27	17:31		12:30
LUZELOS		12:32	17:34		12:35
ARNAL		-	17:38		
MISQUEL		12:35	17:41		12:38
S. PEDRO X		12:38	17:43		12:41
PARAMBOS		12:41	17:44		12:44
PARADELA (CARR. A.)		12:50	17:49		12:53
POMBAL		12:55	17:54		12:58
PINHAL DO NORTE		12:59	17:56		13:02
BRUNHEDA		13:04	18:00		13:07

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)
Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

soc. transp. carrazeda vila flor

DOURO Comunidade Intermunicipal

VILA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

rodonorte

Linha **C_6003**
Carrazeda de Ansiães - Codecais

Ida **Ida**

		PE_C		FPE_C	PE_C
CARRAZEDA DE ANSIAES	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	17:30	Terças e Sextas	11:30	11:30
CARRAZEDA (ESCOLAS)		17:32		-	11:32
AMEDO		17:41		11:36	11:38
AREIAS		17:44		11:48	11:50
ZEDES		17:47		11:54	11:56
PEREIROS		17:53		12:03	12:05
CODECAIS		17:56		12:12	12:14

Volta **Volta**

		PE_C		FPE_C	PE_C
CODECAIS	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	Terças e Sextas	07:30	11:55
PEREIROS		07:53		07:33	11:58
ZEDES		07:59		07:39	12:04
AREIAS		08:02		07:42	12:07
AMEDO		08:05		07:45	12:10
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:14			12:19
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:17		07:54	12:22

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)

Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

soc. transp. carrazeda vila flor

DOURO Comunidade Intermunicipal

VILA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

rodonorte

Linha **C_6004**
Campelos - Carrazeda de Ansiães

Ida **Ida**

		PE_C		FPE_C	PE_C
CAMPELOS	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	Segunda e Quinta	07:30	12:00
CARRAPATOSA		07:52		07:32	12:02
LINHARES		07:58		07:38	12:08
PARAMBOS		08:03		07:43	12:13
MISQUEL		08:06		07:46	12:16
ARNAL X		08:07		07:47	12:17
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:14		07:54	12:24
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:17		-	12:27

Volta **Volta**

		PE_C		FPE_C	PE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	17:30	Segunda e Quinta	-	11:30
CARRAZEDA DE ANSIAES		17:32		11:30	11:32
ARNAL X		17:40		11:38	11:40
MISQUEL		17:41		11:39	11:41
PARAMBOS		17:44		11:42	11:44
LINHARES		17:49		11:47	11:49
CARRAPATOSA		17:54		11:52	11:54
CAMPELOS		17:57		11:55	11:57

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)
Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

soc. transp. carrazeda vila flor

DOURO Comunidade Intermunicipal

VILA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

rodonorte

Linha **C_6006**
Carrazeda de Ansiães - Lousa

Ida **Ida**

		PE_C		PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)		12:45		17:35		-
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:47		17:37		11:30
MOGO		12:56		17:46		11:39
BELVER		13:01		17:51		11:44
FONTELONGA		13:04		17:54		11:47
PENAFRIA		13:07		17:57		11:50
ALAGOA		13:10		18:00		11:53
MOURAO X	Quartas	13:12	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	18:02	Quartas	11:55
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:16		18:06		11:59
VILARINHO CASTANHEIRA		13:18		18:08		12:01
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:20		18:10		12:03
CABECA DE MOURO X		13:25		18:15		12:08
CABECA DE MOURO		13:26		18:16		12:09
CABECA BOA		13:29		18:19		12:12
CABECA DE MOURO		13:32		18:22		12:15
CABECA DE MOURO X		13:33		18:23		12:16
LOUSA		13:40		18:30		12:23

Volta **Volta**

		PE_C		PE_C		FPE_C
LOUSA		13:35		07:30		07:15
CABECA DE MOURO X		13:42		07:37		07:22
CABECA DE MOURO		13:43		07:38		07:23
CABECA BOA		13:46		07:41		07:26
CABECA DE MOURO		13:49		07:44		07:29
CABECA DE MOURO X		13:50		07:45		07:30
VILARINHO CASTANHEIRA X		13:55		07:50		07:35
VILARINHO CASTANHEIRA		13:57		07:52		07:37
VILARINHO CASTANHEIRA X	Quartas	13:59	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:54	Quartas	07:39
MOURAO X		14:03		07:58		07:43
ALAGOA		14:05		08:00		07:45
PENAFRIA		14:08		08:03		07:48
FONTELONGA		14:12		08:07		07:52
BELVER		14:15		08:10		07:55
MOGO		14:21		08:16		08:01
CARRAZEDA DE ANSIAES		14:28		08:23		08:08
CARRAZEDA (ESCOLAS)		14:31		08:26		-

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)
Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

soc. transp. carrazeda vila flor

DOURO Comunidade Intermunicipal

VILA DE CARRAZEDA DE ANSIÃES

rodonorte

Linha **C_6009**
Tua (Est.) - Vila Flor

Ida **Ida**

		PE_C	PE_C	PE_C	FPE_C	FPE_C
RIBALONGA	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	-	-	-	-	07:15
TUA (Est.)		07:50	10:20	16:10	-	07:21
FIOLHAL X		07:55	10:25	16:15	-	07:26
RIBALONGA X		08:00	10:30	16:20	-	07:31
CASTANHEIRO DO NORTE		08:01	10:31	16:21	-	07:32
PARAMBOS		08:05	10:35	16:25	-	07:36
MISQUEL		08:08	10:38	16:28	-	07:39
LUZELOS		08:11	10:41	16:31	-	07:42
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:16	10:46	16:36	16:30	07:47
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:19	10:49	16:39	-	07:50
MOGO		08:30	11:00	16:50	16:41	08:01
CANDOSO X		08:36	11:06	16:56	16:47	08:07
CARVALHO D EGAS		08:38	11:08	16:58	16:49	08:09
SAMOES		08:43	11:13	17:03	16:54	08:14
BARRACAO DE SAMOES		08:46	11:16	17:06	16:57	08:17
VILA FLOR (ESCOLAS)		08:52	-	17:12	-	08:23
VILA FLOR		08:55	11:25	17:15	17:00	08:26

Volta **Volta**

		PE_C	PE_C	PE_C	FPE_C
VILA FLOR	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	08:50	13:00	17:10	12:15
VILA FLOR (ESCOLAS)		08:52	13:02	17:12	12:17
BARRACAO DE SAMOES		08:58	13:08	17:18	12:23
SAMOES		09:01	13:11	17:21	12:26
CARVALHO D EGAS		09:06	13:16	17:26	12:31
CANDOSO X		09:08	13:18	17:28	12:33
MOGO		09:14	13:24	17:34	12:39
CARRAZEDA DE ANSIAES		09:21	13:31	17:41	12:46
CARRAZEDA (ESCOLAS)		09:24	13:34	17:44	12:49
CARRAZEDA DE ANSIAES		09:26	13:36	17:46	12:51
LUZELOS		09:31	13:41	17:51	12:56
MISQUEL		09:34	13:44	17:54	12:59
PARAMBOS		09:37	13:47	17:57	13:02
CASTANHEIRO DO NORTE		09:41	13:51	18:01	13:06
RIBALONGA X		09:42	13:52	18:02	13:07
FIOLHAL X		09:47	13:57	18:07	13:12
TUA (Est.)		09:52	14:02	18:12	13:17
RIBALONGA		-	-	-	-

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)
Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

soc. transp. carrazeda vila flor

DOURO Comunidade Intermunicipal

rodonorte

Linha **C_6016**
Beira Grande - Carrazeda de Ansiães

Ida **Ida**

		PE_C	PE_C		FPE_C
BEIRA GRANDE	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	07:50	12:20	Segunda e Quinta	08:20
SEIXO DE ANSIAES		07:53	12:23		08:23
SELORES		07:57	12:27		08:27
LAVANDEIRA		08:01	12:31		08:31
MARZAGAO		08:10	12:40		08:40
CARRAZEDA DE ANSIAES		08:17	12:47		08:47
CARRAZEDA (ESCOLAS)		08:20	12:50		08:50

Volta **Volta**

		PE_C	PE_C		FPE_C
CARRAZEDA (ESCOLAS)	de Segunda a Sexta (excepto Feriados)	12:00	17:35	Segunda e Quinta	12:30
CARRAZEDA DE ANSIAES		12:02	17:37		12:32
MARZAGAO		12:09	17:44		12:39
LAVANDEIRA		12:18	17:53		12:48
SELORES		12:22	17:57		12:52
SEIXO DE ANSIAES		12:26	18:01		12:56
BEIRA GRANDE		12:29	18:04		12:59

Legenda
- : sem passagens nesta paragem
o : passagens sem hora definida (ver horário da passagem anterior)

Épocas
FPE_C - Fora do período Escolar Carreiras
A - Anual
PE_C - Escolar Carreiras

ANEXO C

(Cálculo do Valor da Compensação entre 01/01/2025 e 31/12/2025)

Linha	Valor / dia
	Valor compensação (s/IVA)
BRUNHEDA-CARRAZEDA CARRAZEDA-CODECAIS CAMPELOS-CARRAZEDA CARRAZEDA-LOUSA CARRAZEDA-RIBALONGA BEIRA GRANDE-RIBALONGA	413,13 €
Total	413,13 €