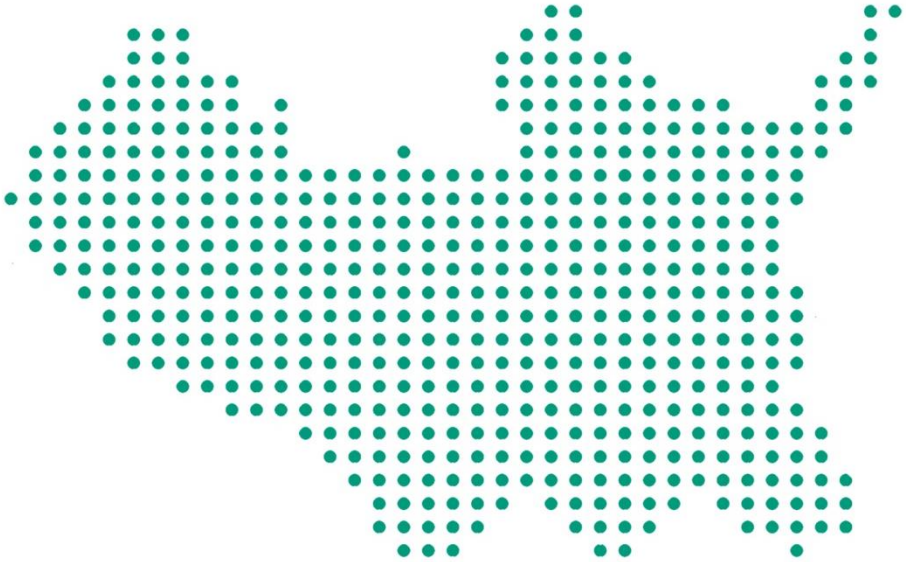
Divisão de
Planeamento e
Obras

2.ª Revisão do PDM

Estudos de Caracterização e Diagnóstico

Volume I

arouca
câmara
municipal



Estudos de Caracterização e Diagnóstico

Ficha Técnica

Título:	Estudos de Caracterização e Diagnóstico
Coordenação:	Adélia Almeida (Planeamento Regional e Urbano)
Equipa Técnica:	Ana Santiago (Engenharia Florestal) André Silva (Planeamento Regional e Urbano) Clara Santos (Geografia) Delminda Silva (Administração Pública-Ordenamento do Território) Fernando Gonçalves (Direito) Filipe Amorim (Engenharia Florestal) Graça Vidal (Engenharia Geográfica) Paula Pinto (Direito)
Colaboração Interna:	Cristina Martins (História) Isabel Bessa (História) José Brito (Comunicação) Margarida Rocha (Línguas e Literaturas Modernas) Miguel Ferreira (Desporto) Norberto Castro (Engenharia Civil) Norvinda Leite (Estudos Europeus - Arquivo) Otília Vilar (Turismo) Salomé Assunção (Sociologia)
Colaboração Externa (AGA):	António Duarte (Economia) Daniela Rocha (Geologia) Luís Alexandre (Arqueologia) Susana Bastos (Biologia) Verónica Bernardo (Turismo)
Data:	junho 2022

ÍNDICE

I. Enquadramento 19
1 Apresentação 20
2 Enquadramento Histórico 24
3 Enquadramento Geográfico e Administrativo 28
II. Caracterização 34
1 Sistema Biofísico 36
1.1 Geologia 36
1.1.1 Recursos geológicos e geodiversidade 36
1.1.2 Património geológico (geossítios) 42
1.2 Morfologia 48
1.2.1 Relevo e altitude 48
1.3 Recursos Hídricos 52
1.3.1 Bacias e sub-bacias hidrográficas 52
1.4 Clima 57
1.4.1 Temperatura do ar 57
1.4.2 Precipitação 58
2 Ocupação do Solo 61
2.1 Tipologias de Ocupação 61
2.2 Regime Florestal 64
2.3 Agricultura 64
3 Património Natural 71
3.1 Rede Natura 2000 71
3.2 Biodiversidade 75
3.2.1 Espécies de elevado valor conservacionista 76
3.2.2 Espécies exóticas invasoras 80
3.2.3 Habitas naturais e semi-naturais 82
3.2.4 Ecosistemas 83
3.3 Unidades de Paisagem 89
4 Património Cultural 92

4.1 Imoveis Classificados e Em Vias de Classificação 93
4.2 Património Arqueológico e Industrial 94
4.2.1 Património arqueológico 94
4.2.1.1 Enquadramento histórico-arqueológico 94
4.2.1.2 A arqueologia em Arouca, entre 1999 e 2019 96
4.2.1.3 Novos sítios arqueológicos 97
4.2.2 Património industrial 98
5 Caracterização Demográfica 101
5.1 Estrutura Familiar 101
5.2 População Residente 102
5.3 Taxas de Natalidade e Mortalidade 104
5.4 Estrutura Etária da População Residente 106
5.5 Saldo Natural e Saldo Migratório 108
5.6 Densidade Populacional Residente 111
5.7 Níveis de Instrução da População Residente 112
5.8 Edificação 114
5.9 Habitação 123
6 Caracterização socio económica 126
6.1 Áreas de Acolhimento Empresarial 126
6.1.1 Centro de Incubação e Inovação Industrial – CI3 126
6.2 Emprego 127
6.3 Desemprego 129
6.4 Setores de Atividade 130
6.4.1 Setor primário 139
6.4.1.1 Florestas 139
6.4.1.2 Agricultura 142
6.4.2 Setor secundário 143
6.4.3 Setor terciário 147
6.4.3.1 Turismo e o Arouca geoparque 149
6.4.3.1.1 Identificação dos recursos turísticos 152
6.4.3.1.2 Produtos turísticos 156

6.4.3.1.3 Oferta de alojamento turístico existente e perspetiva 162
6.4.3.1.4 Procura de alojamento turístico existente e perspetiva 165
6.4.3.1.5 Atividades conexas 166
7 Rede de Equipamentos Coletivos 171
7.1 Equipamentos Administrativos 171
7.2 Equipamentos Culturais 176
7.2.1 Rede de bibliotecas 176
7.2.2 Museus 178
7.2.3 Outros equipamentos 184
7.3 Equipamentos Desportivos 187
7.4 Equipamentos de Apoio Social 190
7.5 Equipamentos de Saúde 197
7.6 Equipamentos de Educação 205
7.7 Equipamentos Religiosos 211
7.8 Equipamentos de Prevenção e Segurança Pública 213
7.9 Parques e Espaços Verdes 215
8 Infraestruturas 220
8.1 Acessibilidades, Mobilidade e Transportes 220
8.1.1 Enquadramento viário regional 220
8.1.2 Acessibilidades 223
8.1.2.1 Acessibilidades externas 223
8.1.2.2 Acessibilidades internas 225
8.1.3 Mobilidade 228
8.1.3.1 Mobilidade em modos suaves 228
8.1.3.2 Padrões de mobilidade 229
8.1.3.3 Transportes 233
8.1.4 Segurança rodoviária 235
8.2 Abastecimento de Água 235
8.2.1 Qualidade da água 239
8.3 Águas Pluviais 241
8.4 Drenagem e Tratamento de Efluentes 241

8.5 Recolhas, Depósito e Tratamento de Resíduos 244
8.6 Rede Elétrica e Telecomunicações 247
8.6.1 Rede elétrica 247
8.6.2 Rede de telecomunicações 250
9 Riscos Naturais, Mistos e Tecnológicos 254
9.1 Riscos Naturais 255
9.2 Riscos Mistos 257
9.2.1 Risco de incêndio florestal 257
9.2.1.1 Áreas ardidas 258
9.3 Riscos Tecnológicos 262
10 Modelo de Ocupação Territorial 265
10.1 Estruturação Territorial Concelhia 265
10.2 Classificação do Uso e Ocupação do Solo 266
10.2.1 Solo urbano 268
10.2.2 Solo rústico 269
10.2.3 Ocupação da edificação 270
10.3 Áreas de Reabilitação Urbana 271
10.4 Planos Territoriais e Servidões 275
10.4.1 Planos Territoriais em vigor e dinâmicas 275
10.4.1.1 Plano Diretor Municipal 275
10.4.1.2 Planos de Urbanização 276
10.4.1.3 Planos de Pormenor 276
10.4.1.4 Unidades de Execução 277
10.4.1.5 Relatórios Ambientais 278
10.4.1.6 Relatório de Estado do Ordenamento do Território 278
10.4.2 Reserva Ecológica Nacional 278
III. Diagnóstico 279
1 Introdução 280
2 Análise SWOT 281
3 Síntese 286
4 Diretrizes para a Proposta de Ordenamento da 2ª Revisão do PDM 290

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Pedras Parideiras | Aldeia da Castanheira | Serra da Freita | Arouca 36
Figura 2 - Rio Paiva 54
Figura 3 - Rio Caima 54
Figura 4 - Rio Arda 54
Figura 5 – Antiga Lixeira do Gamarão 55
Figura 6 - Feira das Colheitas 66
Figura 7 - Loja "Arouca Agrícola" 67
Figura 8 - Feira de Produtos do Campo 67
Figura 9 - Biodiversidade no concelho de Arouca 75
Figura 10 - Espécies vegetais de elevado valor conservacionista que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária de concelho de Arouca. a- Andreaea frigida, b- Rhododendron ponticum, c- Thymelaea broteriana, d- Narcissus cyclamineus 77
Figura 11 - Espécies animais e liquénicas de elevado valor conservacionista que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária do concelho de Arouca. a- Euplagia quadripunctaria, b- Complexo Squalius alburnoides, c- Salamandra lusitanica, d- Monticola saxatilis, e- Canis lupus signatus, f- Lobaria pulmonaria. 80
Figura 12 - Espécies vegetais invasoras que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária do concelho de Arouca. a- Hakea sericea, b- Egeria densa, c- Acacia dealbata. 81
Figura 13 - Turfeira do planalto da Serra da Freita 82
Figura 14 - Floresta ripícola do Rio Paiva 83
Figura 15 - Bosque semi-natural da Frecha da Mizarela. 85
Figura 16 - Povoamento misto de eucalipto, pinheiro-bravo e castanheiro. 85
Figura 17 - Mosaico agro-florestal na aldeia da Mizarela 86
Figura 18 - Matos e ambientes rochosos na Serra da Freita 86
Figura 19 - Vegetação ripícola do Rio Paiva 87
Figura 20 - Vale de Moldes 88
Figura 21 - Portela da Anta | Serra da Freita 94
Figura 22 - Antigo Complexo Mineiro de Regoufe 98
Figura 23 - Volfrâmio - Regiões Mineiras de Arouca. 99
Figura 24 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário A 157
Figura 25 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário B 157
Figura 26 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário C 157
Figura 27 - Exemplo de bandeirola de identificação, presente nos 31 geossítios da Rota 158
Figura 28 - PR11: Placa indicativa 161
Figura 29 - Rafting no Rio Paiva 161
Figura 30 - Produtos turísticos estratégicos – Arouca 162

Figura 31 - Organograma do Agrupamento dos Centro de Saúde e EDV I - Feira e Arouca .. 198
Figura 32 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca – USF Novo Norte. 199
Figura 33 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca - UCSP Arouca..... 200
Figura 34 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca - UCC Arouca..... 201
Figura 35 - Polo Escolar de Chave 207
Figura 36 - Polo Escolar de Escariz 207
Figura 37 - Polo Escolar de Rossas..... 207
Figura 38 - EB1 Serra da Vila – Freguesia de Mansores 207
Figura 39 - Polo Escolar de Canelas 207
Figura 40 - EB1 e o Jardim-de-Infância, em Paços – Moldes 207
Figura 41 - Polo Escolar de Alvarenga 207
Figura 42 - Escola Básica de Ponte de Telhe..... 208
Figura 43 - Jardim de Infância de Belece 208
Figura 44 - Escola Básica 1 com JI da Boavista..... 208
Figura 45 - Escola Básica n.º1 de Arouca (Polo Escolar)..... 208
Figura 46 - Escola Secundária de Arouca 208
Figura 47 - Escola Básica de Arouca..... 208
Figura 48 - Parque Municipal de Arouca..... 217
Figura 49 - Jardim de Sto. António 217
Figura 50 - Parque do Gondim..... 217
Figura 51 - Zona de Recreio e Lazer de Albergaria da Serra..... 217
Figura 52 - Parque de Merendas do Vale da Raiz..... 217
Figura 53 - Zona de Recreio e Lazer de Meitriz..... 217
Figura 54 - Posicionamento de Arouca na rede dos itinerários principais (1995) 220
Figura 55 - Posicionamento de Arouca na rede dos itinerários principais (2009) 221
Figura 56 - Ilustração do Percurso Pedonal e Ciclável do Vale de Arouca 229
Figura 57 - Fluxos pendulares no Município de Arouca 232
Figura 58 - Água segura 2020..... 240
Figura 59 - Resumo das principais alterações climáticas projetadas para Arouca até ao final do século XXI 254
Figura 60 - Registo histórico de ocorrência de cheias em Arouca 256
Figura 61 – Zonas funcionais do concelho 266

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População Residente, em Arouca, em 1991, 2001, 2011 e 2021 104
Gráfico 2 - Evolução da taxa bruta de natalidade, em Arouca de 2011 a 2020 105
Gráfico 3 - Evolução da taxa bruta de mortalidade, em Arouca de 2011 a 2020 106
Gráfico 4 - Evolução do Saldo Natural e Saldo Migratório, em Arouca, de 2011 a 2020..... 110
Gráfico 5 - Evolução do Saldo Natural e Saldo Migratório, na AMP, de 2011 a 2020 110
Gráfico 6 - Alunos matriculados no ensino não superior (n.º), em Arouca 113
Gráfico 7 - Alunas/os matriculadas/os no ensino não superior (N.º), por nível de ensino, em Arouca 114
Gráfico 8 - Edifícios concluídos (N.º), em Arouca, de 2011 a 2020..... 116
Gráfico 9 - Edifícios concluídos (N.º), em Arouca, por tipo de obra, de 2011 a 2020 116
Gráfico 10 - Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções, em Arouca, em 2011 117
Gráfico 11 - Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções, em Arouca, em 2020 117
Gráfico 12 - Edifícios concluídos, em construções novas para habitação familiar, em Arouca, de 2011 a 2020..... 118
Gráfico 13 - Idade média dos edifícios (Ano), em 2011..... 118
Gráfico 14 - Contratos de compra e venda (N.º) de prédios, em Arouca, de 2009 a 2019..... 122
Gráfico 15 - Contratos de compra e venda (N.º) de prédios, em Arouca, por tipo de prédio, de 2009 a 2019..... 122
Gráfico 16 - Evolução do n.º de desempregados mensal, em Arouca, de 2016 a 2021 130
Gráfico 17 - População empregada, por setor de atividade, em Arouca, em 2001..... 132
Gráfico 18 - Empresas (N.º), segundo a atividade económica, em Arouca, em 2011 e 2017 . 135
Gráfico 19 - Variação (%) das Exportações de bens, entre 2011 e 2020 138
Gráfico 20 - Variação (%) das Importações de bens, entre 2011 e 2020..... 139
Gráfico 21 - Empresas (n.º) de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017 140
Gráfico 22 - Volume de negócios das empresas de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017..... 141
Gráfico 23 - N.º Empresas, segundo o CAE 1 e CAE 2, relacionadas com a matéria-prima madeira 141
Gráfico 24 - População empregada de Arouca, à data dos Censos 2011, por atividade económica 146
Gráfico 25 - População empregada no setor terciário, em Arouca, em 2001..... 147
Gráfico 26 - População empregada no setor terciário, em Arouca, em 2011..... 148
Gráfico 27 - Variação da população empregada, no setor terciário, entre 2001 e 2011 148
Gráfico 28 - Volume de negócios das empresas não financeiras, em 2009 e 2019 150
Gráfico 29 - Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras, em 2009 e 2019..... 150

Gráfico 30 - Número de Alojamentos locais e número de utentes, em Arouca, segundo o ano de registo ... 164
Gráfico 31 - N.º de Agentes de Animação Turística, em Arouca, segundo o ano de registo ... 167
Gráfico 32 - Utentes da ARS Norte - ACES Feira e Arouca - UCC Arouca, por freguesia, em dezembro de 2021 ... 201
Gráfico 33 - Médicas/os por 1000 habitantes, em 2011 e 2020 ... 202
Gráfico 34 - Total de resíduos sólidos urbanos recolhidos, em Arouca (kg). 2011-2018 ... 244
Gráfico 35 - Produção de resíduos, por tipologia, entre 2013-2020 ... 245
Gráfico 36 - Variação do consumo de energia elétrica entre os anos de 2004 e 2017 ... 248
Gráfico 37 - Área Ardida vs N.º de Ocorrências, ... 258
Gráfico 38 - Distribuição da Área Ardida e N.º de Ocorrências (2021) vs Média do Quinquénio (2017-2021) por Freguesia ... 259
Gráfico 39 - N.º de certidões emitidas, por ARU, no concelho de Arouca de setembro de 2015 a dezembro de 2021 ... 275

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 – Freguesias de Arouca antes da reorganização administrativa de 2013 30
Mapa 2 – Freguesias de Arouca após a reorganização administrativa de 2013 32
Mapa 3 - Enquadramento Geográfico 33
Mapa 4 - Carta Geológica Simplificada 39
Mapa 5 – Recursos Geológicos 41
Mapa 6 - Mapa dos geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO 43
Mapa 7 - Geossítios - Arouca Geopark 47
Mapa 8 - Hipsometria do Concelho de Arouca 49
Mapa 9 - Declividade do concelho de Arouca 50
Mapa 10 - Exposições de vertentes do concelho de Arouca 51
Mapa 11 - Linhas de água intervencionadas no âmbito do Portugal 2020 54
Mapa 12 - Festos e talvegues - Bacias Hidrográficas 56
Mapa 13 - Rede Hidrográfica e Bacias 56
Mapa 14 - Clima de Portugal Continental, segundo a classificação de Koppen 57
Mapa 15 - Temperatura média no período 1971-2000, na Área Metropolitana do Porto 58
Mapa 16 - Precipitação no período 1971-2000, na Área Metropolitana do Porto 59
Mapa 17 – Carta de Uso e Ocupação do Solo 63
Mapa 18 - Baldios sujeitos a Regime Florestal 69
Mapa 19 - Rede Natura 74
Mapa 20 - Unidades de Paisagem 90
Mapa 21 - Idade média dos edifícios (ano) em 2011, nas freguesias de Arouca 119
Mapa 22 - Variação do n.º de alojamentos entre 2001 e 2011, nas freguesias de Arouca 121
Mapa 23 - Localização dos espaços industriais identificados na carta de ordenamento do PDM de Arouca 127
Mapa 24 - População empregada por setor de atividade, no concelho de Arouca, em 2011, por freguesia 133
Mapa 25 - Equipamentos de Empreendimento Turístico 170
Mapa 26 - Serviços Públicos Administrativos 175
Mapa 27 - Espaços Culturais 186
Mapa 28 - Equipamentos Desportivos 189
Mapa 29 - Equipamentos de Apoio Social 196
Mapa 30 - Equipamentos de Saúde 204
Mapa 31 - Equipamentos de Educação 209
Mapa 32 - Equipamentos Religiosos 212
Mapa 33 - Equipamentos de Prevenção e Segurança Pública 214
Mapa 34 - Espaços Verdes 218
Mapa 35 - Enquadramento Viário 222
Mapa 36 - Enquadramento Viário Intermunicipal 227

Mapa 37 - Rede e Linhas do Serviço Público de Transporte de Passageiros 234
Mapa 38 - Rede de Abastecimento de Água 238
Mapa 39 – Sistema de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais..... 243
Mapa 40 - Sistema de Recolha de Resíduos Indiferenciados e Seletivos 246
Mapa 41 - Rede Elétrica..... 249
Mapa 42 - Rede de Telecomunicação 252
Mapa 43 - Pontos de Água..... 261
Mapa 44 - Carta de Ordenamento. PDM 1995 (1ª Geração)..... 267
Mapa 45 - Carta de Ordenamento. PDM 2009 (2ª Geração)..... 268
Mapa 46 - Delimitação da ARU Vila de Arouca 272
Mapa 47 - Delimitação da ARU Alvarenga 273
Mapa 48 - Delimitação da ARU Escariz-Fermedp 274

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Extrato do Anexo I da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, Diário da República, 1.ª série — N.º 19 — 28 de janeiro de 2013 31
Tabela 2 - Geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO, com indicação das coordenadas GPS 42
Tabela 3 - Geossítios de relevância internacional 44
Tabela 4 - Caracterização dos interesses dos geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO. 46
Tabela 5 - Área e % dos declives, no concelho de Arouca 50
Tabela 6 - Área e % por exposição, no concelho de Arouca 51
Tabela 7 - % de Ocupação do solo por Tipo de Ocupação 61
Tabela 8 - % de Ocupação Florestal por Espécie 62
Tabela 9 - Percentagem de Ocupação do solo por Tipo de Ocupação 65
Tabela 10 - Património Imóvel classificado, no concelho de Arouca 93
Tabela 11 - Variação do n.º de famílias em 2001-2011 e 2011- 2021, na sub-região do EDV 101
Tabela 12 – Variação do n.º de famílias em 2001-2011 e 2011-2021, por freguesia, em Arouca 102
Tabela 13 - População residente, entre 1991 e 2021, na sub-região do EDV 103
Tabela 14 - População Residente, em 2011, 2011 e 2021, por freguesia, em Arouca 103
Tabela 15 - Variação da população, entre 1991-2001, 2001-2011 e 2011-2021, na sub-região do EDV 104
Tabela 16 – Taxa bruta de natalidade, em 2001, 2011 e 2020 105
Tabela 17 - Taxa bruta de mortalidade em 2011, 2011 e 2020 106
Tabela 18 - Percentagem de população residente por grupo etário, em 2021 107
Tabela 19 - População residente segundo o grupo etário, por freguesia, em 2021 108
Tabela 20 - Saldo Natural (n.º) de 2011 a 2020 109
Tabela 21 - Saldo Migratório (n.º) de 2011 a 2020 109
Tabela 22 - Área, Densidade Populacional e variação, em 2011 e 2021 111
Tabela 23 - Área, População Residente e Densidade Populacional, em 2021 112
Tabela 24 - Taxa bruta de pré-escolarização, Taxa bruta de escolarização, Taxa de retenção e desistência no ensino básico regular e secundário regular, no ano letivo de 2019/2020 113
Tabela 25 - Edifícios licenciados (N.º) em Arouca e nas freguesias de Arouca, de 2014 a 2020 115
Tabela 26 - Índice de envelhecimento (N.º) dos edifícios 119
Tabela 27 - Proporção de edifícios muito degradados (%) 120
Tabela 28 - População empregada (N.º) em 2011, segundo a situação na profissão 128
Tabela 29 - Ganho médio mensal, por setor de actividade económica, em 2019 128
Tabela 30 - Ganho médio mensal (€), em 2011, 2019 e Variação 2011/2019 129
Tabela 31 - Taxa de desemprego (%) em 2001 e 2011 129

Tabela 32 - População Empregada, por setor de atividade, em 2001 131
Tabela 33 - População empregada, por setor de atividade, 2011 131
Tabela 34 - Número de empresas, por localização geográfica, em 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019..... 133
Tabela 35 - Número de empresas, por escalão de pessoal ao serviço, em Arouca, em 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 134
Tabela 36 - Número de empresas, pessoal ao serviço e volume de negócios, em Arouca, em 2017, por setor de atividade..... 136
Tabela 37 - Exportações de bens (€), por localização geográfica, de 2011 e 2020..... 137
Tabela 38 - Importações de bens (€), por localização geográfica, de 2011 e 2020..... 138
Tabela 39 - Volume de negócios das empresas de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017..... 140
Tabela 40 - N.º de Explorações Agrícolas no ano de 2009 142
Tabela 41 – N.º de Explorações Agrícolas nos anos 1989, 1999 e 2009..... 142
Tabela 42 - Instalação de Estabelecimentos Industriais de 2011 a 2019 em Arouca 144
Tabela 43 - Processos de licenciamento / comunicação prévia para indústria 146
Tabela 44 - População empregada, por local de residência (à data do Censos 2001) e setor de atividade económica..... 147
Tabela 45 - População empregada, por local de residência (à data do Censos 2011) e setor de atividade económica..... 148
Tabela 46 - Equipamentos de apoio à Rota dos Geossítios do Arouca Geopark 159
Tabela 47 - Estabelecimentos Hoteleiros por tipologia, no concelho de Arouca, em 2021 163
Tabela 48 - Alojamento Local por modalidade no concelho de Arouca, em 2021 163
Tabela 49 - Parque de campismo, no concelho de Arouca, em 2019 165
Tabela 50 - N.º de dormidas e N.º de hóspedes por localização geográfica, ano 2017 a 2020 165
Tabela 51 - Taxa líquida de ocupação-cama e Estada média por localização geográfica, ano 2017 a 2020..... 166
Tabela 52 - N.º de Empresas de Animação Turística, em Arouca, no ano 2021 166
Tabela 53 - Número de visitantes nas diferentes infraestruturas turísticas, em 2018..... 168
Tabela 54 - Espaços culturais abertos ao público – Museus e Centros Interpretativos 179
Tabela 55 - Equipamentos Culturais 185
Tabela 56 - Equipamentos desportivos por categoria e freguesia..... 187
Tabela 57 - Capacidade e n.º de utentes nas creches em Arouca, em 2019 e 2021 190
Tabela 58 - Capacidade e n.º de utentes nos lares de infância e juventude, em Arouca, em 2019 e 2021..... 191
Tabela 59 - Capacidade e N.º de utentes nos centros de atividades ocupacionais (apoio pessoa com deficiência), em Arouca, em 2019 e 2021 191
Tabela 60 - Capacidade e n.º de utentes em lar residencial (apoio a pessoa com deficiência), em Arouca, em 2019 e 2021 191

Tabela 61 - Capacidade e n.º de utentes nos serviços de apoio domiciliário, em Arouca, em 2019 e 2021 ... 192
Tabela 62 - Capacidade e n.º de utentes nos lares de idosos, em Arouca, em 2019 e 2021 .. 193
Tabela 63 - Capacidade e n.º de utentes nos centros de dia, em Arouca, em 2019 e 2021 ... 193
Tabela 64 - Instituições que têm acordo com o programa Banco Alimentar em Arouca, em 2021 ... 194
Tabela 65 - Valência das Instituições, com intervenção social, por freguesia, em 2019 ... 195
Tabela 66 - Rede de equipamentos escolares, valências e caracterização do edificado ... 206
Tabela 67 - Estabelecimentos de ensino no ano letivo 2019/2020 ... 210
Tabela 68 – Número de alunos por estabelecimentos de ensino em Arouca, ano letivos 2018/19 e 2019/2020 ... 210
Tabela 69 - Espaços Verdes do Concelho de Arouca ... 216
Tabela 70 - Rede viária classificada concelhia ... 225
Tabela 71 - População ativa que realiza viagens por motivo trabalho e estudo. ... 229
Tabela 72 - Repartição modal das deslocações pendulares casa- escola no Município de Arouca e AMP. ... 230
Tabela 73 - Repartição modal das deslocações pendulares casa- Trabalho no Município de Arouca e AMP ... 230
Tabela 74 - Duração das viagens pendulares ... 231
Tabela 75 - Abastecimento de água ... 236
Tabela 76 - Indicadores da qualidade da água, de 2009 a 2020 ... 239
Tabela 77 - Qualidade da água, segundo as fichas elaboradas anualmente, por município ... 240
Tabela 78 - N.º de zonas de abastecimento por classes de população ... 241
Tabela 79 - Águas Residuais ... 241
Tabela 80 - Resíduos sólidos urbanos recolhidos, por tipo, em Arouca, 2011-2020 ... 244
Tabela 81 - Gastos com a Iluminação Pública ... 247
Tabela 82 - Cobertura de redes de alta velocidade fixas ... 250
Tabela 83 - Distribuição da Área Ardida e N.º de Ocorrências (2018) vs Média do Quinquénio (2013-2017) por Freguesia ... 259
Tabela 84 - Ocorrências de Riscos Tecnológicos, em Arouca, de 01.01.2017 a 31.12.2021 .. 262
Tabela 85 - Ocorrências de Riscos tecnológicos, em Arouca, por freguesia, de 01/01/2017 a 31/12/2021 ... 263
Tabela 86: Sistema de gestão territorial municipal – ponto de situação em agosto de 2018 .. 277

ABREVIATURAS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
AGA	Associação Geoparque Arouca
AL	Alojamento Local
AMP	Área Metropolitana do Porto
ANSR	Autoridade nacional da Segurança Rodoviária
ARU	Área de Reabilitação Urbana
CHEDV, E.P.E.	Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E.
CIGC	Centro de Interpretação Geológica de Canelas
CMA	Camara Municipal de Arouca
CPPSRSM	Centro Paroquial de Promoção Social Rainha Santa Mafalda
CSPSSB	Centro Social Paroquial S. Salvador Burgo Arouca
CUP	Unidade de Paisagem de Portugal Continental
DGEG	Direção Geral de Energia e Geologia
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural
DGT	Direção Geral do Território
EDV	Entre Douro e Vouga
EEC	Estratégia de Eficiência Coletiva
ET	Estabelecimento Turístico
EMAAC	Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas – Município de Arouca
ERSAR	Entidade Reguladora dos serviços de água e resíduos
ESA	Escola Secundária de Arouca
EUROPARC	Federação de Parques Naturais e Nacionais da Europa
FAO	Food and Agriculture Organization
FCA	Futebol Clube de Arouca
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GNR	Guarda Nacional Republicana
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
IPSS	Instituições particulares de solidariedade social
LBSOTU	Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
LVVP	Livro vermelho de vertebrados de Portugal
MIM	Monumento de Interesse Municipal
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDM	Plano Diretor Municipal

PEDCA	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Concelho de Arouca
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPCA	Plano Municipal de Emergência da Proteção Civil de Arouca
REOT	Relatório de Estado do Ordenamento do Território
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNT	Registo Nacional de Turismo
SAL	Superfície Agrícola Utilizada
SIV	Suporte Imediato de Vida
SWOT	Strenghts, Weakness, Opportunities and Threats
SUB	Serviço de Urgência Básica
UCC	Unidades de Cuidados na Comunidades
UCSP	Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados
URAP	Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados
USF	Unidades de Saúde Familiar
USP	Unidade de Saúde Pública
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
VAB	Valor Acrescentado Bruto
WTA	Worl Travel Awords

I. Enquadramento

1 APRESENTAÇÃO

De acordo com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, doravante RJIGT, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio, o Plano Diretor Municipal (PDM) é o instrumento que estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, a política municipal de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, o modelo territorial municipal, as opções de localização e de gestão de equipamentos de utilização coletiva e as relações de dependência com os municípios vizinhos, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional, regional e intermunicipal.

O primeiro PDM de Arouca foi publicado pela resolução de conselho de ministros n.º 52/1995 de 2 junho, tendo sofrido duas alterações e uma suspensão parcial.

O Plano atualmente em vigor é resultado da 1ª revisão desse PDM, publicado na 2ª série do Diário da República de 30 de novembro de 2009, ao abrigo do Aviso n.º 21653/2009.

Desde a entrada em vigor da referida 1ª revisão, o documento foi objeto de:

- ✓ Cinco retificações: [Avisos n.º 1963/2011, de 19 de janeiro; n.º 11372/2011, de 23 de maio; n.º 11881/2011, de 31 de maio; n.º 12650/2011, de 15 de junho; e Declaração de Retificação n.º 1059/2016, de 27 de outubro],
- ✓ Duas correções materiais [Avisos n.º 1048/2017, de 25 de janeiro; e n.º 9512/2017, de 18 de agosto] e de,
- ✓ Três alterações [Avisos n.º 23420/2011, de 2 de dezembro; n.º 9928/2016, de 11 de agosto; e n.º 11348/2017, de 28 de setembro].

O PDM de Arouca (1ª revisão) entrou em vigor no final de 2009 e, passados agora mais de 10 anos, este carece de revisão designadamente para adaptação ao novo quadro jurídico, sobretudo a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, alterado pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, que estabelece as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (doravante LBSOTU ou Lei de Bases) e o Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que revê o RJIGT.

Tendo o PDM sido concebido para vigorar durante uma década entendeu-se que era, tempo de o avaliar – do ponto de vista da sua adaptação às dinâmicas reais, da sua capacidade de ordenar efetivamente o território, do seu potencial de estímulo a práticas sustentáveis nos espaços urbanos e no território rural-natural, da correta incorporação das orientações de política local nos diversos domínios setoriais e, finalmente, incorporar o conceito de um PDM de 3ª geração enquanto instrumento passível de determinar a classificação e qualificação do uso do solo, bem como a respetiva execução e programação.

Deste modo, a câmara municipal, na sua reunião de 5 de fevereiro de 2019 deliberou proceder à 2ª revisão do Plano Diretor Municipal de Arouca, na medida em que rever o PDM de Arouca,

neste momento em que, além do mais, entrará, em vigor um novo ciclo de fundos comunitários 2030, reveste-se de grande importância, designadamente ao nível da gestão territorial tendo em consideração os seguintes objetivos estratégicos em prol do desenvolvimento do concelho:

- Promover o **ordenamento do território municipal e a disciplina de uso do solo**, salvaguardando e respeitando os recursos endógenos, valores identitários do património (natural e cultural) do concelho e sua população;
- Promover o **desenvolvimento económico**, criando condições de atratividade de investimento. A dinâmica industrial em crescendo no concelho será devidamente acomodada pela política de ordenamento, ampliando, qualificando e/ou consolidando áreas de acolhimento empresarial, compatibilizando os efeitos dessa dinâmica (transportes e logística) com a segurança rodoviária e o povoamento concelhio;
- Promover o **desenvolvimento turístico** assente na conservação e valorização dos recursos territoriais. A dimensão da **sustentabilidade ambiental e da inimitabilidade dos ativos turísticos** em que o concelho está especializado exige uma cuidada política de ordenamento do território;
- **Apostar na gestão florestal**. Esta dimensão é particularmente exigente em termos de ordenamento, sobretudo no quadro de um novo paradigma de prevenção contra o flagelo dos fogos florestais e da sua consagração como uma nova fileira de valorização económica de recursos endógenos;
- **Combater a regressão demográfica**, através de uma política habitacional que vise a fixação de população, criando condições de acesso à 1ª habitação, ao emprego, conjugada com a afirmação do papel da escola;
- **Promover a urbanidade no concelho**, não só da Vila de Arouca, mas também de outras centralidades distribuídas pelo território concelhio (escala da freguesia), consagra por si só uma vertente do ordenamento do território municipal;
- Transversalmente a todos os outros, a concretização das **acessibilidades ou conectividades estruturantes internas e externas** ao concelho são fundamentais para dar continuidade à estratégia de ordenamento territorial já delineada desde o primeiro Plano Diretor Municipal de Arouca (1995).

De acordo com a metodologia e programa de trabalhos adotados para este Plano, o presente documento - estudos de caracterização e diagnóstico – corresponde à 1ª fase dos estudos do PDM e compreende uma atualização da **caracterização,** a nível sectorial, **económica, social e biofísica** da área de intervenção (Município de Arouca), abordando, designadamente, as seguintes áreas: sistema biofísico, ocupação do solo, identificação dos valores de património natural, cultural e arqueológico, socioeconómica, redes de equipamentos, infraestruturas, riscos naturais, mistos e tecnológicos e modelo de ocupação territorial. É composto por cinco capítulos (incluindo bibliografia e anexos).

O terceiro capítulo deste relatório – Diagnóstico - é dedicado a uma análise das oportunidades e constrangimentos do município tendo em conta a análise de dados que o precede, culminando

com uma síntese e diagnóstico onde se dá nota das linhas orientadoras e opções estratégicas que a proposta de ordenamento territorial para o município, no âmbito desta 2ª revisão do PDM de Arouca, deve seguir.

O início do processo da 2ª revisão do PDM coincidiu com a conclusão do Plano Estratégico Arouca 2030, e foi precedido pela conclusão do Relatório de Estado de Ordenamento do Território (REOT). Portanto, o presente documento verte, em boa parte, informação presente nos referidos documentos, designadamente no que concerne ao retrato do concelho, nas suas múltiplas vertentes, e, bem assim, à definição de orientações estratégicas de desenvolvimento para Arouca.

Com a realização desta fase relativa aos estudos de caracterização e diagnóstico dá-se cumprimento ao previsto na alínea b), n.º 4, do artigo 12º, (Portaria nº 277/2015 de 10 de setembro, 2015).

2. Enquadramento

2 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

"O Mosteiro, talhado em brande, contrasta com a rusticidade ingénua da povoação, que lhe fica próxima" (Pimentel, 1895). "Nesse fundo assenta, como num escrínio, o Mosteiro de Arouca, estreitamente ligado aos primórdios da história nacional e à cultura e à arte da Idade Médias." (Cortesão, 1966)

Os vestígios mais antigos da ocupação humana na área do Concelho de Arouca remontam ao período neolítico, no IV milénio a.C., e estão representados por muitas dezenas de túmulos megalíticos, como os conhecidos dólmens da Portela da Anta (Serra da Freita) e Aliviada (Escariz), este último com pinturas e gravuras nos seus esteios e classificados como monumento nacional. Destas comunidades de agricultores e pastores já profundamente enraizadas no território, não foi ainda localizado, todavia, qualquer povoado na região de Arouca.

De facto, nos primeiros seculos do I milénio antes da nossa era, os povos que habitavam a região em que se integra Arouca acompanharam a tendência verificada por todo o Noroeste peninsular e implantaram os seus povoados em elevações destacadas na paisagem, com grande dominância visual e boas condições naturais de defesa, complementados por potentes muralhas, fossos e outros sistemas defensivos. Conhecem-se no concelho de Arouca vários *castros* dessa época, como o de S. João de Valinhas (Santa Eulália), transmitindo a imagem de uma rede de povoamento organizada e certamente hierarquizada, reflexo de comunidades com estruturas sociais complexas e um evidente domínio do território e dos principais recursos naturais.

Curiosamente, quando a partir dos séculos II e I a.C. a Península começa a sofrer profundas transformações decorrentes da conquista romana e da consequente aculturação a novos usos e costumes, a região de Arouca parece ter sofrido um fenómeno de uma certa interioridade e ter sido um pouco marginalizada, talvez pelas dificuldades de acesso em relação ao litoral e manchas de solos férteis e bem irrigados mas usualmente dispersos por pequenos alvéolos romanos. Será por esta razão, muito provavelmente, que são bastante escassos em Arouca os vestígios desta primeira fase da romanização, sendo bastante mais abundantes, todavia, os datados de épocas mais avançadas do domínio romano, designadamente dos séculos III e IV da nossa era.

À semelhança do que sucede noutras regiões do País, do período correspondente à ocupação suevo-visigótico (séculos V-VII) e à pontual e intercalada dominação muçulmana, até aos movimentos militares e sociais da reconquista cristã, são escassíssimos os testemunhos, quer materiais, quer documentais.

No *Parochiale* suevo, uma lista de circunstâncias religiosas de finais do seculo VI, Arouca mencionada como *Arauoca* ou formas similares, é incluída entre as paróquias da diocese lamacense, o que sugere talvez alguma importância do aglomerado humano aqui sediado. Alguns elementos de toponímia de raiz germânica, como os nomes de lugar *Sá* e *Sela*, que ocorrem em diversos pontos do concelho, são usualmente apontados como vestígios da

ocupação deste período, designadamente por parte de populações forâneas. Do domínio muçulmano, que se estendeu a quase toda a Península durante o século VIII, não parece igualmente ter restado em Arouca qualquer vestígio para além de alguns topónimos, como *Mansores*, recordando por certo as razias de Al-mansur nos finais do séc. X, ou referências documentais isoladas, como a que em 1091 alude à destruição da igreja de Moldes.

Das lutas entre mouros e cristãos e da necessidade de defesa das populações nesta época, são testemunho alguns castelos roqueiros, instalados em cumes rochosos e integrando as penedias no aparato defensivo, como sucede com o de S. João de Valinhas (Santa Eulália), que se implantou no antigo castro romanizado que dominava o vale de Arouca. De castelo dependente, de caracter local, inserido na grande *ciuitas* e *territorio* de Anegia, cujos limites meridionais provavelmente atingiam a Serra da Freita, a fortaleza, porventura associada ao emergente mosteiro beneditino que no vale ganhava raízes e expressão, tornar-se-ia, com a fragmentação das *ciuitates* em terras, ocorrida na 2ª metade do seculo XI, no ambiente de um novo quadro militar e político-administrativo, cabeça da *Terra de Arouca*.

Mas é ainda nesta época de reconquista cristã que emerge a instituição que mais peso teria no desenvolvimento e afirmação da região arouquense, o seu Mosteiro. O Mosteiro de Arouca terá sido fundado, então, ainda como um pequeno cenóbio familiar, à semelhança de tantos outros nessa altura, nos começos do seculo X, em local não precisado, mas que alguns autores defendem ser diferente da implantação atual.

O mosteiro, que adotou a regra beneditina nos finais do séc. XI, terá sido dúplice (masculino e feminino) até 1154, altura em que passou a congregação exclusivamente feminina. A partir de inícios do seculo XIII, com o início do padroado de D. Mafalda, filha de D. Sancho I, o mosteiro filia-se na ordem de Cister, o que obtém confirmação papal em 1226.

Entretanto, e ainda antes do patrocínio da infanta Mafalda, a congregação desenvolve a sua influência na região arouquense, graças a numerosas doações e aquisições de bens temporais e à iniciativa de vários abades e abadessas, de que a mais célebre terá sido Toda Viegas (1114-1154). Em 1132 D. Afonso Henriques concede ao mosteiro a primeira carta de couto, atribuindo-lhe significativos domínios no vale de Arouca. A presença de D. Mafalda atrai ao mosteiro crescente número de legados e permite reordenar o património monástico, assegurando à instituição cada vez maior preponderância espiritual, social e económica na região.

A fama de santidade que envolveu a real benfeitora após a sua morte, ocorrida em 1256, e a devoção popular que ao longo dos séculos se desenvolveu, implementada com a beatificação de Santa Mafalda em 1792, trouxeram crescente importância e prestígio ao mosteiro. O convento foi por completo reconstruído e ampliado entre os seculos XVII e XVIII, originando a majestosa massa arquitetónica que ainda hoje domina o núcleo urbano da vila de Arouca. Das suas raízes medievais restam hoje muito poucos elementos visíveis, sendo de anotar um fragmento de inscrição do séc. X.

Verdadeiro ex-libris de Arouca, a sombra tutelar do Mosteiro marcou durante um milénio a paisagem e as gentes arouquenses, mesmo após a desafetação do edifício com o fim das ordens religiosas no Portugal oitocentista. O convento constitui sempre um importante polo de atração humana, legando às populações um profundo sentimento de piedade religiosa, para além das heranças culturais de grande valia e outros níveis, como o testemunha o importante acervo do museu de arte sacra que hoje aí funciona ou a tradição da doçaria conventual, de grande fama e legitimo orgulho dos naturais do concelho.

3. Enquadramento Geográfico e Administrativo

3 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E ADMINISTRATIVO

> *"Torneia-se o monte e começa a descida para o vale de Arouca. A encosta e o vale igualam em beleza Sintra, e excedem-na em vastidão". (Alexandre Herculano, 1854)*

O concelho de Arouca, com uma área de 329km^2, situa-se no extremo Nordeste do Distrito de Aveiro, estando administrativamente integrado na Área Metropolitana do Porto desde 28 de janeiro de 2005 por deliberação da Assembleia Metropolitana do Porto. Integrava a antiga NUT III do Entre Douro e Vouga, da Região do Norte de Portugal, juntamente com os concelhos limítrofes de Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra, e ainda S. João da Madeira.

Faz ainda fronteira com o seu território os municípios de S. Pedro do Sul, Castro Daire, Cinfães (da Região Centro), Castelo de Paiva e Gondomar (este dois últimos da Região Norte). O posicionamento neste contexto regional traduz a situação de fronteira / interface que Arouca detém, entre as Regiões Norte e Centro de Portugal, entre os Distritos de Aveiro, Viseu e Porto e entre o Litoral (industrializado, bem servido por redes de acessibilidade, com povoamento disperso e relevo relativamente pouco acidentado) e o interior (montanhoso e deprimido do ponto de vista demográfico, social, económico e infraestrutural).

O concelho de Arouca, território classificado de Geopark é, também, possuidor, como se viu no ponto precedente, de um longo e valioso legado histórico.

Civilizações pré-históricas deixaram-lhe o subsolo salpicado de inúmeros monumentos megalíticos. Recebeu Carta de Foral outorgado por D. Manuel I, a 20 de dezembro de 1513.

Durante muitos séculos esteve sujeito aos ditames e influências do Real Mosteiro de Arouca que exerceu forte poderio sobre as populações, cujos destinos estiveram intrinsecamente ligados. As suas histórias cruzam-se e entrelaçam-se, obrigando a que se compreenda uma, para se conhecer também a outra.

Da sua já longa existência o Município de Arouca foi sofrendo alterações aos seus limites territoriais, tanto de alterações internas, nos limites das paróquias/freguesias, como nos limites externos, decorrentes das (des)anexações de freguesias de outros concelhos, resultado da contínua adaptação do espaço à organização do território e da sociedade que o vai ocupando.

De forma a compreendermos melhor estas mudanças espaciais referenciamos alguns dos documentos que formalizam essas alterações aos limites territoriais do concelho de Arouca:

- *Abril de 1132 – Carta de Couto* dada por D. Afonso Henriques a Mónio Viegas, sua esposa e sua mãe do Mosteiro de São Pedro de Arouca.
- *Janeiro de 1143 – Carta de Couto* dada por D. Afonso Henriques ao Mosteiro de São Pedro de Arouca.

- *20 de outubro de 1257- Carta de Couto* dada por D. Afonso III, de toda as suas terras de Arouca ao Mosteiro.
- *20 de dezembro de 1513* – Carta *de Foral* dada por D. Manuel I à Vila de Arouca.
- *Provisão Real de 15 de dezembro de 1817* - Estabelece a integração do concelho de Vila Meã do Burgo no concelho de Arouca.
- *Decreto de 28 de fevereiro de 1835* – Estabelece a criação da Comarca de Arouca.

  Nesta data faziam parte do concelho de Arouca as freguesias de Arouca, Moldes, Burgo, Santa Eulália, Urrô, Várzea, Albergaria das Cabras, Cabreiros, Rossas, Chave e Tropeço.

- *Decreto de 06 de novembro de 1836* – Integração das freguesias do extinto concelho de Alvarenga (Alvarenga, Canelas, Espiunca e Janarde) no concelho de Arouca.
- *Portaria de 31 de dezembro de 1845* – Criação da Freguesia de Moldes por desanexação daquele território da freguesia de Arouca.
- *Decreto de 25 de outubro de 1855* – Integração de algumas freguesias do extinto concelho de Fermedo (Escariz, Fermedo, Louredo, Mansores e Mato) no concelho de Arouca.
- *Decreto Geral de 21 de novembro de 1895* – Desintegra a Freguesia de Louredo do concelho de Arouca e integra-a no concelho da Feira.
- *Lei n.º 653, de 16 de fevereiro de 1917* - desintegra a freguesia de Covelo de Paivô do concelho de S. Pedro do Sul e integra-a no concelho de Arouca.
- *Lei n.º 11-A-2013 de 28 de janeiro* – Estabelece a reorganização administrativa do território português, agregando algumas freguesias do Município de Arouca, criando-se as seguintes Uniões de Freguesias:

  União das Freguesias de Arouca e Burgo;

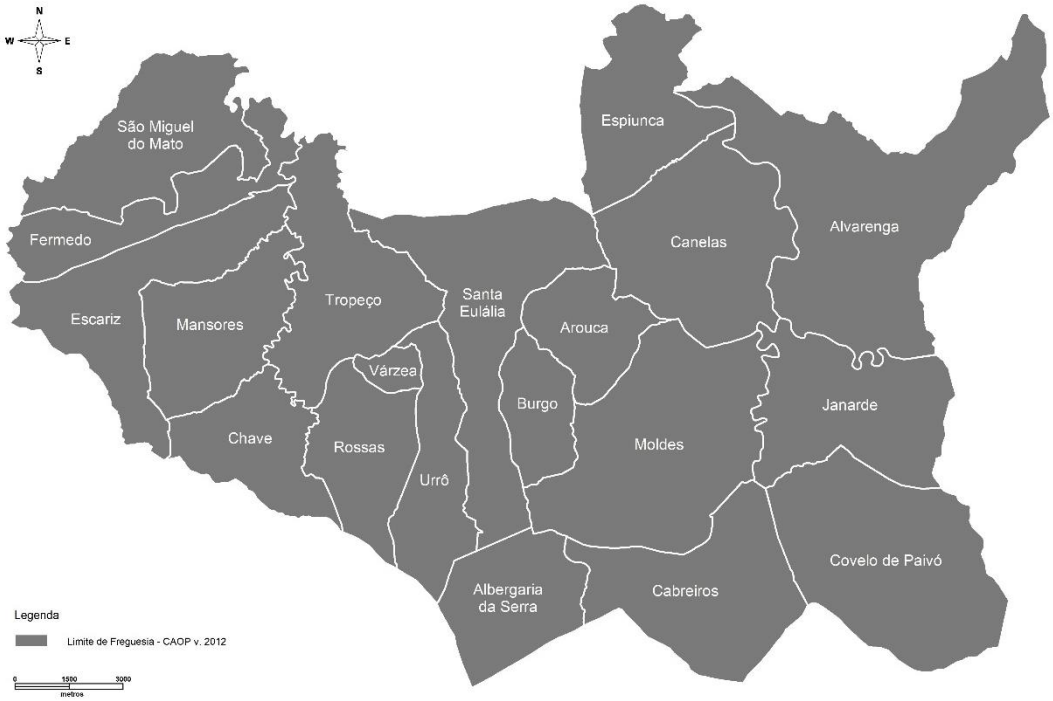
  União das Freguesias de Canelas e Espiunca;

  União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra;

  União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde;

Atualmente, o concelho de Arouca é composto por dezasseis freguesias, algumas delas provenientes de extintos concelhos.

Importa, porém relembrar que, em 2009, aquando da entrada em vigor da 1ª Revisão do PDM, o município era composto por 20 freguesias: Alvarenga, Albergaria da Serra, Arouca, Burgo, Cabreiros, Canelas, Chave, Covelo de Paivó, Escariz, Espiunca, Fermedo, Janarde, Mansores, Moldes, Rossas, Santa Eulália, São Miguel do Mato, Tropeço, Urrô e Várzea.



Mapa 1 – Freguesias de Arouca antes da reorganização administrativa de 2013

A estrutura da divisão administrativa atual de Portugal e segundo a Constituição Portuguesa de 1976, encontra-se dividida em regiões autónomas (Açores e Madeira) e distritos (no caso do continente), uma vez que as regiões administrativas previstas na referida Constituição ainda não foram criadas. Segundo o referido documento, enquanto as regiões administrativas não estiverem instituídas mantêm-se a divisão distrital. Deste modo, os atuais distritos (num total de 18), encontram-se divididos em municípios (308) e estes subdividem-se em freguesias (4260).

Ora, é sobre esta última tipologia – freguesia -, classificada como divisão de 3º nível que se debruça, prioritariamente a Lei n.º 22/2012 de 30 de maio. Esta Lei tem por objeto estabelecer "… *os princípios e os parâmetros da reorganização administrativa territorial autárquica e define e enquadra os termos de participação das autarquias locais na concretização do processo". Consagra ainda "a obrigatoriedade da reorganização administrativa do território das freguesias e regula e incentiva a reorganização administrativa do território dos municípios*".

Nestes termos, o Município de Arouca procedeu à reorganização administrativa do seu território, cujo processo foi estabelecido através da criação de freguesias por agregação ou por alteração dos limites. No caso de Arouca, considerado um município de nível 3[1], verificou-se a agregação

[1] Alínea c), n.º2 do artigo 4º da Lei n.º22/2012 de 30 de maio.

de 8 freguesias, para a criação de 4 Uniões de Freguesia, tendo sido mantida a circunscrição territorial correspondente à área e aos limites territoriais das freguesias agregadas.

Desta forma, o Município passou a ter 16 freguesias (12 Freguesias e 4 Uniões de Freguesia), tal como se verifica no quadro e mapa seguintes, aprovada em reunião de Câmara de 25 de setembro de 2012 e em Assembleia Municipal de 8 de outubro de 2012.

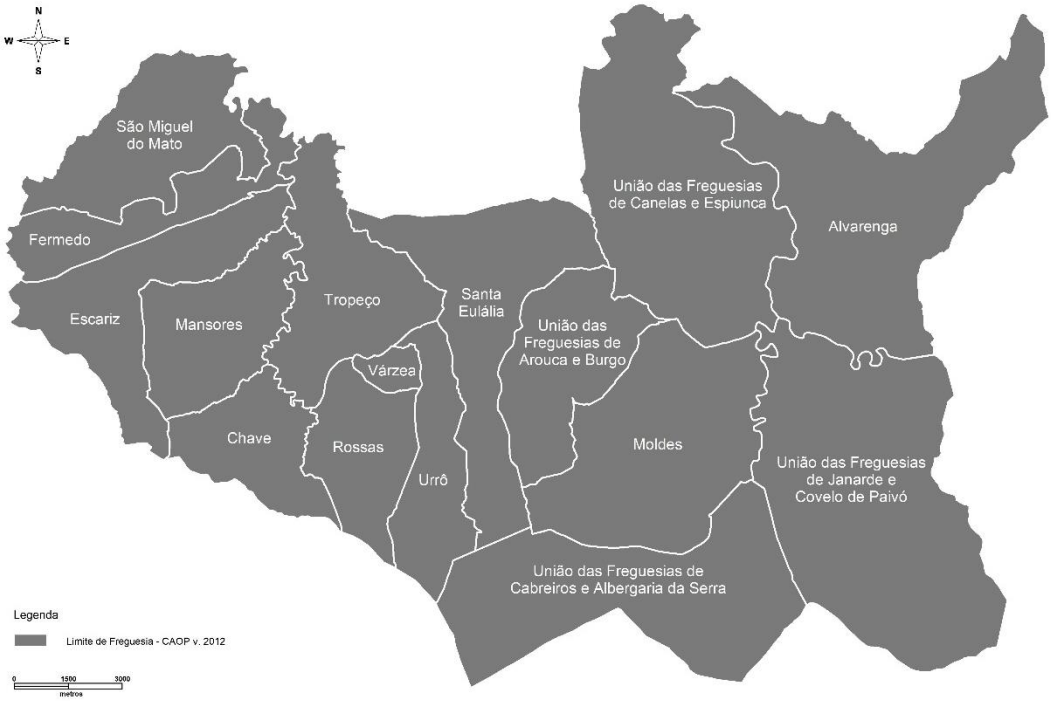
Esta reorganização administrativa entrou em vigor, como já referido, com a publicação da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, cujo extrato se apresenta de seguida:

Município de Arouca

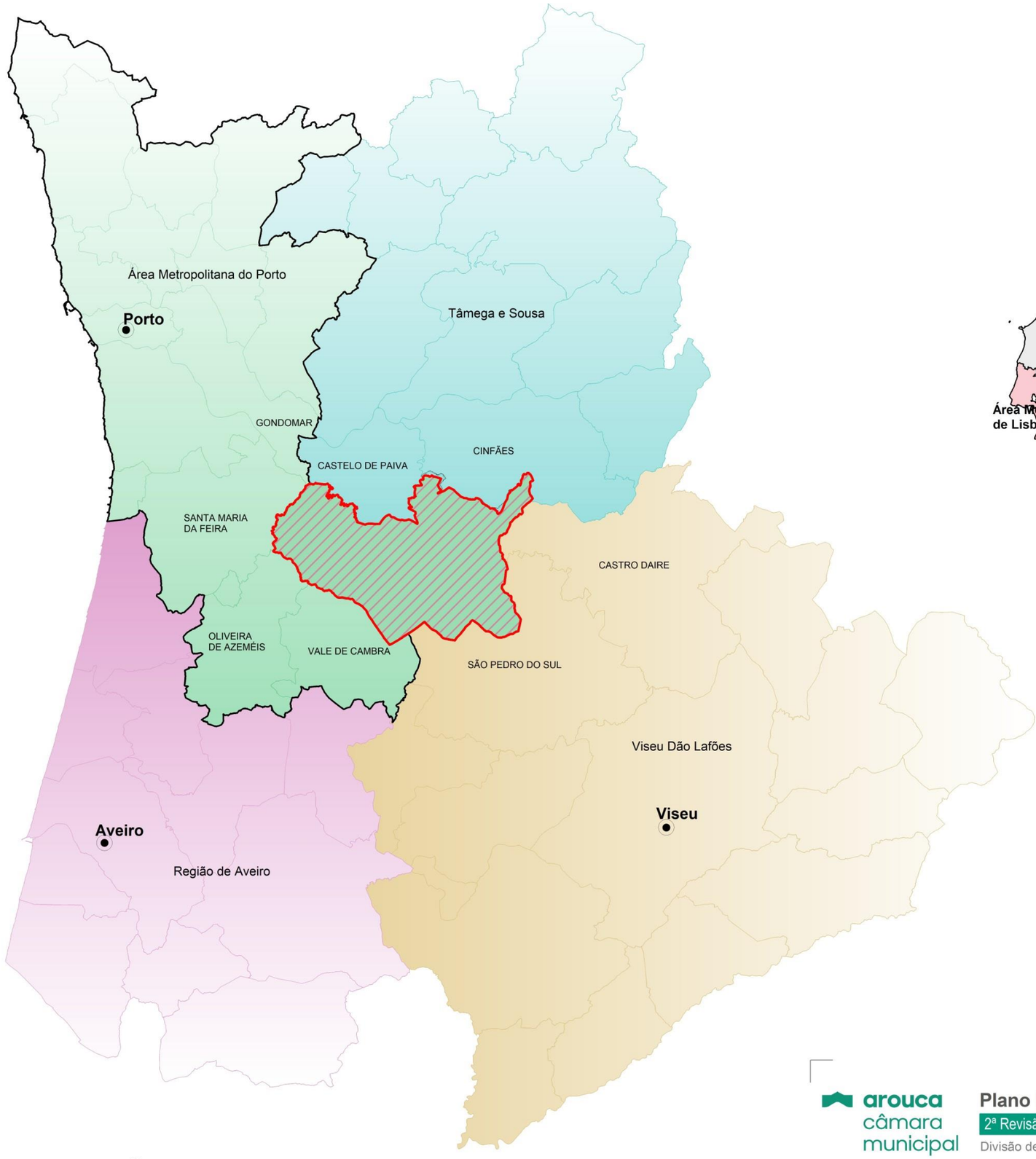
Coluna A	Coluna B	Coluna C	Coluna D	Coluna E
Freguesias a agregar	Freguesias criadas por agregação	Freguesias criadas por alteração dos limites territoriais	Total de freguesias	Sede
AROUCA	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE AROUCA E BURGO	Nenhuma	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE AROUCA E BURGO	AROUCA
BURGO				
CANELAS	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CANELAS E ESPIUNCA		UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CANELAS E ESPIUNCA	CANELAS
ESPIUNCA				
CABREIROS	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CABREIROS E ALBERGARIA DA SERRA		UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CABREIROS E ALBERGARIA DA SERRA	CABREIROS
ALBERGARIA DA SERRA				
COVELO DE PAIVÓ	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE COVELO DE PAIVÓ E JANARDE		UNIÃO DAS FREGUESIAS DE COVELO DE PAIVÓ E JANARDE	COVELO DE PAIVÓ
JANARDE				
			ALVARENGA	ALVARENGA
			CHAVE	CHAVE
			ESCARIZ	ESCARIZ
			FERMEDO	FERMEDO
			MANSORES	MANSORES
			MOLDES	MOLDES
		Nenhuma	ROSSAS	ROSSAS
			SANTA EULÁLIA	SANTA EULÁLIA
			SÃO MIGUEL DO MATO	SÃO MIGUEL DO MATO
			TROPEÇO	TROPEÇO
			URRÔ	URRÔ
			VÁRZEA	VÁRZEA

Tabela 1 - Extrato do Anexo I da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, Diário da República, 1.ª série — N.º 19 — 28 de janeiro de 2013

Assim, o Município de Arouca passou a ter a configuração espacial das suas freguesias conforme mapa que se apresenta de seguida.



Mapa 2 – Freguesias de Arouca após a reorganização administrativa de 2013



LEGENDA:

- Concelho de Arouca
- NUT II:
  - Norte
  - Centro
  - Área Metropolitana de Lisboa
  - Alentejo
  - Algarve

Escala: 1/4 250 000

LEGENDA:

- Concelho de Arouca
- Distritos
- Concelhos

Escala: 1/4 250 000

LEGENDA:

- Área Metropolitana do Porto
- Região de Aveiro
- Tâmega e Sousa
- Viseu, Dão e Lafões
- Capital de Distrito
- Concelho de Arouca

Escala: 1/ 500 000

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Enquadramento Geográfico

Abril 2022

II. Caraterização

1. Sistema Biofísico

1 SISTEMA BIOFÍSICO

1.1 GEOLOGIA

"Os principais contrafortes da serra do Gamarão, de natureza xistoide, têm uma cor atrigada escura, apenas salpicada de negro nas mais abruptas vertentes, onde saem do terreno grandes massas de pedra, em folhetos, lascadas e luzidia, quais se foram as extremidades seculares, postas a descoberto, de algum gigantesco livro petrificado. … Aqui o absoluto é granito; agrupam-se a espaços, em disposição caóticas, enormes pedregulhos, musgosos e negros, que o tempo tem ido desbastando sensivelmente, e que parece terem sido reunidos com algum misteriosos intuito por mãos de gigantes sobrenaturais" (Botelho, 1898)

Figura 1 – Pedras Parideiras | Aldeia da Castanheira | Serra da Freita | Arouca

1.1.1 Recursos geológicos e geodiversidade

Entende-se por geodiversidade "*a variedade de ambientes geológicos, fenómenos e processos ativos que dão origem a paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são o suporte para a vida na Terra*" (Royal Society for Nature Conservation do Reino Unido).

As folhas da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50 000 e respetivas notícias explicativas que cobrem a área de Arouca são: 13-B Castelo de Paiva (Medeiros, Pilar, & Fernandes, 1964, p. 58), 13-D Oliveira de Azeméis (Pereira, Gonçalves, & Meireles, 1980), 14-A Lamego (Teixeira, Medeiros, & Fernandes, 1969) e 14-C Castro Daire (Schermerhorn, L. J. G, 1980). O LNEG-Laboratório Nacional de Energia e Geologia, em colaboração com a AGA-Associação Geoparque Arouca e a UTAD-Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro realizaram, no ano de 2017, a Carta Geológica de Arouca, permitindo atualizar o conhecimento sobre a geodiversidade da região.

A geodiversidade de Arouca é rica e diversa expressando-se sucintamente nas seguintes unidades:

Sequência espessa e complexa de rochas (xistos, grauvaques, conglomerados e quartzitos), que pertencem ao designado Supergrupo Dúrico Beirão (Neoproterozoico-Câmbrico médio). Os xistos e grauvaques do Supergrupo Dúrico-Beirão são os afloramentos mais extensos de todo o território. Na região sul de Arouca estes xistos apresentam um grau de metamorfismo médio-alto. Por outro lado, os níveis de conglomerados e de quartzitos ocorrem, apenas, na região nordeste de Arouca. Os quartzitos foram somente cartografados aquando da atualização da carta geológica e pertencem a uma nova unidade geológica designada por formação Espiunca.

Sequência metassedimentar de litologias do Ordovícico ao Carbónico (Era Paleozoica), que ocorre na região a nordeste do território, correspondendo ao ramo oriental do anticlinal de Valongo. É integrado nestas litologias que ocorrem os níveis fossilíferos da região, com particular destaque para os fósseis de trilobites gigantes, que ocorrem nas ardósias do Ordovícico médio (465 milhões de anos) e os icnofósseis do vale do Paiva, que surgem nos quartzitos do Ordovícico inferior (475 milhões de anos). Na região existe a tradição de exploração das ardósias do Ordovícico médio, em particular na localmente designada “Pedreira do Valério”.

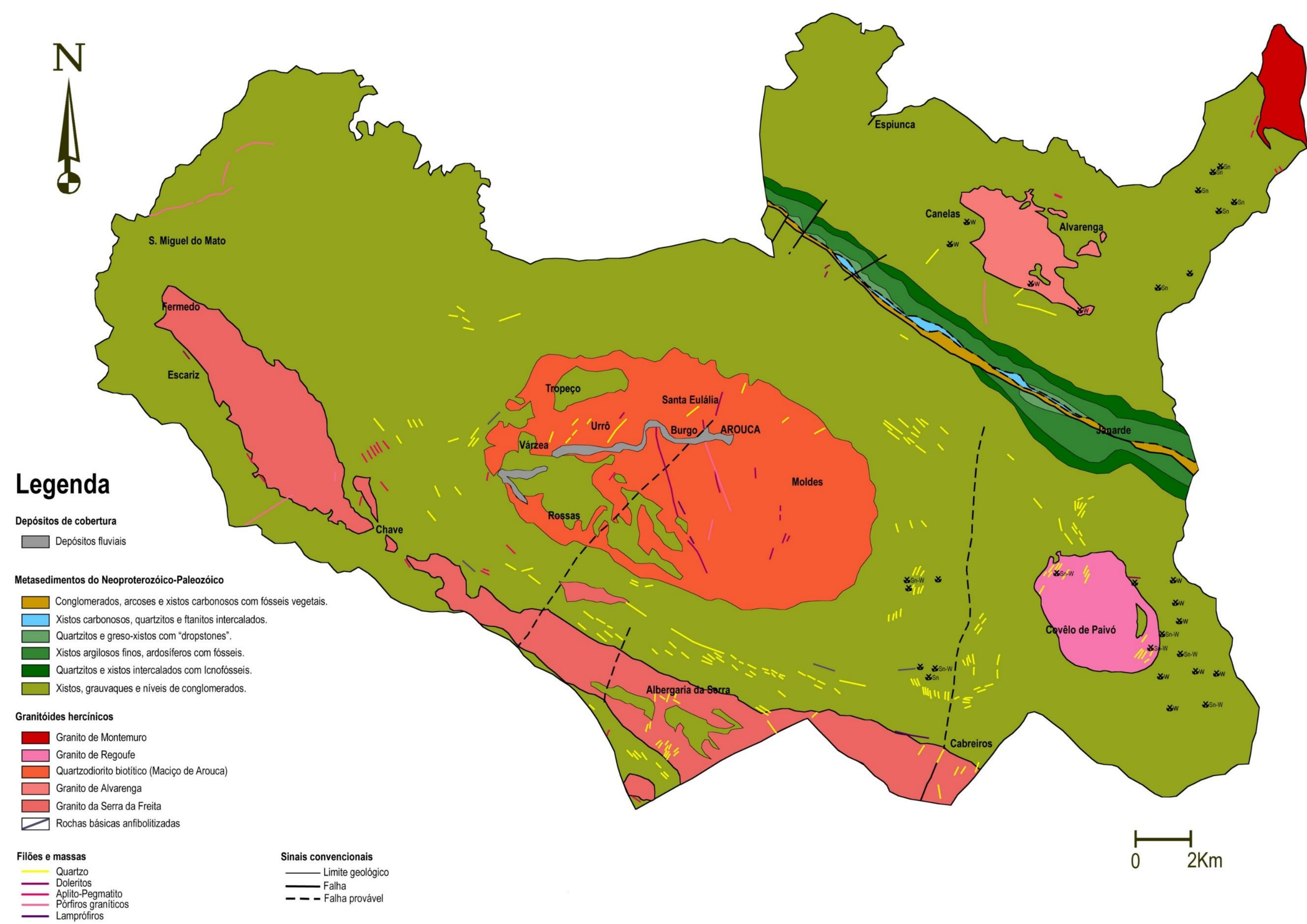
Seis corpos graníticos diversos, cujas idades variam entre os 290 e os 320 milhões de anos, estando a sua implantação relacionada com diversas fases da Orogenia Varisca. O granito da serra da Freita e o granito nodular da Castanheira («Pedras Parideiras»), situados a sul do território são considerados mais antigos e sin-tectónicos. Já o granito de Montemuro e Alvarenga (a nordeste), o quartzodiorito de Arouca (no centro) e o granito de Regoufe (a sudeste) são considerados mais recentes e tardi-pós-tectónicos. Na região existe a tradição da exploração do quartzodiorito de Arouca, a rocha que edifica o Mosteiro de Arouca e comercialmente designada de «Branco de Neve». Adicionalmente ocorrem algumas pedreiras de granito da serra da Freita.

Filões de quartzo, aplito, pegmatito, doleritos, lampróforos, pórfiros granitoides e rochas básicas anfibolitizadas, cuja instalação é tardia em relação aos corpos granitoides referidos anteriormente. A alguns destes filões associam-se mineralizações diversas como por exemplo o volfrâmio, o estanho e o ouro. As mineralizações de volfrâmio e estanho são particularmente abundantes nas regiões mineiras de Regoufe e de Rio de Frades, exploradas na primeira metade do século XX. Por outro lado, as mineralizações de ouro da região foram outrora exploradas

pelos romanos, existindo indícios na Mina da Gralheira d'Água (Canelas) e nos Conheiros do Paiva (Janarde).

Rochas sedimentares com baixa expressão cartográfica, com idade inferior a 2 milhões de anos e resultantes da erosão de rochas pré-existentes (depósitos de fundo de vale, aluviões e eluviões atuais) e da acumulação de depósitos de terraços fluviais. Muitos destes depósitos constituem os férteis solos da região, com elevada propensão para a agricultura e importantíssimos para a fixação de pessoas nesta região;

Atualmente o território é marcado por paisagem montanhosa recortada pelos vales do Arda, do Paiva e do Caima, bem como respetivos tributários. As altitudes dominantes situam-se entre os 200 e os 600 metros, sendo que as cotas inferiores a 200 metros são registadas ao longo dos leitos dos rios Arda e Paiva e alguns afluentes. Os pontos mais altos ocorrem na serra da Freita (1100m) e na serra de Montemuro (1222m).


N
S. Miguel do Mato
Fermedo
Escariz
Espiunca
Canelas
Alvarenga
Tropeço
Santa Eulália
Urrô
Burgo
AROUCA
Várzea
Moldes
Rossas
Chave
Janarde
Covêlo de Paivó
Albergaria da Serra
Cabreiros
Legenda
Depósitos de cobertura
Depósitos fluviais
Metasedimentos do Neoproterozóico-Paleozóico
Conglomerados, arcoses e xistos carbonosos com fósseis vegetais.
Xistos carbonosos, quartzitos e ftanitos intercalados.
Quartzitos e greso-xistos com "dropstones".
Xistos argilosos finos, ardosíferos com fósseis.
Quartzitos e xistos intercalados com Icnofósseis.
Xistos, grauvaques e níveis de conglomerados.
Granitóides hercínicos
Granito de Montemuro
Granito de Regoufe
Quartzodiorito biotítico (Maciço de Arouca)
Granito de Alvarenga
Granito da Serra da Freita
Rochas básicas anfibolitizadas
Filões e massas
Quartzo
Doleritos
Aplito-Pegmatito
Pórfiros graníticos
Lamprófiros
Sinais convencionais
Limite geológico
Falha
Falha provável
0
2Km

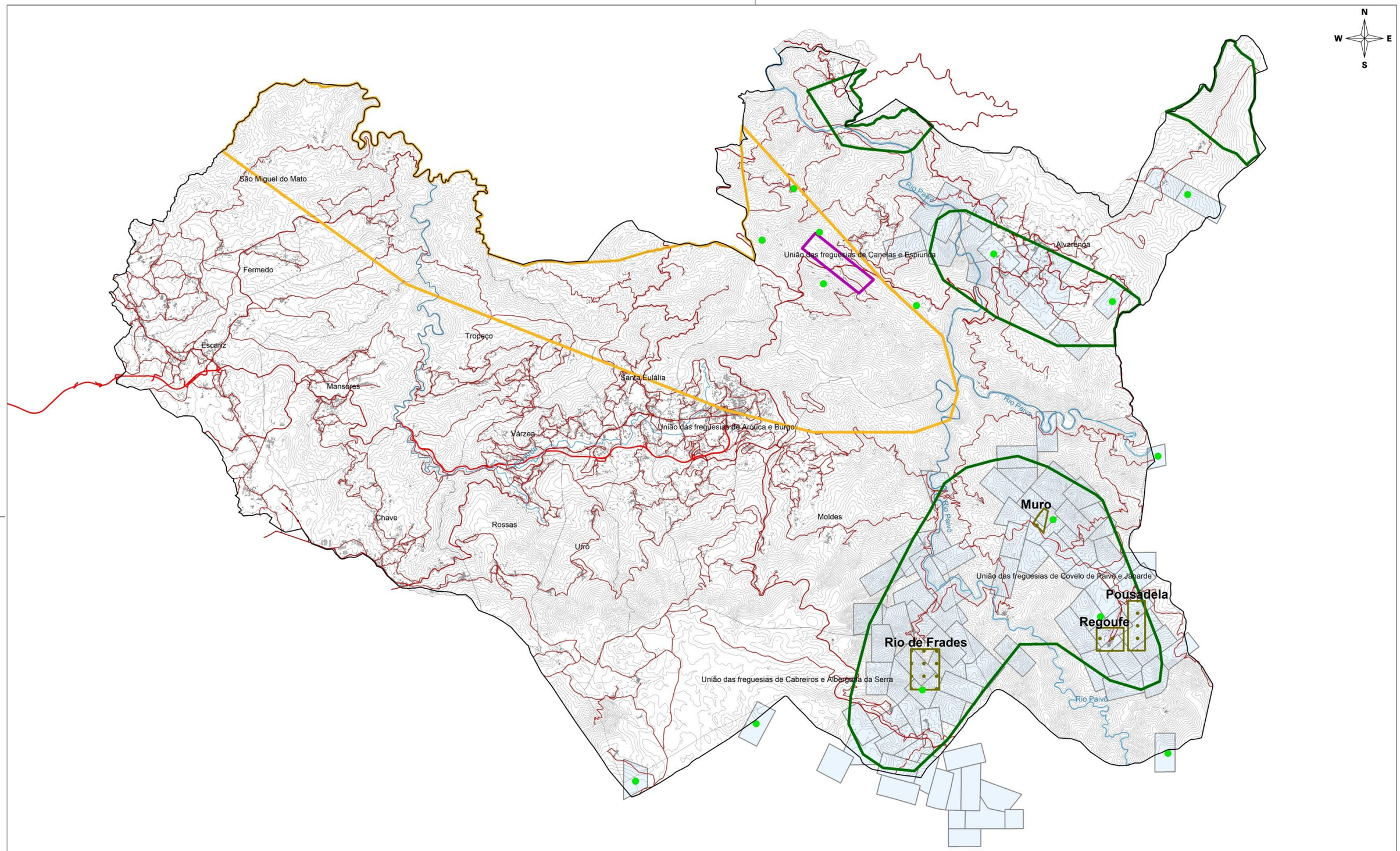
No que concerne aos recursos minerais e à sua exploração, segundo a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), no concelho de Arouca as concessões mineiras foram caducadas, não existindo à data, qualquer concessão.

Por outro lado, a DGEG refere que existem áreas potenciais para a exploração de recursos minerais, sendo aquelas áreas que se localizam fora dos limites das áreas em recuperação ambiental (informação disponibilizada pela Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.).

No que diz respeito a recursos hidrogeológicos e geotérmicos, apenas existe uma concessão de exploração da água mineral natural denominada Caldelas (n.º de cadastro HM-82, desde 3 de maio de 2021). No território do Município de Arouca não existem quaisquer recursos hidrogeológicos ou geotérmicos qualificados ou em vias de qualificação.

Com base nas áreas onde foram atribuídas as antigas concessões mineiras e no conhecimento sobre o potencial em recursos existentes, o LNEG identifica as áreas com maior potencial em recursos mineiros que devem ser salvaguardadas de projetos que possam inviabilizar o futuro acesso aos recursos que aí possam existir. A eventual exploração dos recursos aí existentes é assunto a ser analisado no âmbito dos respetivos procedimentos de Avaliação de Impacto Ambiental.

No mapa abaixo são identificadas as antigas concessões mineiras, os depósitos minerais, as áreas em recuperação ambiental, bem como áreas de salvaguarda de recursos minerais.



LEGENDA:

- Depósito Mineral
- Antiga Concessão Mineira
- Áreas em Recuperação Ambiental
- Faixa Auro-Antimonífera do Douro
- Faixa Volframítica de Castelo de Paiva
- Área de Salvaguarda de Xistos e Ardósias de Arouca
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Recursos Geológicos

Escalas: 1: 90 000

0 2 4 6

Kilómetros

Abril 2022

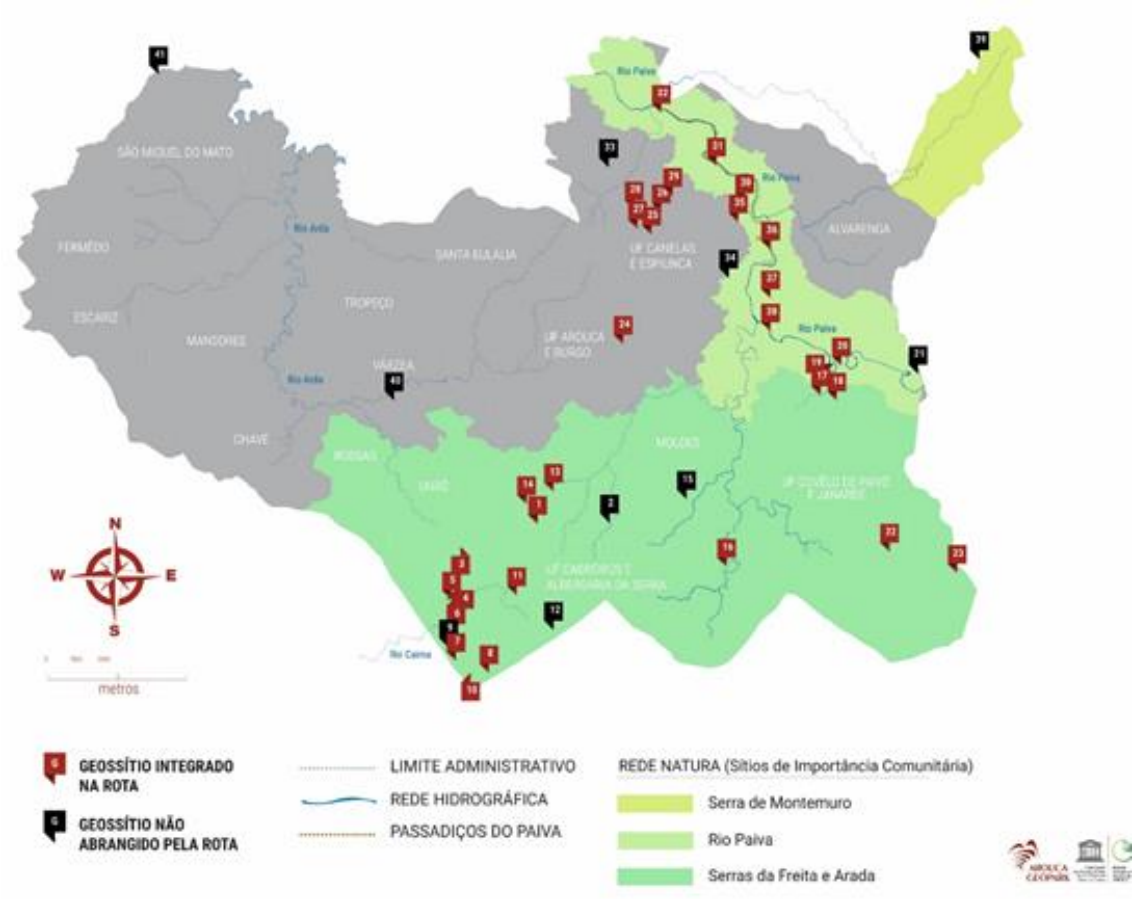
1.1.2 Património geológico (geossítios)

O Património Geológico da área do Município de Arouca encontra-se inventariado, caracterizado e avaliado num conjunto de 41 geossítios, representativos do valor e diversidade da geologia desta região. Estes locais de interesse geológico aos quais foi atribuído um valor singular associado ao seu conteúdo geológico, ao seu uso (científico, educativo e/ou turístico) e à sua relevância (local, regional, nacional e/ou internacional), estiveram na base da classificação do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO, que coincide com a área total do Município de Arouca (329km^2). Para cada sítio foi igualmente identificado outros valores de índole natural e cultural, com ele relacionado. A caracterização geral dos geossítios apresenta-se no Anexo 01 do Volume II - Anexos, identificando ainda a coordenada GPS (tabela abaixo), admitindo-se contudo, que na verdade, cada geossítio corresponde a uma área.

N.º	Nome	Coord. GPS (Lat/Long)
G1	Panorâmica do Detrelo da Malhada	40°53'7.26"N 8°15'17.44"W
G2	Côto do Boi	40°53'13.00"N 8°13'47.30"W
G3	S. Pedro Velho	40°52'30.60"N 8°16'50.60"W
G4	Marmitas de gigante do Caima	40°51'48.00"N 8°16'57.30"W
G5	Contacto litológico da Mizarela	40°51'53.18"N 8°17'6.46"W
G6	Frecha da Mizarela	40°51'49.59"N 8°17'8.50"W
G7	Pedras Parideiras	40°51'3.21"N 8°16'57.18"W
G8	Campo de dobras da Castanheira	40°50'49.15"N 8°16'19.08"W
G9	Filão de Quartzo de Cabaços	40°51'25.90"N 8°16'50.80"W
G10	Panorâmica da Costa da Castanheira	40°50'41.63"N 8°16'46.95"W
G11	Pedras Boroas do Junqueiro	40°52'2.69"N 8°15'41.15"W
G12	Pias do Serlei	40º51'18.00”N 8º15'36.00”W
G13	Quartzodiorito de Espinho (Pedras Cebola)	40°53'41.56"N 8°14'58.28"W
G14	Bolas quartzodioríticas dos Viveiros da Granja (Pedras Cebola)	40°53'31.00"N 8°15'29.20"W
G15	Minas da Pena Amarela	40°53'34.20"N 8°12'12.20"W
G16	Minas de Rio de Frades	40°52'30.24"N 8°11'20.99"W
G17	Icnofósseis de Mourinha	40°55'9.26"N 8° 9'25.46"W
G18	Livraria do Paiva	40°55'12.31"N 8° 9'18.03"W
G19	Conheiros de Janarde	40°55'31.42"N 8° 9'13.28"W
G20	Meandros do Paiva	40°55'39.60"N 8° 8'58.57"W
G21	Icnofósseis de Meitriz	40°55'22.43"N 8° 7'14.89"W
G22	Minas de Regoufe	40°52'45.54"N 8° 8'3.75"W
G23	Portal do Inferno e Garra	40°52'24.43"N 8° 6'35.71"W
G24	Panorâmica da Sr.ª da Mó	40°55'59.51"N 8°13'34.87"W
G25	Coleção de fósseis do CIGC	40°57'45.07"N 8°12'56.96"W
G26	Glaciação ordovícica	40°57'51.14"N 8°13'22.62"W
G27	Afloramento do Silúrico inferior	40°57'53.47"N 8°13'27.49"W
G28	Conglomerado do Carbónico	40°57'57.35"N 8°13'36.77"W
G29	Gralheira d`Água	40°58'5.53"N 8°13'16.27"W
G30	Vau	40°58'34.90"N 8°11'21.10"W
G31	Gola do Salto	40°58'58.55"N 8°11'36.49"W
G32	Falha da Espiunca	40°59'36.59"N 8°12'40.51"W
G33	Icnofósseis de Vila Cova	40°58'33.23"N 8°14'8.46"W
G34	Icnofósseis de Vilarinho	40°57'30.19"N 8°12'16.26"W
G35	Cascata das Aguieiras	40°57'47.83"N 8°10'34.94"W
G36	Garganta do Paiva	40°57'27.89"N 8°10'27.57"W
G37	Icnofósseis de Cabanas Longas	40°56'33.00"N 8°10'24.30"W
G38	Mira Paiva	40°56'13.90"N 8°10'21.90"W
G39	Pedra Posta	41° 00'27.20"N 8° 06'09.10"W
G40	Pedra Má	40°55'8.54"N 8°18'12.93"W
G41	Panorâmica de Sobreiros	41° 0'12.01"N 8°23'7.60"W

Tabela 2 - Geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO, com indicação das coordenadas GPS

O património geológico do Município de Arouca apresenta (Mapa 6), uma concentração de geossítios sobretudo nos setores Sul e Este do geoparque. Aqueles que se localizam a Sul relacionam-se com a serra da Freita e as grandes regiões mineiras de Arouca. Os localizados na região NE/E relacionam-se com o vale do Paiva e com os afloramentos paleozoicos pós-Câmbrico. A concentração de geossítios na área da Freita, Minas e Paiva potenciou, no ano de 2015, a definição dos três itinerários da Rota dos Geossítios.



Mapa 6 - Mapa dos geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO

Fonte: AGA

No que respeita aos interesses dos geossítios, particularmente ao conteúdo geológico, os geossítios possuem interesses diversos nos domínios da Geomorfologia, Paleontologia, Sedimentologia, Estratigrafia, Paleogeografia, Cartografia, Tectónica, Petrologia, Mineralogia e/ou Minas (Anexo 01). Contudo, 25 geossítios apresentam como conteúdo geológico principal o valor geomorfológico, embora os geossítios de relevância internacional estejam relacionados com valores paleontológicos – coleção de fósseis do Centro de Interpretação Geológica de Canelas (G25), Icnofósseis da área de Cabanas Longas (G37) e da área de Mourinha (G17), e valores petrológicos – Pedras Parideiras (G7) (Tabela abaixo).

N.º	Nome	Localização	Descrição
G7	Pedras Parideiras	Castanheira/ União das Freguesia de Albergaria da Serra e Cabreiros	Numa escassa área de 1km^2 aflora um granito com características únicas no mundo, pelo facto de possuir nódulos, de forma discoide e biconvexa, marcadamente alinhados. Estes nódulos, cujas dimensões são variáveis entre 1 a 12 cm, e possuem uma capa externa de biotite a um núcleo central de composição quartzo-feldspática. A unicidade deste sítio e o desconhecimento da origem desta rocha com estes nódulos, atribuem a este geossítio uma relevância internacional.
G17	Icnofósseis da área de Mourinha	Mourinha/ União das Freguesias de Janarde e Covelo de Paivô	Os Icnofósseis de Mourinha ocorrem em afloramentos que se caracterizam pela quantidade, diversidade e excelente grau de preservação de icnofósseis de idade Arenigiano (Ordovícico Inferior). Destacam-se aqui diversas superfícies de estratificação, bastante verticalizadas onde são facilmente observáveis inúmeros e diversificados icnofósseis, nomeadamente de *Cruziana* ispp., com merecido destaque para uma pista de *Cruziana furcifera* com mais de 3,5 m de comprimento.
G25	Coleção de fósseis do Centro de Interpretação Geológica de Canelas (CIGC)	Canelas/ União das Freguesias de Canelas e Espiunca	A elevada dimensão dos fósseis de trilobites, com elevado estado de preservação, associada à presença de amostras de associações mono e pluri-específicas de trilobites, atribuem à coleção de fósseis do CIGC uma importância mundial. Além disso, esta coleção alberga também uma vasta fauna de outros fósseis invertebrados como bivalves, rostroconchas, gastrópodes, cefalópodes, braquiópodes, equinodermes, hyolítideos, conulárias, ostracodos, graptólitos e icnofósseis. Estes fósseis advêm de uma pedreira de ardósias do Ordovício Médio, com 465 milhões de anos, que se situa nas cercanias do CIGC, popularmente designado por Museu das Trilobites Gigantes.
G37	Icnofósseis da área de Cabanas Longas	Cabanas Longas/ Freguesia de Alvarenga	Neste geossítio em particular observam-se duas gerações de pistas, muito bem preservadas, marcadas principalmente por trilhos de *C. furcifera* e *C. rugosa*, que se intersetam num ângulo com cerca de 110 graus. De realçar a presença de pistas de *C. rugosa* muito largas, uma com 21 e outra com 23 centímetros, e ainda uma outra com um comprimento que ultrapassa um metro, dimensões pouco usuais para este tipo de icnofósseis.

Tabela 3 - Geossítios de relevância internacional

Fonte: AGA

O inventário de geossítios de Portugal identificou três geossítios, em Arouca, de relevância nacional: coleção de fósseis do Centro de Interpretação Geológica de Canelas (G25), Pedras Parideiras (G7) e Campo de dobras da Castanheira (G8).

No que respeita ao uso potencial dos geossítios, todos possuem valor educativo (41), sendo atribuído elevado valor geoturístico a 31 geossítios e grande valor científico a 14 (Tabela abaixo):

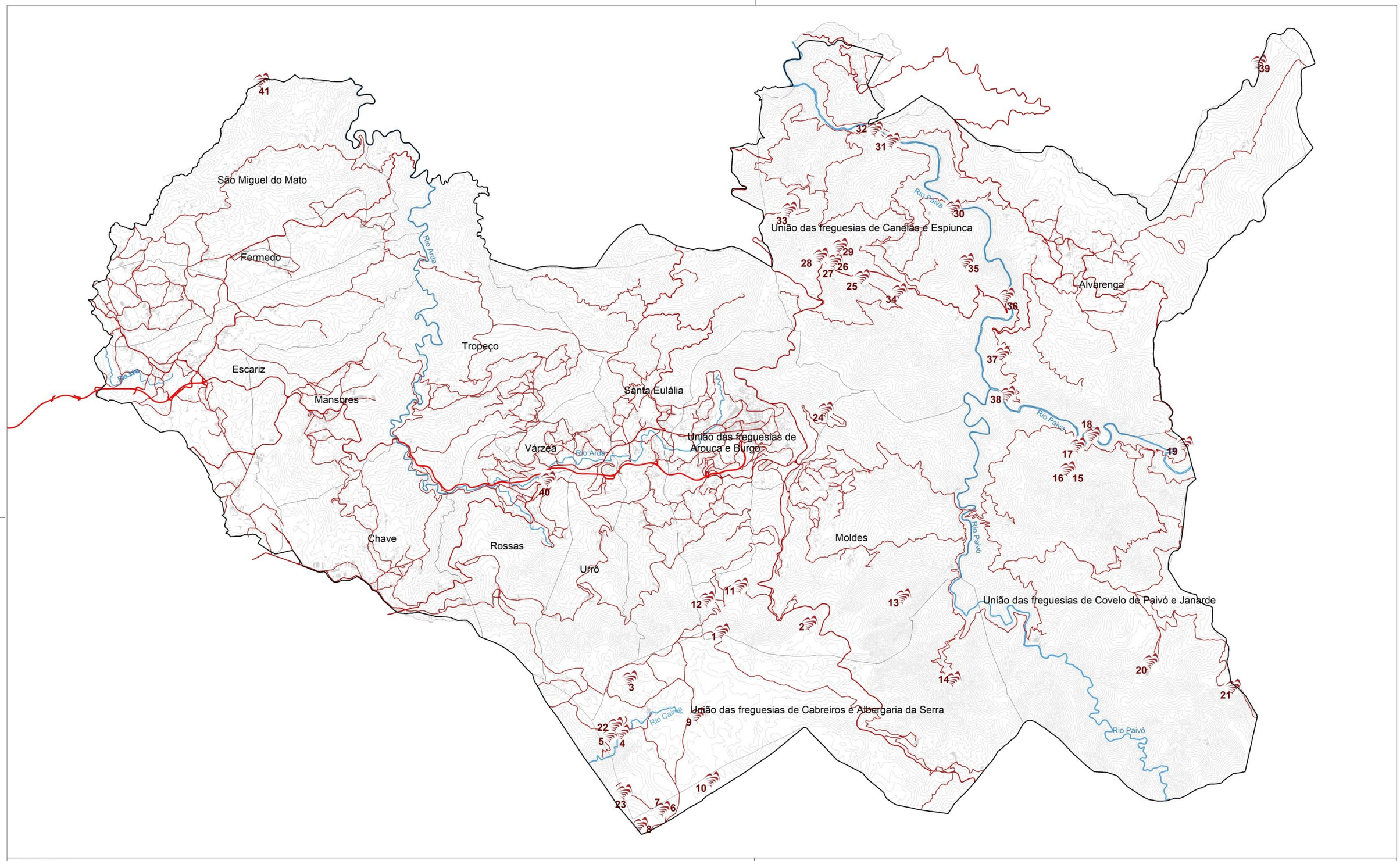
Trinta e dois geossítios encontram-se integrados em Sítios de Interesse Comunitária – Rede Natura 2000, Sítio Serras da Freita e Arada (PTCON0047), Rio Paiva (PTCON0059) e Serra de Montemuro (PTCON0025), acrescendo-lhes, deste modo, valor ao nível da biodiversidade presente.

N.º	Nome	Interesses		
		Conteúdo geológico	Uso	Relevância
G1	Panorâmica do Detrelo da Malhada	Geomorfológico, Petrológico, Cartográfico	Turístico, Educativo	Regional
G2	Côto do Boi	Geomorfológico, Mineralógico, Petrológico, Cartográfico	Científico	Regional
G3	S. Pedro Velho	Geomorfológico, Cartográfico	Turístico, Educativo	Regional
G4	Marmitas de gigante do Caima	Geomorfológico, Sedimentológico	Turístico, Educativo	Regional
G5	Contacto litológico da Mizarela	Geomorfológico, Petrológico, Mineralógico, Tectónico, Cartográfico	Científico, Educativo	Regional
G6	Frecha da Mizarela	Geomorfológico, Petrológico, Tectónico	Turístico, Educativo	Nacional
G7	Pedras Parideiras	Petrológico, Mineralógico, Tectónico	Científico, Educativo, Turístico	Internacional
G8	Campo de dobras da Castanheira	Tectónico, Sedimentológico	Científico, Educativo, Turístico	Nacional
G9	Filão de Quartzo de Cabaços	Geomorfológico, Mineralógico, Estratigráfico, Cartográfico	Educativo	Local
G10	Panorâmica da Costa da Castanheira	Geomorfológico, Cartográfico	Turístico, Educativo	Regional
G11	Pedras Boroas do Junqueiro	Geomorfológico	Turístico, Educativo	Regional
G12	Pias do Serlei	Geomorfológico	Turístico, Educativo	Regional
G13	Quartzodiorito de Espinho (Pedras Cebola)	Geomorfológico, Petrológico	Educativo, Turístico	Regional
G14	Bolas quartzodioríticas dos Viveiros da Granja (Pedras Cebola)	Geomorfológico, Petrológico	Educativo, Turístico	Local
G15	Minas da Pena Amarela	Mineiro, Mineralógico, Geomorfológico	Educativo	Regional
G16	Minas de Rio de Frades	Mineiro, Mineralógico, Geomorfológico	Turístico, Educativo	Nacional
G17	Icnofósseis de Mourinha	Paleontológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Sedimentológico, Geomorfológico, Tectónico	Científico, Educativo, Turístico	Internacional
G18	Livraria do Paiva	Geomorfológico, Estratigráfico, Sedimentológico, Paleontológico, Paleogeográfico, Tectónico	Turístico, Educativo	Regional
G19	Conheiros de Janarde	Mineiro, Sedimentológico	Turístico, Educativo	Regional
G20	Meandros do Paiva	Geomorfológico, Tectónico, Sedimentológico	Turístico, Educativo	Regional
G21	Icnofósseis de Meitriz	Paleontológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Sedimentológico, Geomorfológico, Tectónico	Científico	Nacional
G22	Minas de Regoufe	Mineiro, Mineralógico	Turístico, Educativo	Nacional

G23	Portal do Inferno e Garra	Geomorfológico	Turístico, Educativo	Regional
G24	Panorâmica da Sr.ª da Mó	Geomorfológico	Educativo, Turístico	Regional
G25	Coleção de fósseis do CIGC	Paleontológico, Estratigráfico, Sedimentológico, Paleogeográfico	Científico, Educativo, Turístico	Internacional
G26	Glaciação ordovícica	Geomorfológico, Sedimentológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Petrológico	Científico, Educativo, Turístico	Regional
G27	Afloramento do Silúrico inferior	Estratigráfico, Sedimentológico, Paleontológico, Paleogeográfico, Petrológico	Científico, Educativo, Turístico	Regional
G28	Conglomerado do Carbónico	Sedimentológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Petrológico	Científico, Educativo, Turístico	Regional
G29	Gralheira d`Água	Geomorfológico, Estratigráfico, Sedimentológico, Paleontológico, Paleogeográfico	Científico, Educativo, Turístico	Regional
G30	Vau	Geomorfológico, Sedimentológico, Petrológico	Educativo, Turístico	Local
G31	Gola do Salto	Geomorfológico, Tectónico	Educativo, Turístico	Regional
G32	Falha da Espiunca	Tectónico	Educativo, Turístico	Regional
G33	Icnofósseis de Vila Cova	Paleontológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Sedimentológico, Geomorfológico, Tectónico	Científico	Nacional
G34	Icnofósseis de Vilarinho	Paleontológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Sedimentológico, Geomorfológico, Tectónico	Científico	Nacional
G35	Cascata das Aguieiras	Geomorfológico	Educativo, Turístico	Regional
G36	Garganta do Paiva	Geomorfológico, Petrológico	Educativo, Turístico	Regional
G37	Icnofósseis de Cabanas Longas	Paleontológico, Paleogeográfico, Estratigráfico, Sedimentológico, Geomorfológico, Tectónico	Científico, Educativo, Turístico	Internacional
G38	Mira Paiva	Geomorfológico, Sedimentológico	Educativo, Turístico	Local
G39	Pedra Posta	Geomorfológico	Educativo	Local
G40	Pedra Má	Geomorfológico, Petrológico	Educativo	Local
G41	Panorâmica de Sobreiros	Geomorfológico	Educativo	Local

Tabela 4 - Caracterização dos interesses dos geossítios do Arouca Geoparque Mundial da UNESCO.

Fonte: AGA



LEGENDA:

- Geossítio
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Limite de Freguesia
- Concelho de Arouca

G1 - Panorâmica do Detrelo da Malhada
G2 - Côto do Boi
G3 - S. Pedro Velho
G4 - Marmitas de gigante do Caima
G5 - Contacto litológico da Mizarela
G6 - Frecha da Mizarela
G7 - Pedras Parideiras
G8 - Campo de dobras da Castanheira
G9 - Filão de Quartzo de Cabaços
G10 - Panorâmica da Costa da Castanheira
G11 - Pedras Boroas do Junqueiro
G12 - Pias do Serlei
G13 - Quartzodiorito de Espinho (Pedras Cebola)
G14 - Bolas quartzodioríticas dos Viveiros da Granja (Pedras Cebola)
G15 - Minas da Pena Amarela
G16 - Minas de Rio de Frades
G17 - Icnofósseis de Mourinha
G18 - Livraria do Paiva
G19 - Conheiros de Janarde
G20 - Meandros do Paiva
G21 - Icnofósseis de Meitriz
G22 - Minas de Regoufe
G23 - Portal do Inferno e Garra
G24 - Panorâmica da Sr.ª da Mó
G25 - Coleção de fósseis do CIGC
G26 - Glaciação ordovícica
G27 - Afloramento do Silúrico inferior
G28 - Conglomerado do Carbónico
G29 - Gralheira d`Água
G30 - Vau
G31 - Gola do Salto
G32 - Falha da Espiunca
G33 - Icnofósseis de Vila Cova
G34 - Icnofósseis de Vilarinho
G35 - Cascata das Agueiras
G36 - Garganta do Paiva
G37 - Icnofósseis de Cabanas Longas
G38 - Mira Paiva
G39 - Pedra Posta
G40 - Pedra Má
G41 - Panorâmica de Sobreiros

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Geossítios - Arouca Geopark

Escalas: 1: 85 000

0 2 4 6
Kilómetros

Abril 2022

1.2 MORFOLOGIA

"O vale de Arouca, esguio, extenso e fertilíssimo, é quase completamente fechado em torno por serrania alterosa, que o estrangula e cinge de perto, deixando-lhe apenas das bandas de oestes um como respiradouro a fornecer-lhe comunicação fácil com o país circunjacente. Ao norte a serra do Gamarão, por leste o monte cónico da Mó, e a serra da Freita ao sul, parece erguerem-se aprumadas e vigilantes como esculcas ciosos do riquíssimo tesouro, que na profundidade das suas faldas tão galhardamente ocultam." (Botelho, 1898)

1.2.1 Relevo e altitude

"O leitor já se imaginou a, depois duma caminhada, dobrar o alto dum monte e ficar imóvel, extasiado, ao deparar com uma paisagem diferente de tudo quanto viu até aí sentindo-se a um tempo maravilhado e esmagado com o que via?" *(Ribeiro, 1999)*

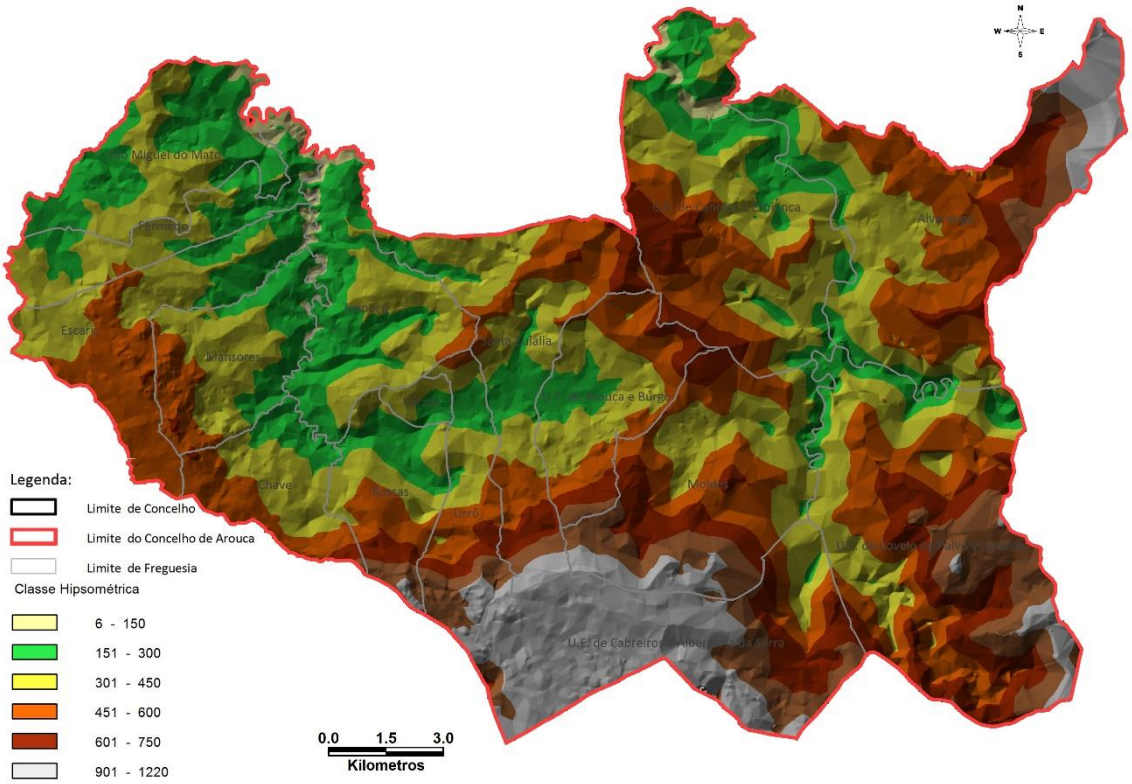
A característica mais marcante do concelho é a extrema declividade da generalidade dos terrenos, e a marcada compartimentação imposta pelos sucessivos vales.

A Oeste, o concelho é limitado por um alinhamento de elevações, correspondendo aos granitos de Fermedo-Freita e de Cesar, que desce suavemente desde cotas da ordem dos 600m, a Sul, até cotas da ordem dos 200m, a Norte; o vale de orientação N-S do Arda, e os vales dos seus afluentes que o prolongam para Sul, acompanham por Oriente aquele alinhamento; toda esta zona ocidental do concelho é atravessada por uma série de pequenos vales, de orientação aproximada NE-SO, que definem pequenas manchas relativamente aplanadas, por um lado, e estabelecem as vias de comunicação preferenciais, por outro.

A zona central do concelho é constituída pelo grande alvéolo de Arouca, depressão que corresponde grosso-modo aos limites do afloramento do quartzodiorito de Arouca. Corresponde a uma bacia grosseiramente elipsoidal, atravessada longitudinalmente, no sentido E-O, pelo curso superior do Arda, a cotas da ordem dos 300m, e para a qual convergem uma sucessão de vales de orientação próxima de N-S, correspondendo aos afluentes daquele, essa orientação rodará para E-O, no curso subsequente do Arda, após abandonar a bacia de Arouca.

Dominada a Norte e Leste por uma linha de culminação de relevos xistentos, as cotas da ordem dos 700m, e a Sul pela imponente barreira da Serra da Freita, cuja altitude atinge os 1100m, e a Oeste pelas elevações antes referidas, a Bacia de Arouca constitui o coração do núcleo histórico do concelho, nela se encontrando boa parte dos terrenos agrícolas deste, e a maior parte da sua população.

A Serra da Freita é coroada por um planalto, de altitude da ordem dos 900m, talhado sobre a parte Sul do alinhamento do granito de Fermedo-Freita, e os xistos encaixantes deste.



Mapa 8 - Hipsometria do Concelho de Arouca

Fonte: CMA

Na parte oriental do concelho, relevos vigorosos, frequentemente escarpados acompanham as gargantas do Paiva e Paivó, constituindo uma barreira dificilmente transponível, e definindo duas sub-regiões, a Nordeste e Sudeste.

Assim, entre o Paiva e o extremo Nordeste do concelho, sucedem-se o planalto de Alvarenga (atravessado pela ligação entre Castelo de Paiva e Castro Daire), e outras aplanações menores, com altitudes na ordem dos 400m, e ao longo do apertado vale de Noninha, culminando a altitudes próximas dos 1200m.

A Sudeste, comunicando com a sede do concelho através do colo de altitude na ordem dos 450m, que liga esta a Moldes, encontra-se uma região limitada a Norte pelo Paiva e a Oeste pela Serra da Freita, profundamente entalhada pelos vales do Paivô e seus afluentes, de vertentes aprumadas, por vezes paralelos que se estendem para Sul e Este, até altitudes na ordem dos 1000m, de acesso muito difícil.

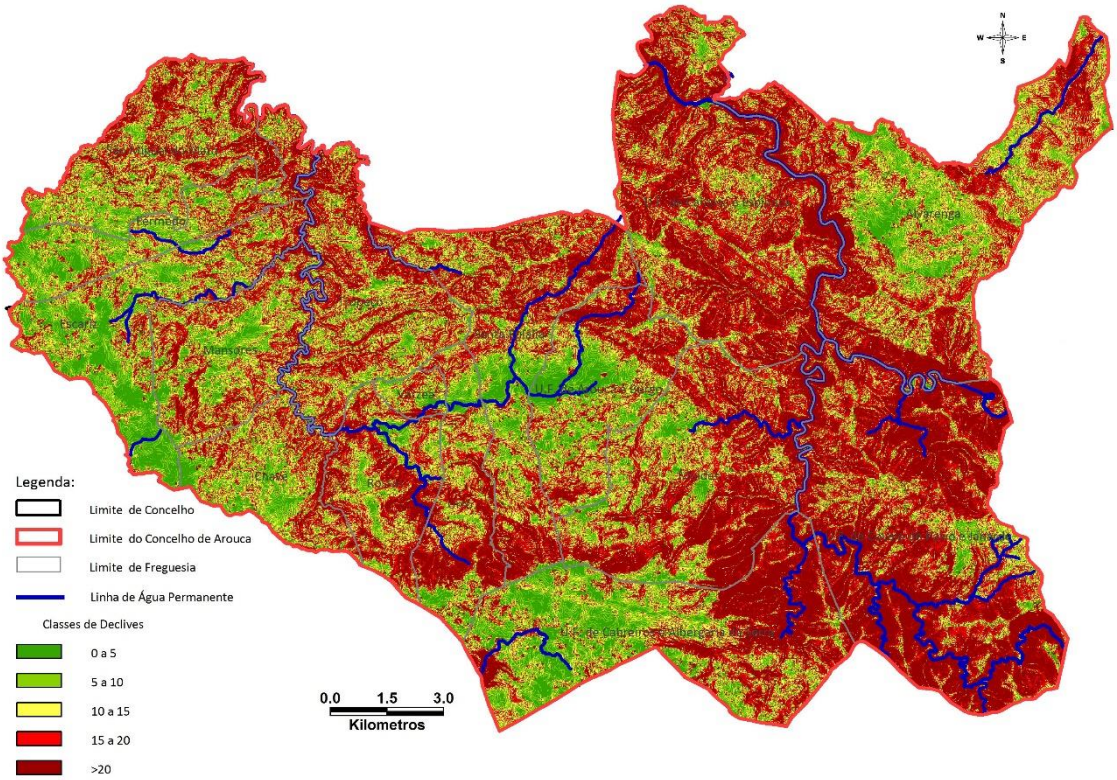
Na sequência do anteriormente referido, verifica-se que o declive, que corresponde à inclinação de uma determinada superfície, exerce uma grande influência na forma de ocupação do território, assim como na tomada de decisão relativamente à intervenção no espaço.

Declive	Área (ha)	% do total
[0;10]	8.932,58	27,10
]10;20]	12.632,06	38,32
]20;30]	8.980,06	27,24
]30;40]	2.026,31	6,15
>40	393,5	1,19
TOTAL	**32.964,51**	**100**

Tabela 5 - Área e % dos declives, no concelho de Arouca

Fonte: CMA

Pela análise do quadro anterior verificamos que mais de 70% da área do concelho apresenta um declive superior a 10%, dos quais, metade (35% da área do concelho) possui declives superiores a 20%, correspondendo a uma área de 11 400 ha.



Mapa 9 - Declividade do concelho de Arouca

Fonte: CMA

Quanto à exposição corresponde à orientação geográfica de um terreno. A quantidade de radiação solar recebida varia conforme a exposição, sendo que as encostas viradas a Norte são

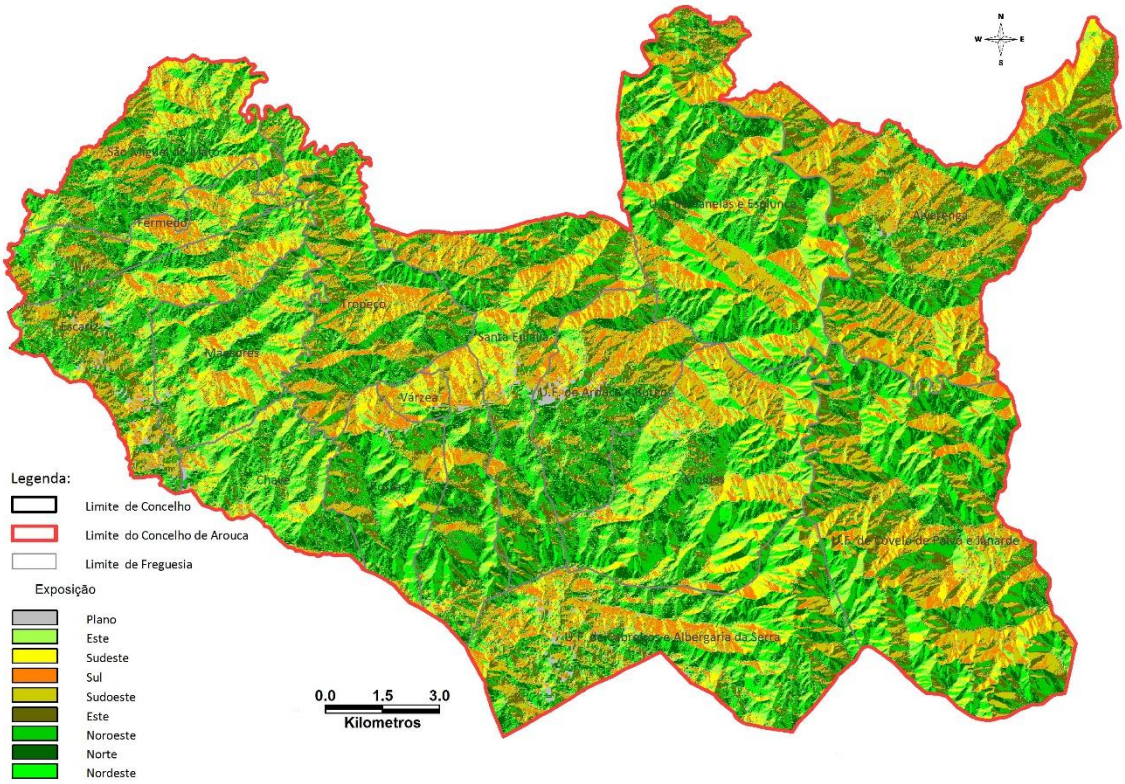
em geral mais frias e húmidas, sofrendo menos a ação dos ventos, enquanto as viradas a Sul apresentam condições climáticas mais favoráveis.

Exposição	Área (ha)	% do total
Plano	1.913,53	5,81
Norte	4.780,85	14,50
Nordeste	4.724,35	14,33
Este	3.148,40	9,55
Sudeste	3.446,23	10,46
Sul	3.419,34	10,37
Sudoeste	3.722,14	11,29
Oeste	3.850,11	11,68
Noroeste	3.959,57	12,01
TOTAL	**32964,52**	**100**

Tabela 6 - Área e % por exposição, no concelho de Arouca

Fonte: CMA

Como se pode verificar pelo quadro anterior e mapa seguinte, no Concelho de Arouca encontramos todas as exposições em percentagens muito semelhantes, sendo as vertentes com exposição a Norte as que atingem o maior valor (14,5%) e as zonas planas as que representam o menor valor (5,81%).



Mapa 10 - Exposições de vertentes do concelho de Arouca

Fonte: CMA

1.3 RECURSOS HÍDRICOS

"E é realmente um tesouro aquele vale! Não há no Minho torrão, por mais mimoso, que o iguale na pujança e na frescura. -Vai-o regando em todo o seu cumprimento o rio Arda, abundante e suave no deslizar de suas mansas águas, e oriundo de dois riachos, que partindo das eminências a leste de Arouca, a tornear a vila, logo abaixo se confundem irmãmente em um só." (Botelho, 1898)

"Um trecho do Paiva, em Alvarenga, chega a ser medonho no perfil alcantilado, pardo e nu, das vertentes escabrosas, que se eriçam em blocos amontoados e revoltos, calcinados e bravios.

O Paiva recebe, em Paradinha, o curso do seu afluente Paivó, também ululante e turbo, de margens desgrenhadas e duras. Parece que, em toda essa região, a impressão de água completa a da terra, e que um negro Cócito foi intencionalmente conduzido por entre as montanhas tartáricas, como uma integração adequada de um cenário sinistro." (Pimentel, 1895)

1.3.1 Bacias e sub-bacias hidrográficas

A dominância da escorrência superficial, nos terrenos xistentos, e a relativamente elevada precipitação conjugaram-se para traçar uma rede hidrográfica de muito elevada densidade, mas em que boa parte das linhas de água corresponde a cursos de água temporários.

A quase totalidade do concelho está incluída na área da **Bacia Hidrográfica do Douro**, apenas a Sul, ao longo das linhas culminantes, existem pequenas áreas correspondendo a parte das bacias superiores do Antuã, Caima e Teixeira, da **Bacia Hidrográfica do Vouga**.

No que se refere à Bacia do Douro, para além de uma relativamente pequena área a Noroeste, correspondendo à bacia superior do Inha, e de um retalho ínfimo, a Norte, da bacia superior do Sardoura, o concelho divide-se, no fundamental, entre as bacias do Arda, a Oeste, e do Paiva, a Este, com características marcadamente distintas.

O Município de Arouca possui uma densa e vasta rede hidrográfica que define e estrutura a paisagem natural do seu território, cuja estrutura basilar decorre do atravessamento dos rios Paiva e Arda.

Assim, enquanto o Paiva, e o seu principal afluente, o Paivô, correm ao longo de apertadas gargantas, muitas vezes escarpadas, em toda a área que atravessam no concelho, o Arda corre em vale largo, inundável, de orientação aproximadamente Este-Oeste, na parte superior do seu curso, entre Arouca e Rossas, apenas se encaixando após fletir para Norte, em direção ao Douro.

O **Rio Paiva** é um afluente da margem esquerda do Rio Douro e desenvolve-se num comprimento de 111,5km, desde a nascente, na Serra de Leomil, no concelho de Moimenta da Beira, no Norte do distrito de Viseu, até à foz (Ilha dos Amores), no concelho de Castelo de Paiva.

O **Rio Arda**, é igualmente um afluente da margem esquerda do Rio Douro, corre em vale aberto, de orientação aproximada E-W, na parte superior do seu curso, entre Arouca e Rossas, fletindo depois para Norte em direção ao Douro. Desenvolve-se num comprimento de 33,5km, desde a nascente, na Vila de Arouca, até confluir no Rio Douro, na freguesia de Pedorido, concelho de Castelo de Paiva.

Uma breve nota ainda para o **Rio Caima**, sendo o único que nascendo no Município de Arouca integra a Bacia Hidrográfica do Vouga.

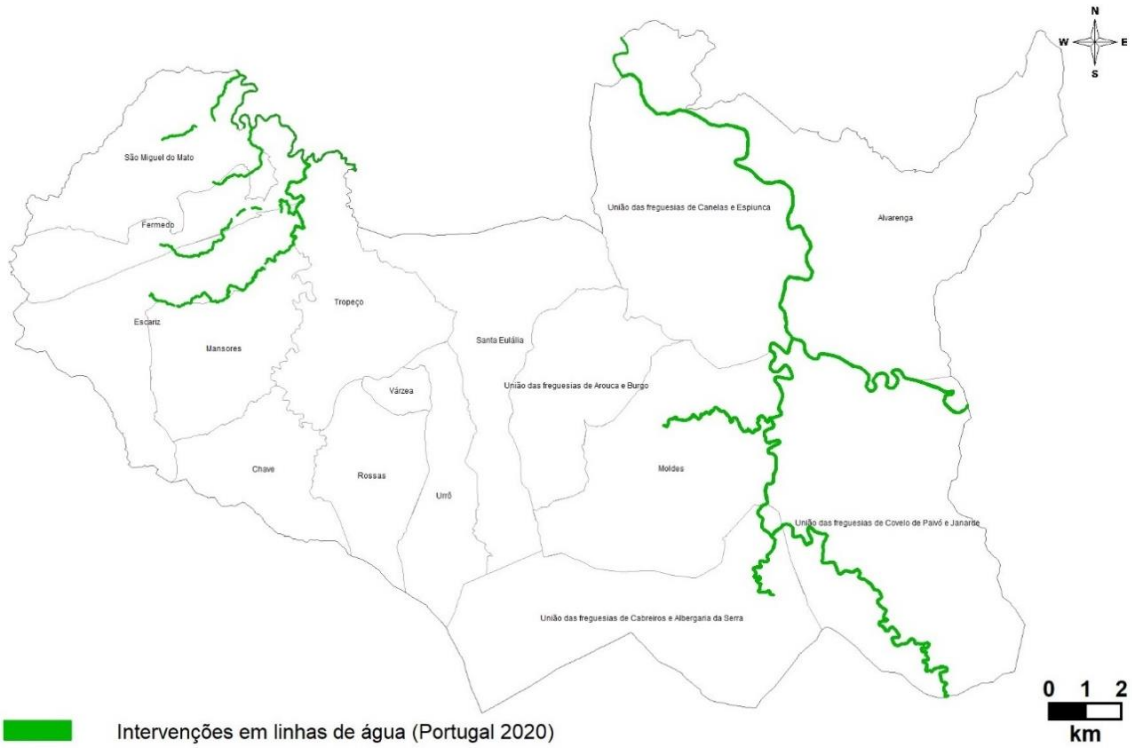
As águas de vários riachos vão recortando, ao de leve, a paisagem, até confluírem num só. O Rio Caima. Serpenteando por terrenos graníticos, o Caima «explode» na Frecha da Mizarela, ao aproximar-se dos xistos que, ali, começam a surgir.

Assim, o rio Caima nasce na Serra da Freita (Arouca), "*corre por entre relevo áspero e imponente, despenha-se das escarpas da Mizarela, prossegue por sucessivas cascatas até ao lugar da Ribeira, cujos campos, em socalcos, rega e daí prossegue até entrar no município de Vale de Cambra (…)*"[2], desagua no Rio Vouga (Macinhata do Vouga, Albergaria-a-Velha).

A proteção e gestão desses recursos hídricos assumem neste município, à semelhança do que acontece a nível internacional, um papel determinante na garantia das condições de vida em toda a sua dimensão.

Ao longo dos anos, diversas tem sido as intervenções de beneficiação e limpeza dos cursos de água. Recentemente, 2018, com recurso a fundos comunitários, têm sido realizadas intervenções de beneficiação das margens dos dois principais rios de Arouca, Paiva e Arda. Tem como objetivos primordiais a "Recuperação da Galeria Ripícola do Rio Paiva e seus afluentes, para adaptação às alterações climáticas", com vista a promover a valorização da valência ecológica das galerias ripícolas. Da mesma índole, no Rio Arda foram desenvolvidas ações para a Estabilização de emergência pós incêndio na Galeria Ripícola do Rio Arda e seus afluentes.

[2] Rede de Parques Metropolitanos na Grande Área Metropolitana do Porto Relatório Final. Fevereiro de 2009. AMP. In: http://rios.amp.pt/sitios-amp/static/public/rios/SistemasEstruturantes-CAIMA.pdf



Mapa 11 - Linhas de água intervencionadas no âmbito do Portugal 2020

Fonte: CMA

Figura 2 - Rio Paiva

Fonte: AGA

Figura 3 - Rio Caima

Fonte: AGA

Figura 4 - Rio Arda

Fonte: rios.amp

Para além das intervenções referidas, importa deixar registada a necessidade de valorizar e estabilizar as margens da Ribeira do Gondim sobretudo na sua nascente. Este anseio tem sido, desde longa data, manifestado junto das entidades competentes pelos recursos hídricos, aguardando enquadramento em eventual candidatura a fundos comunitários.

O lugar do Gamarão, situado numa das encostas que margina a Vila de Arouca, serviu até 1994 e ao longo de cerca de duas décadas de lixeira municipal. Essa encosta é rasgada de Norte para Sul, pela Ribeira de Gondim ladeada de margens escarpadas que, à medida que se aproximam do leito da ribeira se recobrem de luxuriante vegetação autóctone.

Foi na margem esquerda dessa ribeira que, ao longo daquelas duas décadas, foram descarregados milhares e ilhares de toneladas de lixo que tornaram o leito da Ribeira e a parte das margens dessa, mais próximas do leito, numa paisagem degradante.

Não obstante as diversas ações de limpeza já desenvolvidas, bem como intervenções de minimização do impacte paisagístico (drenagem de águas pluviais e plantação de árvores) o município tem em carteira um projeto e a intenção de tratar, de modo mais profundo, a referida zona ribeirinha, com o intuito de evitar a erosão das margens e o transporte de resíduos para jusante.

Quando chove, ocorre com frequência o deslizamento dos detritos pelos taludes e, os resíduos que se encontram misturados com os solos, são postos a descoberto e arrastados pela corrente depositando-se ao longo do curso da ribeira. Este local deverá ser objecto de uma intervenção de requalificação ambiental e paisagística.

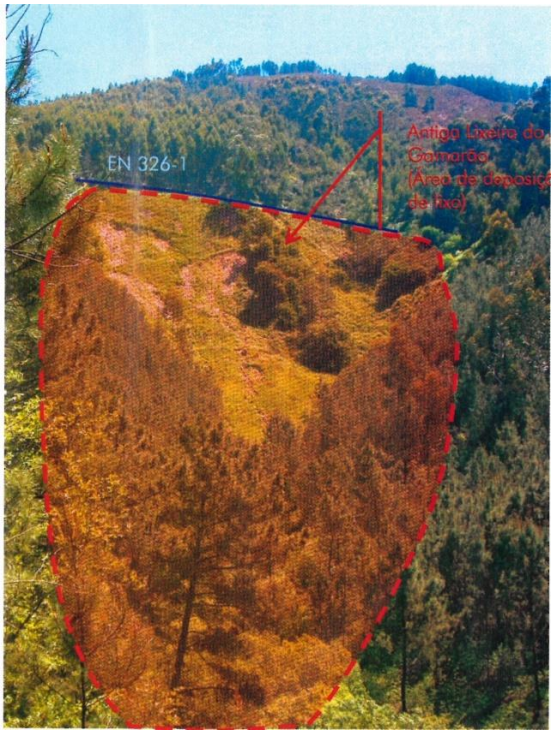
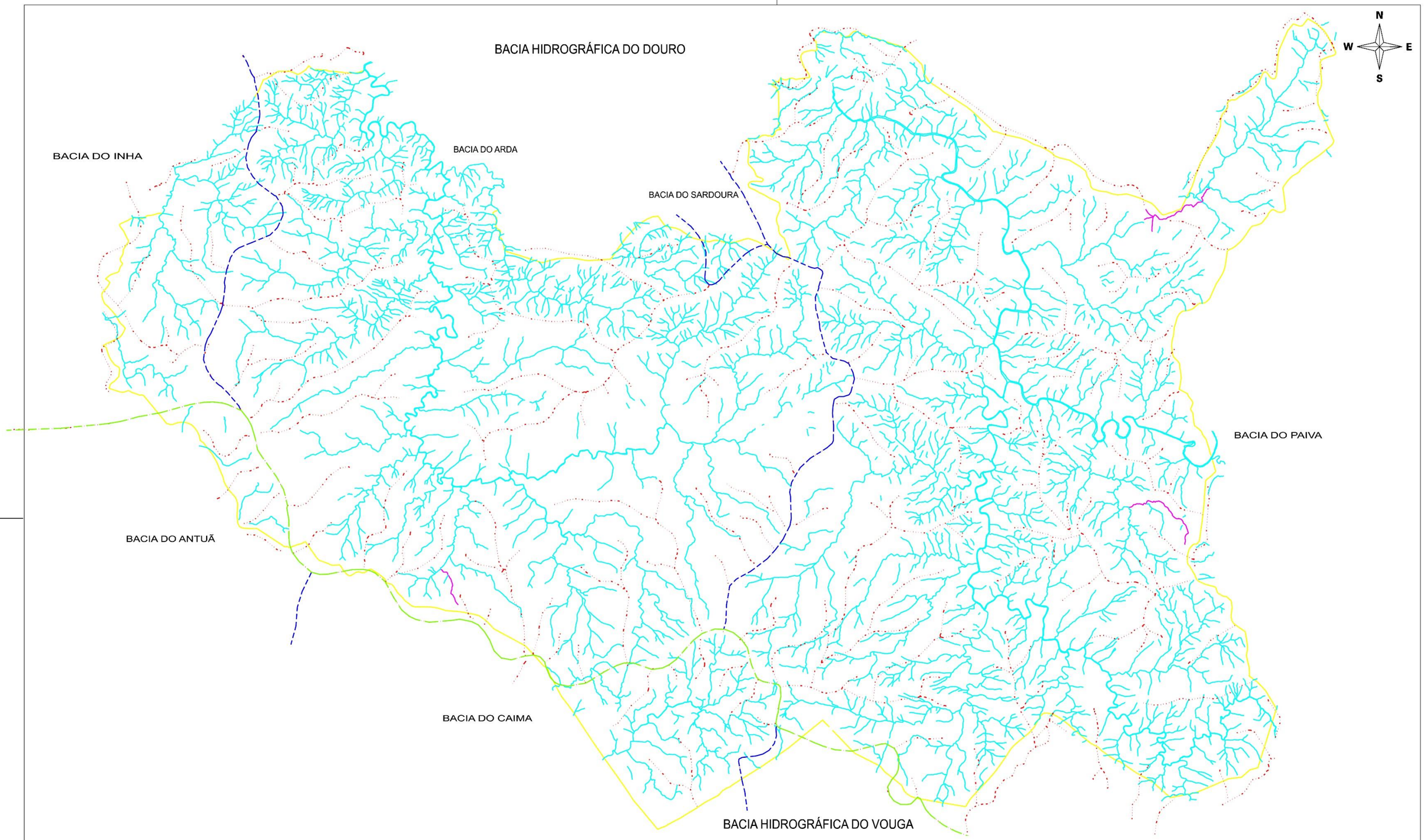


Figura 5 – Antiga Lixeira do Gamarão

Fonte: CMA



LEGENDA

- LIMITE DE CONCELHO
- CURSOS E LINHAS DE ÁGUA
- LINHAS DE FESTO
- SEPARAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Festos e Talvegues - Bacias Hidrográficas

Fonte: Estudos de carecterização da 1ª revisão do PDM de Arouca (2009)

Escalas: 1/ 85 000

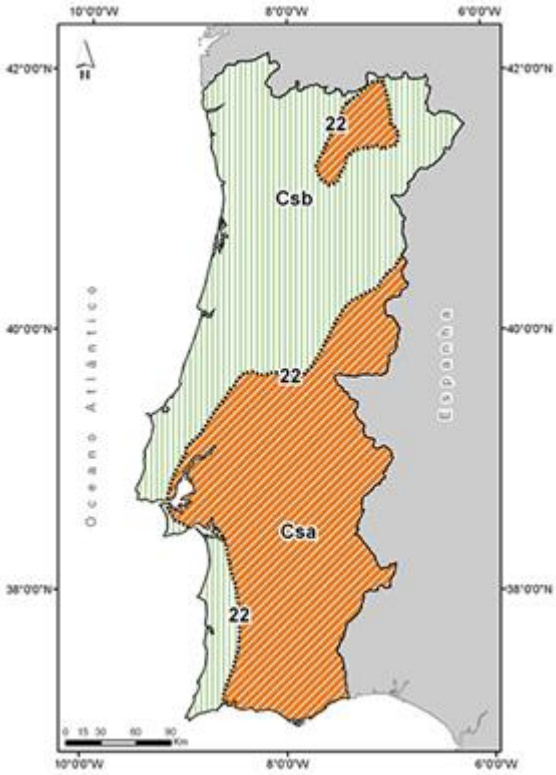
0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

1.4 CLIMA

1.4.1 Temperatura do ar

O Município de Arouca localiza-se no noroeste de Portugal e, de acordo com a classificação Köppen[3], apresenta um clima Mediterrâneo, do tipo Csb (temperado com inverno chuvoso e verão seco e pouco quente).



Mapa 14 - Clima de Portugal Continental, segundo a classificação de Koppen[4]

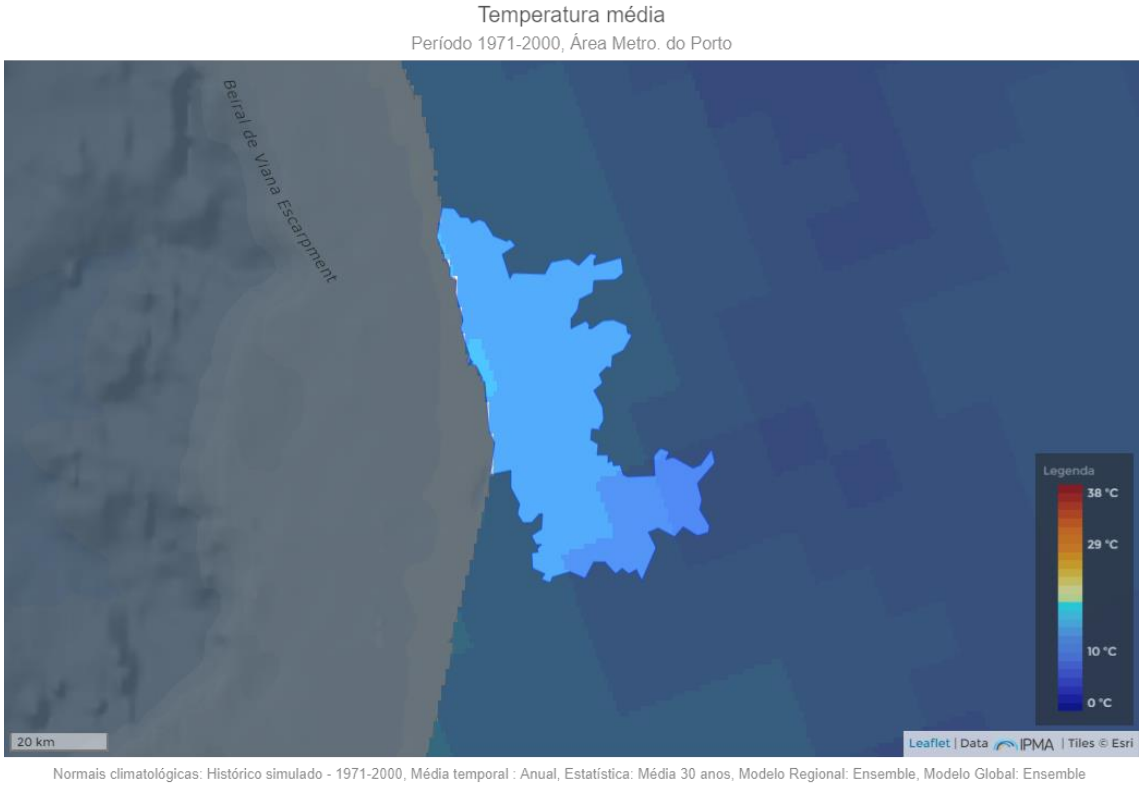
Fonte: Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)

Relativamente à temperatura média anual, no âmbito da AMP, é em Arouca que se registam os valores de temperatura média mais baixa, rondando os 12º C no período de 1971-2000.

Segundo a EMAAC, através do levantamento das vulnerabilidades climáticas identificadas no Município de Arouca[5] foi possível enumerar os principais eventos associados à oscilação da temperatura entre 2009 e 2018, tendo-se verificado que dos 81 eventos registados, apenas 6 correspondem a situações referentes a temperaturas baixas e 36 associadas a temperaturas elevadas, que se apuraram através do aumento do número de atendimentos nos organismos de saúde. Os incêndios de grandes dimensões, que colocaram em risco várias povoações, também

[3] A classificação principal de Koppen divide o clima da Terra em 5 regiões: Clima Tropical Húmido; Clima Seco; Clima Temperado com Inverno suave; Clima Temperado com Inverno rigoroso; Clima Polar. Fonte: IPMA
[4] Disponível em: https://www.ipma.pt/pt/educativa/tempo.clima/ Consultado em janeiro de 2020
[5] Anexo 02- Eventos Climáticos (EMAAC)

foram uma consequência relevante das temperaturas elevadas e ondas de calor, tendo-se registado 34 eventos.



Mapa 15 - Temperatura média no período 1971-2000, na Área Metropolitana do Porto[6]

Fonte: Portal do Clima

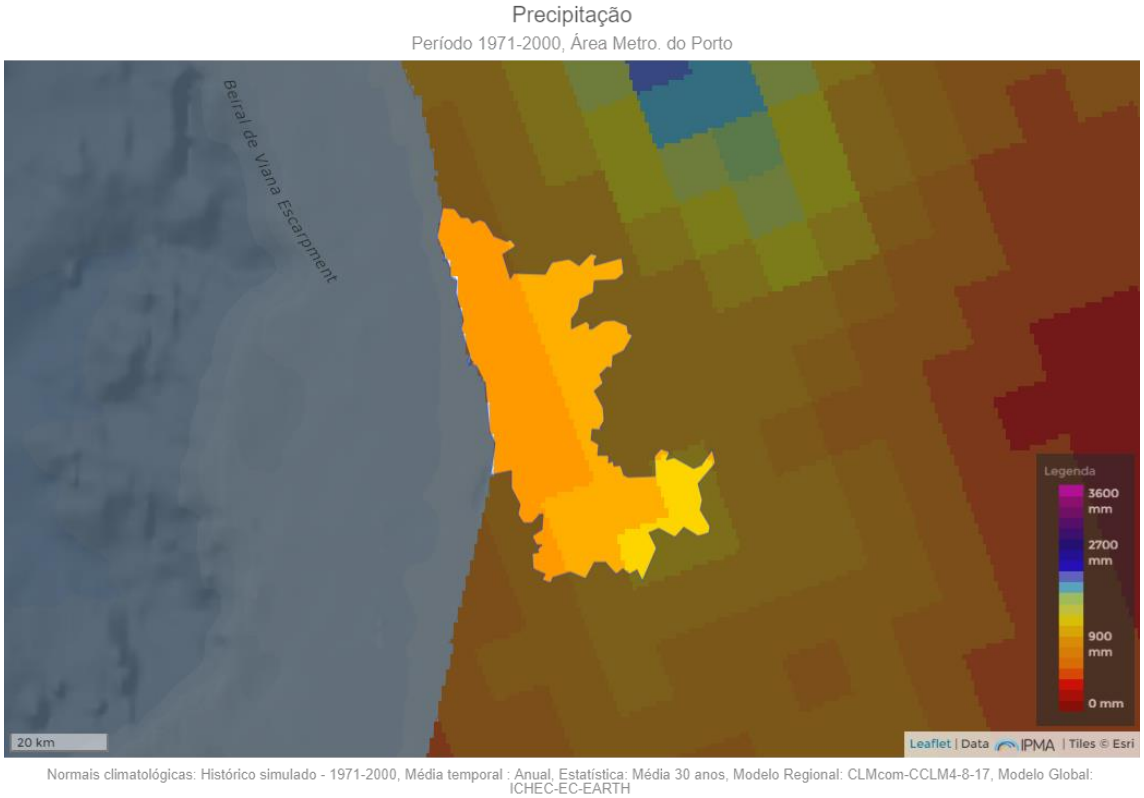
1.4.2 Precipitação

A pluviosidade no concelho de Arouca é relativamente elevada atingindo valores de precipitação média anual superiores a 1200 mm. Pela análise do mapa 17, que apresenta os valores de precipitação na AMP, entre 1971 e 2000, verifica-se que é nos municípios de Arouca e Vale de Cambra, a Sudeste da AMP que se registam os valores mais elevados de precipitação.

A humidade do ar é também bastante elevada, sendo fracas as condições de insolação e as possibilidades de formação de geadas (1 mês/ano).

Tendo em conta o levantamento efetuado na EMAAC[7] relativamente aos eventos associados à precipitação excessiva (cheias de inundações) para o período entre 2009-2018, é notório que os acontecimentos mais frequentes são os deslizamentos de vertentes (27) e alterações no uso de equipamentos/serviços (29), este último, muito devido ao condicionamento à circulação em via pública (24) por quedas de árvore e outros.

[6] Disponível em: http://portaldoclima.pt/pt/#. Acedido em novembro de 2019
[7] Anexo 02- Eventos Climáticos (EMAAC)



Mapa 16 - Precipitação no período 1971-2000, na Área Metropolitana do Porto[8]

Fonte: Portal do Clima

[8] Disponível em: http://portaldoclima.pt/pt/#. Acedido em novembro de 2019

2. Ocupação do Solo

2 OCUPAÇÃO DO SOLO

2.1 TIPOLOGIAS DE OCUPAÇÃO

A Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS2018) é uma cartografia temática produzida com base na interpretação visual de imagens aéreas ortorretificadas pela Direção Geral do Território (DGT).

Trata-se de um produto oficial, de âmbito nacional com uma unidade mínima cartográfica de 1 ha e uma distância mínima entre linhas de 20 metros e constitui uma série temporal com cinco anos de referência (1995, 2007, 2010, 2015 e 2018) (DGT, 2020).

A mesma foi publicada e disponibilizada a 29 de novembro de 2019 (data de referência da criação dos metadados), sendo a sua nomenclatura reformulada, no âmbito de um grupo de trabalho da Comissão Nacional do Território (CNT), incluindo 83 classes de distribuição, mais 35 classe que a COS2015, com níveis de desagregação reajustados.

A Carta de Uso e Ocupação Li e agrupada por tipologias e distribuídas em 10 classes conforme se verifica na tabela 7.

Assim, concluímos que grande parte da área do concelho de Arouca é ocupada por espaços florestais, matos e pastagens, com uma representatividade de quase 85% da área total do Município.

Tipo de Ocupação	% de Ocupação
Áreas Florestais	63.96
Matos e pastagens	20.46
Áreas Agrícolas	10.0
Tecido Urbano	3.78
Improdutivos	1.39
Cursos de Água	0.16
Rede Viária	0.13
Áreas de extração de inertes	0.10
Parques e Jardins	0.02
Áreas de deposição de resíduos	0.004

Tabela 7 - % de Ocupação do solo por Tipo de Ocupação

Fonte: COS 2018, DGT

Se analisarmos a ocupação do solo por freguesia verificamos que a União das Freguesias de Canelas e Espiunca é a que apresenta o valor mais elevado de área florestal seguida da freguesia de Alvarenga e da União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde.

No que se refere a matos, a União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra e a União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde são as freguesias onde este tipo de ocupação apresenta uma maior área. Podemos ainda concluir que a maioria as freguesias do concelho apresenta uma ocupação florestal superior a qualquer uma das outras ocupações, com exceção da União das Freguesias de Cabreiros de Albergaria da Serra e da União de freguesias de Covelo de Paivó e Janarde cuja área de incultos é superior dado se tratarem de freguesias que

se encontram a maior altitude, com um solo rico em rocha nua e vegetação esparsa e onde a população vive, ainda, essencialmente do pastoreio.

Em relação às espécies arbóreas presentes no concelho, verifica-se que o eucalipto é a espécie que domina com cerca de 63% de ocupação da área florestal (tabela 8), sendo que grande parte destas áreas se encontram com monocultura desta espécie.

Espécie Florestal	% Ocupação
Eucalipto	63.10
Pinheiro bravo	26.67
Outras folhosas	9.77
Outras resinosas	0.28
Invasoras	0.13
Castanheiro	0.05
Sobreiro	0.01

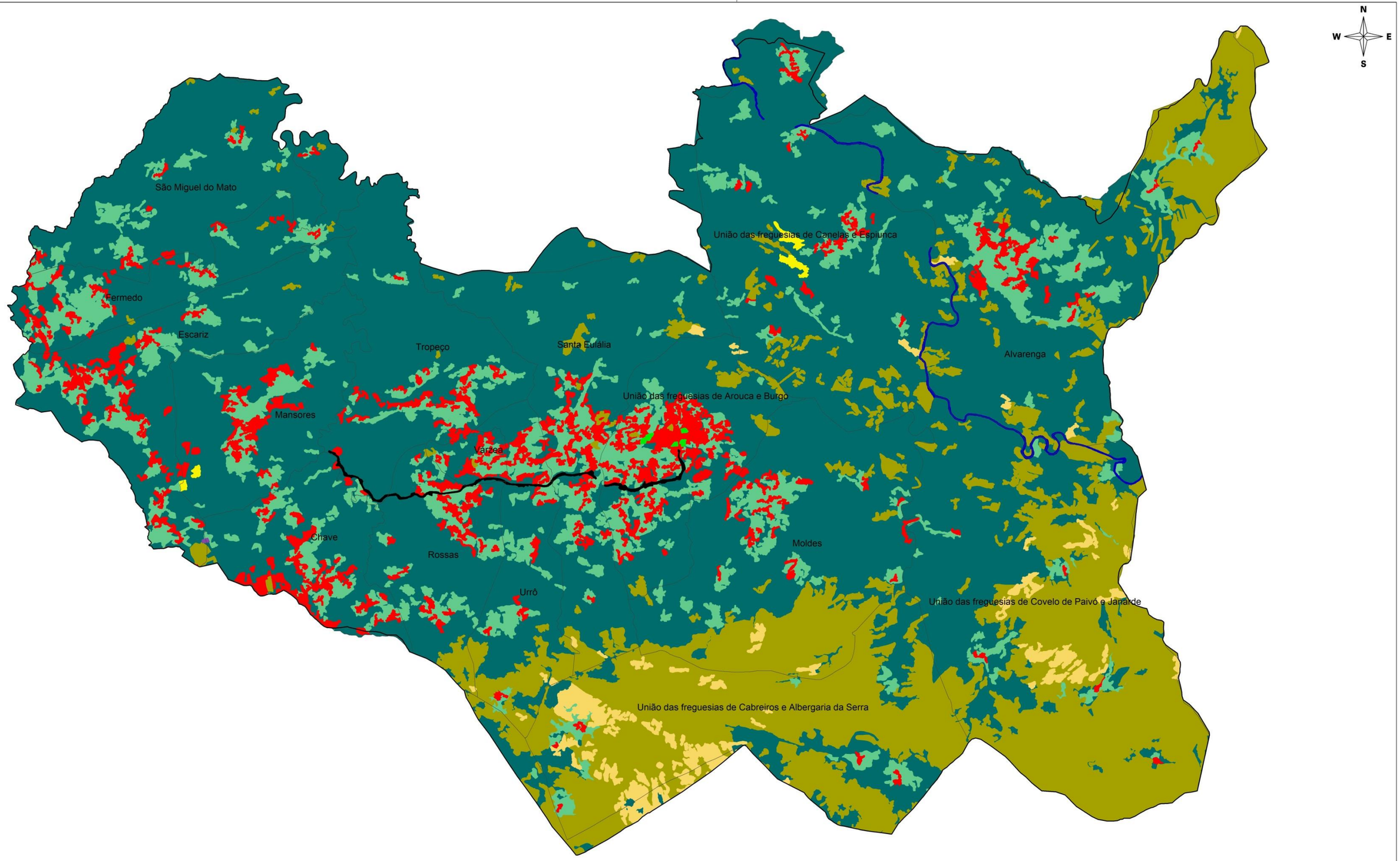
Tabela 8 - % de Ocupação Florestal por Espécie

Fonte: COS 2018, DGT

Os povoamentos de pinheiro bravo têm vindo a registar uma diminuição ao longo dos anos. No entanto, ainda ocupam cerca de 27% da área de povoamentos do concelho.

As outras folhosas, como o castanheiro, o carvalho e o vidoeiro, vão tendo alguma representatividade, mas, têm tido um crescimento muito ténue apesar dos esforços da associação de produtores locais em promover o aumento da área de castanheiro para a produção de castanha.

Verifica-se igualmente que, na carta atual, surgiu uma nova classe de ocupação do solo, a das invasoras. A expansão destas espécies no nosso território deve-se, em muito, aos constantes incêndios rurais que o afetam, contribuindo assim para a sua disseminação.



LEGENDA:

Tipologias de Ocupação do Solo:

- Tecido Urbano
- Rede Viária
- Áreas de Extração de Inertes
- Áreas de Deposição de Resíduos
- Parques e Jardins
- Áreas Agrícolas
- Áreas Florestais
- Matos e Pastagens
- Improdutivos
- Cursos de Água
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Carta de Uso e Ocupação do Solo (2018)

Escalas: 1: 85 000

0 2 4 6

Kilómetros

Abril 2022

2.2 REGIME FLORESTAL

Da superfície florestal do Entre Douro e Vouga (44.799ha) cerca de 11,9% é considerada área baldia gerida por órgãos gestores dos baldios, Conselhos Diretivos ou Juntas de Freguesia.

No Concelho de Arouca estas áreas abrangem cerca de 2.328,55ha representando 14,5% da área total do Município. Destas, destacam-se as duas áreas baldias submetidas ao Regime Florestal (Serra da Freita e Mó e Viso), geridas pelos órgãos gestores de baldios e pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas. A área baldia da Serra da Freita abrange parte das freguesias de Moldes, Urrô, Santa Eulália e a União das freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra, estendendo-se ainda aos concelhos limítrofes de Vale de Cambra e S. Pedro do Sul. A área baldia da Mó e Viso abrange parte das freguesias de Moldes, Santa Eulália e a União das Freguesias de Arouca e Burgo.

Contudo, outras freguesias possuem áreas baldias, não sujeitas a regime florestal, como são exemplos a Freguesia de Alvarenga, São Miguel do Mato e a União das freguesias de Covelo de Paivó e Janarde.

As principais atividades desenvolvidas são a produção de madeira, a silvo-pastorícia e a recolha de lenhas e matos.

2.3 AGRICULTURA

A área agrícola do Concelho de Arouca ocupa cerca de 10% do seu território. Esta é ocupada tanto por culturas permanentes, como por culturas temporárias.

As culturas temporárias são aquelas que possuem maior representatividade (cerca de 79%), devendo-se esta situação ao elevado número de explorações pecuárias, dedicadas principalmente à produção leiteira, existentes na área do Município.

Estas parcelas são, em grande parte, ocupadas por culturas forrageiras como o milho (entre março e outubro), para a produção de silagem, e por azevém, para a produção de feno, durante os meses de outono/inverno. Estas produções são consumidas na própria exploração.

Tipo de Cultura	Área	% de Ocupação
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	2627,50	78,59
Vinhas	48,53	1,45
Pomares	66,73	2,00
Olivais	40,19	1,20
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha	7,09	0,21
Mosaicos culturais e parcelares complexos	173,02	5,17
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	376,78	11,27
Agricultura protegida e viveiros	3,61	0,11

Tabela 9 - Percentagem de Ocupação do solo por Tipo de Ocupação

Fonte: COS2018, DGT

A agricultura com espaços naturais e seminaturais representa cerca de 11% da área de ocupação agrícola. Estas áreas são ocupadas por prados e pastagens destinados à alimentação de animais quer de espécies bovinas, caprinas como ovinas, com o objetivo de produção de carne, a qual é, em grande parte, consumida pela restauração local.

Nos últimos anos, fruto de candidaturas de jovens agricultores, tem-se igualmente assistido à instalação de pomares, espalhados pelas diversas freguesias do Concelho. Estes destinam-se principalmente à produção de pequenos frutos (mirtilos) e de kiwis, tendo surgido mesmo uma cooperativa de produtores de pequenos frutos com sede no Município de Arouca, designada por Trueberry – Cooperativa de Produtores de Pequenos Frutos de Entre Douro e Vouga, CRL.

A agricultura faz parte da identidade arouquense. A 28 de outubro de 1941 tomou posse a primeira direção do “Grémio da Lavoura de Arouca”, o qual foi extinto por despacho conjunto dos Ministérios da Agricultura e Pescas, Comércio e Turismo e do Trabalho, datado de 1 de julho de 1977, sendo transferidos para a Cooperativa Agrícola de Arouca, S.C.R.L. todos os bens, direitos e obrigações do mesmo. Esta cooperativa, localizada na sede de concelho, continua a trabalhar em prol da agricultura do concelho, ajudando os produtores locais, a escoar a produção das suas explorações, na qual se destaca o leite, e no desenvolvimento de novos projetos.

O Grémio de Lavoura, para além de dar origem à Cooperativa Agrícola local, deixou igualmente como legado o certame da Feira das Colheitas (inicialmente de cariz agropecuário, juntaram-se, mais tarde, as tradições e culturas populares), o qual foi pela primeira vez realizado, a 22 de outubro de 1944.

Esta iniciativa resultou como resposta à crise que o país estava a passar. A segunda Guerra Mundial começava a fazer-se sentir. Portugal, apesar de uma posição neutral, não passou incólume. O alimento essencial do homem do campo, o pão, era escasso, porque também os cereais eram escassos. Eram tempos de privação, fome, preços elevadíssimos, sobretudo no chamado Mercado Negro.

Assim, era necessário implementar com urgência, medidas de fomento à produção.

A Feira das Colheitas teve o seu arranque com quatro concursos: Melhor Seara, Melhor Fruta, Melhor Adega e Melhor Linho. Foi também, entretanto, integrado na Feira o já criado Concurso da Raça Bovina Arouquesa, passando estes cinco concursos a ser o fundamento do certame.

Foi o concurso para Melhor Seara que, na altura, despertou maior interesse, atingindo plenamente o fim pretendido: não só o aumento da produção, como também um intercâmbio de experiências entre os concorrentes, visitas às searas premiadas, debates entre produtores para o melhoramento de técnicas. Um concelho deficitário na produção de cereais passou, em alguns anos, a exportador.

Ainda neste certame foi promovida uma Exposição Agrícola e uma Exposição de Artesanato, as quais se mantêm até aos dias de hoje com as devidas adaptações.

A partir do ano de 1996 até à presente data, a câmara municipal assumiu a organização integral da Feira das Colheitas à qual chama diversos parceiros, entre eles a cooperativa agrícola de Arouca.

Fonte: www.aminhaagenda.aroucaonline.com e http://conjuntoetnograficodemoldes.blogspot.com/

Figura 6 - Feira das Colheitas

Em datas mais recentes, diversas têm sido as iniciativas no domínio da promoção e comercialização de produtos provenientes de pequenos agricultores locais.

Assim, inaugurado em 2013, foi criado um espaço de loja, localizada no centro urbano da Vila de Arouca, no edifício do Centro Coordenador de Transportes, designado por "Arouca Agrícola - Mercado Local". Consiste num projeto cujo propósito é o de incentivar e valorizar a produção agrícola e o consumo do que tão bem produzem os agricultores de Arouca. É uma estrutura de venda a retalho de produtos alimentares, com acentuada predominância de produtos frescos, e que se constitui como um pequeno mercado de proximidade com o objetivo de escoar os produtos agrícolas de Arouca através de pequenos centros de distribuição destinados às escolas, IPSS do concelho e população em geral.

Figura 7 - Loja "Arouca Agrícola"

Fonte: CMA e AGA

A concretização de tal projeto - “Arouca Agrícola” - tem como principais objetivos, combater o abandono de terras agrícolas, estimular a produção e o consumo local de produtos agrícolas, verticalizar a oferta de produtos locais aos vários públicos-alvo (escolas, restaurantes, IPSS, consumidor final, criar e manter postos de trabalho na vertente agrícola, recolher, conservar e preservar sementes e ainda, servir de “benchmarking".

Este projeto, promove a saúde e bem-estar dos consumidores de modo a que optem por produtos mais frescos e da época, melhorando assim os seus hábitos alimentares. Por outro lado, constitui um incentivo aos produtores locais para que usem práticas culturais menos intensivas e ambientalmente mais sustentáveis, conseguindo colocar o seu produto no mercado através da criação de cadeias de abastecimento curtas, diminuindo assim os custos com transporte, refrigeração e armazenamento e consequentemente a pegada de carbono.

É, ainda, nesta estratégia de preservação do meio ambiente que o Município de Arouca reforçou o atual mercado local “Arouca Agrícola” com uma viatura utilitária 100% elétrica para efeitos de satisfazer as necessidades logísticas de distribuição dos produtos.

A "Feira de Produtos do Campo", realizada pela primeira vez no dia 4 de julho de 2010 (Domingo do Agricultor), acontece no primeiro e terceiro domingo de cada mês, em pleno centro histórico da sede de concelho, no espaço defronte ao Parque Municipal, é outro exemplo de promoção e venda de produtos locais. Neste espaço, juntam-se vários produtores provenientes de várias freguesias do concelho que aí expõem os seus produtos sendo os mesmos adquiridos por consumidores locais, dos Concelhos vizinhos, visitantes ou outros.

Fonte: CMA

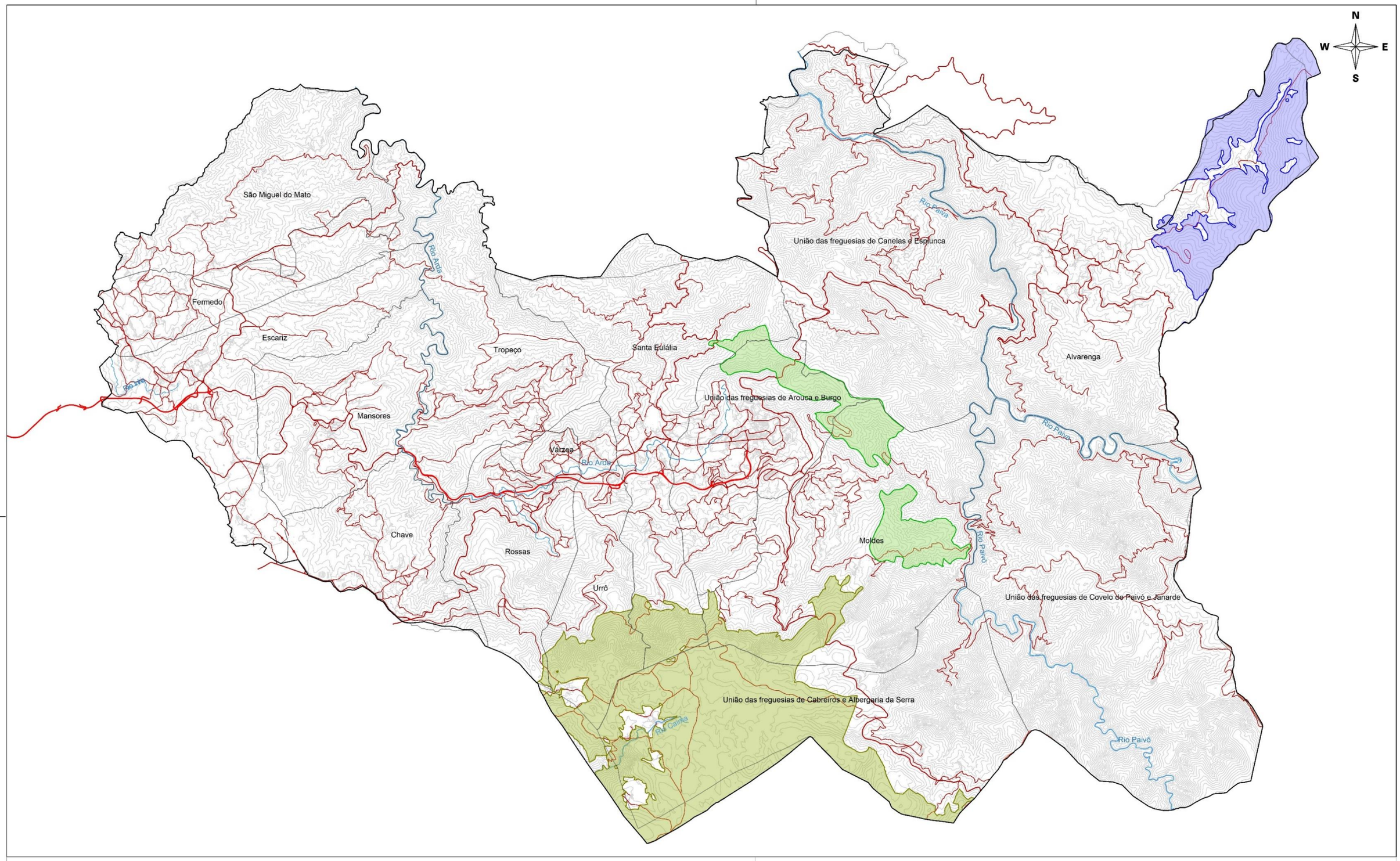
Figura 8 - Feira de Produtos do Campo

A freguesia de Rossas, desde setembro de 2006, também desenvolveu uma iniciativa que promove a venda de produtos locais. Anualmente, e no segundo fim de semana de setembro, realizam-se as feiras de produtos agrícolas.

Outras freguesias do Concelho promovem, igualmente, a venda de produtos agrícolas locais aquando da realização de eventos. Exemplo disso são as freguesias de Alvarenga e Santa Eulália que, no decorrer das suas semanas culturais, reservam um espaço destinado à venda de produtos locais, incentivando assim os seus agricultores a participar.

O setor agrícola movimenta anualmente um volume de negócios considerável no nosso país. Para além dos investimentos feitos ao nível de cada exploração, existem várias empresas nacionais que laboram no sentido de melhorar a produtividade de cada uma delas, como sejam as indústrias ligadas aos setores dos adubos, fitofármacos, sementes, rações, transporte de matérias-primas, alfaias e equipamentos, etc.

No Município de Arouca, de acordo com os dados do Recenseamento Geral Agrícola de 2009 (disponível à data), existiriam no Concelho 1 120, sendo que 5 não possuíam Superfície Agrícola Utilizável. Estas empresas, pela diversidade dos seus consumos, animam as atividades locais e promovem a fixação e ocupação de pessoas, evitando por um lado gastos ao Estado, com subsídios de desemprego, e por outro, contribuem para a produção nacional, reduzindo assim a dependência externa daquilo que produzem.



LEGENDA:

- Baldio da Serra da Freita
- Baldio da Serra de Montemuro
- Baldio das Serras de Mó e Viso
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

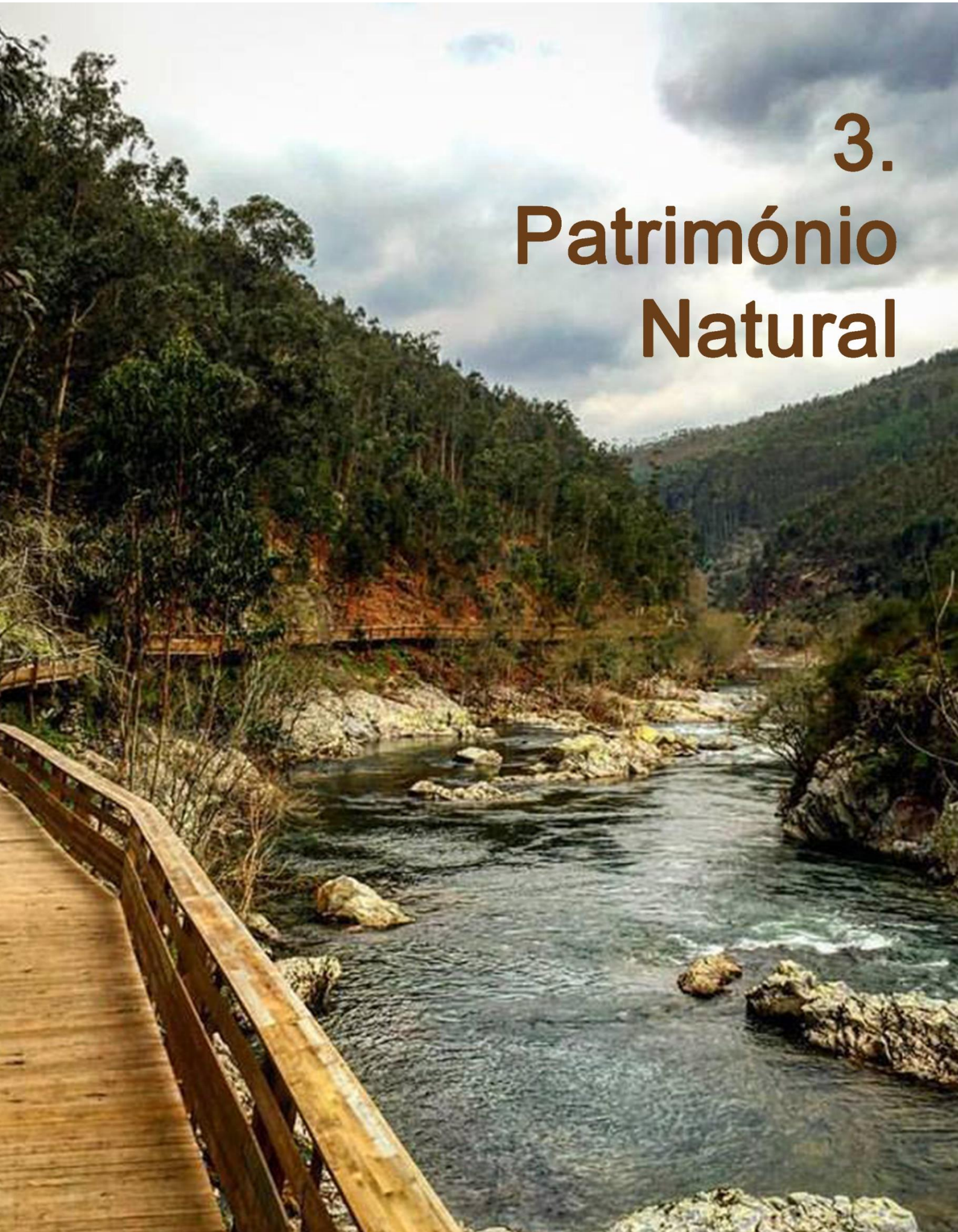
Divisão de Planeamento e Obras

Baldios sujeitos a Regime Florestal

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3 Kilómetros

Junho 2022



3. Património Natural

3 PATRIMÓNIO NATURAL

3.1 REDE NATURA 2000

O concelho de Arouca possui uma parte substancial do seu território numa área de serra que se prolonga para os municípios vizinhos de Vale de Cambra (Serra da Freita), S. Pedro do Sul (Serra da Arada) e Castro Daire (Serra de Montemuro).

Estes espaços serranos de relacionamento apresentam condições de grande interesse do ponto de vista ambiental e turístico, embora configurem também espaços problema associados à desertificação que conhecem e à consequente necessidade de gerir e de manter estas zonas vivas em prol do desenvolvimento da região.

No concelho de Arouca, as serras da Freita, da Arada e de Montemuro, bem como o Rio Paiva são os elementos mais significativos inseridos na Rede Natura 2000. Encontram-se classificados como Sítios de Importância Comunitária (SIC) e situados na Região Eurossiberiana, no Setor Galaico-Português e contribuem para que 47% do território concelhio esteja classificado como Rede Natura 2000.

O Sítio **Serra da Freita e Arada** ocupa 34% da área do concelho (classificado em Rede Natura PTCON0047), caracteriza-se por ser uma zona de média montanha, com relevos acentuados, sob influência oceânica apresentando elevados índices de pluviosidade.

A Serra da Freita e Arada apresenta uma topografia bastante contrastada e uma diversidade paisagística e cultural única, resultante duma combinação de vales e montanhas (com as suas aldeias encaixadas), onde as condições climatéricas permitem a queda de neve no Inverno e os matos floridos de esplendorosa policromia na Primavera.

Para além dum magnífico património ambiental e paisagístico, com variada fauna e flora, nascentes e outros recursos hídricos, com especial destaque para a Frecha da Mizarela - ex-libris da Serra da Freita -, encontramos na Serra fenómenos geológicos únicos, dos quais merece especial destaque o afloramento hercínio, da Castanheira, vulgarmente chamado de “pedras parideiras”.

Deste ponto de vista, o potencial de valorização destas áreas serranas ultrapassa os limites dos concelhos referidos e ganha particular importância em espaços mais alargados e especialmente em relação à AMP. A Serra da Freita constitui, nomeadamente, o espaço serra mais relevante num raio de 60 km da AMP, o que associado às suas condições naturais e patrimoniais lhe confere um papel importante, desde que devidamente apetrechada, pela atração de fluxos de visitantes por motivos de turismo de lazer e por motivos científicos.

Este espaço serrano, é ainda caracterizado por deter alguns recursos endógenos relevantes nomeadamente a produção de carne de raça Arouquesa, o mel, diversos produtos artesanais e produtos da atividade florestal que são passíveis de valorização comercial nomeadamente em

mercados exteriores ao próprio concelho. Do ponto de vista turístico esta zona serrana poderá ainda beneficiar das dinâmicas que se registam em S. Pedro do Sul em torno da atividade termal, através da oferta de produtos complementares, sendo para isso imprescindível uma aposta na promoção da zona e na melhoria das respetivas acessibilidades, aposta esta já visível através das atividades promocionais do município, nas aldeias, nos percursos pedestres, nos geossítios, no radar meteorológico, entre outros e na beneficiação da via de ligação a São Pedro do Sul através do planalto da Freita, incluindo a construção de duas pontes (Vidoeiro e Cabreiros).

O Sítio **Rio Paiva** ocupa 10% da área do concelho (classificado em Rede Natura PTCON0025)[9], assumindo um formato linear, sendo a estrutura dominante o Rio Paiva. Este curso de água de média dimensão percorre o território de Arouca no seu troço médio, em vale encaixado. Em parte deste troço, a orientação do rio, as vertentes de declive elevado e a predominância de substrato de carácter xistento determinam a vegetação de carácter termo-mediterrânico.

O Rio Paiva encontra-se classificado na REDE NATURA 2000 de interesse a proteger, pela importância que assume, também em termos europeus, devido à existência de um habitat natural de algumas espécies da fauna como a Lontra (considerada ameaçada) e o lagarto-de-água (endemismo Ibérico).

Geograficamente o Rio Paiva, ondulando entre a região norte e centro do país, atravessa diversos municípios: Moimenta da Beira, Sernancelhe, Sátão, Vila Nova de Paiva, Viseu, Castro Daire, São Pedro do Sul, Arouca, Cinfães e Castelo de Paiva.

Este curso de água de média dimensão percorre um planalto no seu troço inicial, área onde predominam os matos, campos agrícolas, prados e carvalhais, apresentando a vegetação um carácter continental.

No seu troço médio segue em vale encaixado, cujas encostas são revestidas por manchas plantadas de pinheiro e eucalipto, por matos e ainda por carvalhais e sobreirais. Na sua parte final, apesar do aumento da área plantada com eucaliptos, as vertentes evidenciam elevada cobertura e boa densidade vegetal, denunciando já um carácter atlântico.

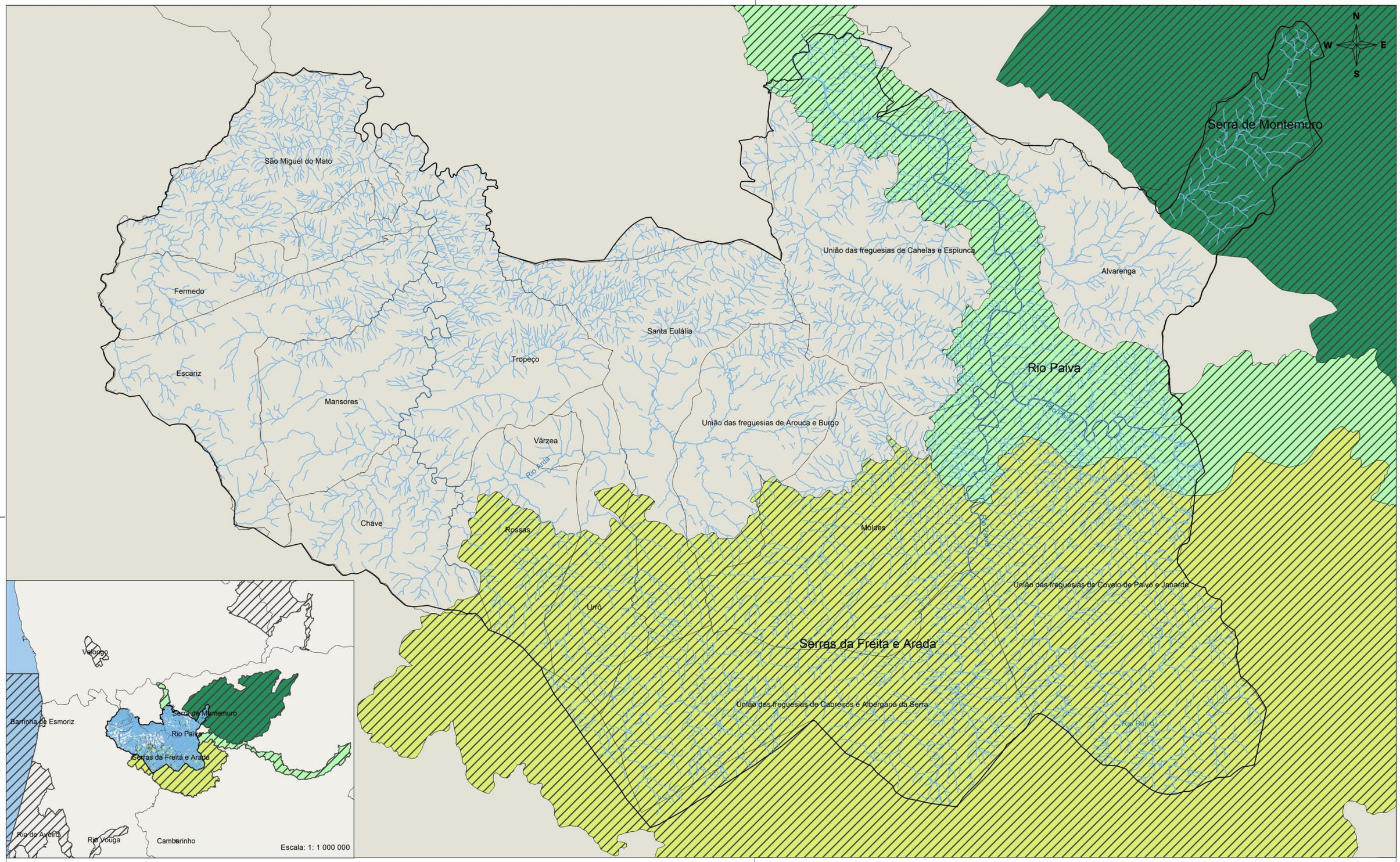
"…. *Em termos de qualidade da água, o Rio Paiva é considerado um dos melhores da Europa, assumindo bastante importância para a conservação da fauna aquática e ribeirinha…. É também importante para algumas espécies piscícolas endémicas, e para uma das raras populações de mexilhão de rio que tinha sido considerada extinta*"[10] ….”

Em termos de turismo aventura o Rio Paiva é uma verdadeira pista de águas bravas, tida como uma das melhores do género no país, procurada cada vez mais pelos amantes dos desportos radicais, praticantes do rafting, kayak, canyoning, canoagem, kayak-raft, entre outros.

[9] Resolução do Conselho de Ministros n.º76/00 de 05 de julho
[10] Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008

O Sítio **Serra de Montemuro** ocupa 3% da área do concelho de Arouca. É dominado pelo maciço montanhoso, cujo planalto se desenvolve entre os 1200 e os 1300 m, atingindo um máximo de 1381 m. Possui áreas em bom estado de conservação, que mantêm uma grande diversidade biológica, nomeadamente no que respeita aos *habitats*.

Os três Sítios identificados, nomeadamente as espécies de fauna e flora e os *habitats* naturais que neles ocorrem, estão protegidos pelos instrumentos legais de suporte da Rede Natura 2000, particularmente a Diretiva Aves (diretiva n.º 79/409/CEE e 2009/147/CE) e a Diretiva *Habitats* (diretiva n.º 92/43/CEE).



LEGENDA:

Rede Natura 2000
Zonas Especiais de Conservação (ZEC):

- ZEC PTCON0025 - Serra de Montemuro
- ZEC PTCON0047 - Serras da Freita e Arada
- ZEC PTCON0059 - Rio Paiva

- Hidrografia
- Distritos
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Rede Natura

Escalas: 1: 85 000

0 2 4 6
Kilómetros

Abril 2022

3.2 BIODIVERSIDADE

Figura 9 - Biodiversidade no concelho de Arouca

Fonte AGA

A localização geográfica do concelho de Arouca, o contexto biogeográfico (faixa de contacto das zonas climáticas mediterrânica e atlântica) e as condicionantes geofísicas proporcionaram, ao longo do tempo, o desenvolvimento e a existência de uma elevada biodiversidade (espécies, habitats, ecossistemas), destacando-se dentro desta um considerável número de endemismos e de espécies relíquia do ponto de vista biogeográfico e/ou genético.

O valor conservacionista da biodiversidade, existente em cerca de metade da área do território de Arouca, e o seu interesse ecológico e categoria de ameaça, justificaram a definição de três Sítios de Importância Comunitária e a sua integração na lista de Sítios da Rede Natura 2000.

A conservação da natureza e da biodiversidade são uma oportunidade e uma solução para o território, nomeadamente no contexto dos processos de adaptação às alterações climáticas. Também as atividades humanas não devem ser menosprezadas neste papel conservacionista da biodiversidade, pois são parte essencial dos equilíbrios naturais e a sua inexistência ou, em oposição a sobre-exploração, poderão contribuir para a perda de biodiversidade. Uma outra ameaça é o aparecimento de diversas espécies exóticas invasoras que começam a proliferar no território, sendo urgente prevenir novas introduções e colocar em prática respostas ativas que contribuam para a mitigação dos impactes das espécies invasoras já existentes.

3.2.1 Espécies de elevado valor conservacionista

a. Espécies vegetais

Entre plantas simples, como os briófitos (vulgarmente designados de musgos) até às plantas mais desenvolvidas (plantas com flor) encontramos em Arouca diversas espécies vegetais de elevada importância conservacionista. Os musgos (plantas não vasculares), apesar de discretos, desempenham um papel muito importante no ecossistema, pois contribuem para a formação e estabilização do solo, além de serem suporte de uma microfauna variada e rica. São, também, bons indicadores da qualidade ambiental sendo utilizados na avaliação da qualidade do ar, da água e das alterações climáticas. O elevado valor ecológico da brioflora e a preocupação com a sua conservação culminou na publicação de um «Atlas e livro vermelho dos briófitos ameaçados de Portugal» onde é possível, entre outras informações, identificar o estatuto de conservação de diversas espécies, bem como encontrar algumas espécies que ocorrem nas áreas classificadas do território[11]. Entre as espécies existentes destacam-se, pelo elevado grau de ameaça a que estão sujeitas, os núcleos populacionais de *Andreaea frigida* (Figura 10,a) localizados na base da Frecha da Mizarela.

As plantas vasculares, nomeadamente fetos, plantas herbáceas com flor, arbustos e árvores asseguram alimento e refúgio para a fauna contribuindo, desta maneira, para a diversidade animal, ao mesmo tempo que estes auxiliam a sua polinização e dispersão. Apesar de todos os estudos e trabalhos desenvolvidos em prol do conhecimento da flora vascular, somente agora se encontra em elaboração a «Lista vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental» que, quando concluída, representará o estado atual da ameaça destas variadíssimas plantas e permitirá conhecer o grau de ameaça de todas as espécies que ocorrem em Arouca e que, pela sua raridade, limitada distribuição (endemismo) ou estatuto de ameaça são mais relevantes para a conservação nacional e europeia[12]. Entre as diversas espécies, salientam-se o único exemplar de loendro (*Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum* (Figura 10,b) situado na base da Frecha da Mizarela, núcleos populacionais de *Thymelaea broteriana* (Figura 10,c) localizados nas imediações do parque eólico da Serra da Freita e os núcleos populacionais de *Narcissus cyclamineus (Figura* 10,d) dispersos nas proximidades da aldeia da Castanheira e na encosta norte do geossítio S. Pedro Velho e Detrelo da Malhada.

[11] Tabela 1 do Anexo da Biodiversidade
[12] Tabela 2 do Anexo da Biodiversidade

Figura 10 - Espécies vegetais de elevado valor conservacionista que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária de concelho de Arouca. a- Andreaea frigida, b- Rhododendron ponticum, c- Thymelaea broteriana, d- Narcissus cyclamineus

Fonte: AGA

Espécies de invertebrados terrestres e aquáticos

Os invertebrados caracterizam-se, genericamente, pela ausência de coluna vertebral ou esqueleto interno e ocupam quer o *habitat* terrestre, quer o aquático. O conhecimento da distribuição e do estatuto de conservação destes seres vivos é ainda insuficiente estando, atualmente, está a ser elaborada uma «Lista Vermelha de Grupos de Invertebrados Terrestres e de Água Doce de Portugal Continental».

As ordens Odonata e Lepidoptera são as que, até à data, estão melhor identificadas e inventariadas no território de Arouca, graças ao trabalho desenvolvido pela TAGIS – Centro de Conservação das Borboletas de Portugal, particularmente nas áreas onde estão implantadas as Estações da Biodiversidade do Merujal e os *Biospots* dos Passadiços do Paiva. Entre as diversas espécies destaca-se a borboleta *Euplagia quadripunctaria* como uma espécie de especial interesse conservacionista (Figura 11,a). Para além destas ordens, conhece-se a ocorrência de espécies das ordens Coleoptera e Unionoida. Atualmente, a Convenção de Berna e a Diretiva *Habitats* são os instrumentos legais que protegem estes animais. Nos Anexos da Diretiva

Habitats estão listadas 15 espécies de invertebrados a proteger a nível nacional, sendo que destas, 8 espécies ocorrem nas áreas classificadas do concelho de Arouca[13].

Espécies de peixes dulçaquícolas

As diversas espécies de vertebrados (peixes dulçaquícolas e migradores, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) que utilizam o território nacional estão classificadas no «Livro vermelho de vertebrados de Portugal (LVVP)» onde, entre outros parâmetros, é avaliado o seu estatuto de conservação.

A manutenção das populações piscícolas autóctones está muito dependente do seu acesso a diferentes *habitats* ao longo do curso do rio, de jusante para montante, sendo essencial manter-se a conectividade longitudinal dos rios (ausência de barragens, entre outras). A sobrevivência dos peixes nos rios do concelho de Arouca está intimamente ligada à qualidade da água, mas também aos ecossistemas circundantes (galeria ripícola, floresta) que influenciam diretamente o ecossistema aquático.

A tabela 4 do Anexo 03 – Biodiversidade, identifica as espécies de peixes que ocorrem nos rios que drenam as áreas classificadas como Sítios de Importância Comunitária, no concelho de Arouca, e cuja conservação se eleva a nível comunitário, como é o caso do bordalo [Complexo *Squalius alburnoides* (Figura 11, b)].

Espécies de anfíbios e répteis

Os anfíbios e os répteis são animais extremamente sensíveis. Ocupam diversos *habitats*, podendo refugiar-se entre a vegetação ou nas águas de ribeiros, charcos ou lagos. Na tabela 5 anexa ao presente documento[14], apresenta-se a lista de espécies que ocorrem no território de Arouca e cuja conservação é premente, sobretudo pela sua sensibilidade face às alterações climáticas, como a salamandra-lusitânica [*Salamandra lusitanica* (Figura 11, c)].

Espécies de aves

As aves são espécies muito sensíveis à perturbação, sobretudo na época de nidificação. Atualmente, estes animais são ameaçados pela perda e degradação do seu *habitat*, pelo aumento da extensão das monoculturas, pela introdução de aves exóticas e de plantas invasoras e pela poluição. Nas áreas classificadas do território de Arouca ocorrem, não só, espécies de aves residentes, mas também várias espécies migradoras com enorme valor conservacionista

[13] Tabela 3 do Anexo 03 - Biodiversidade
[14] Tabela 5 do Anexo 03 - Biodiversidade

estando, por isso, protegidas por diversos instrumentos legais[15]. Entre as diversas espécies de aves, destaca-se o melro-das-rochas [*Monticola saxatilis* (Figura 11,d)], uma espécie estival, que se encontra em perigo de extinção, e que é comumente observada nos afloramentos rochosos próximos à aldeia do Merujal.

Espécies de mamíferos

Os mamíferos estão, atualmente, sujeitos a vários fatores de ameaça como a destruição e fragmentação do *habitat*, a intensificação agrícola, a mortalidade acidental ou deliberada e a escassez de presas. Existem diversas espécies pertencentes a esta classe no concelho de Arouca[16] salientando-se o furtivo lobo-ibérico [*Canis lupus signatus,* (Figura 11,e)] que se encontra em perigo de extinção. A conservação desta espécie, a sul do rio Douro, é bastante sensível quer pelo isolamento genético, quer pelo número reduzido de indivíduos. A ACHLI – Associação para a Conservação do Lobo-ibérico tem realizado um vasto trabalho em prol da sua proteção, destacando-se a monitorização da espécie (realizada por biólogos do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro), a reintrodução de presas selvagens (corço), a plantação de árvores autóctones, entre outras medidas.

De referir, ainda para esta classe, que as antigas galerias mineiras de Regoufe e de Rio Frades são *habitat* para diversas espécies de morcegos. Em ambos os locais estão classificados, em cada um deles, um sítio como «Abrigo de Importância Nacional» atendendo às espécies de elevado valor conservacionista e de elevado grau de ameaça que neles se refugiam e hibernam.

Espécies liquénicas

Os líquenes são bons indicadores biológicos, porque à semelhança dos musgos, funcionam como um filtro biológico que retém todos os elementos do meio, designadamente compostos de enxofre, sais de cálcio, nitratos e muitos metais pesados da atmosfera, da água da chuva ou do substrato e acumulam esses elementos no talo em quantidades que seriam fatais para outros seres vivos.

Diferentes espécies têm resistência distinta à poluição, pela sua vulnerabilidade às alterações ambientais, podendo ser utilizadas no auxílio à identificação de áreas merecedoras de estatuto de proteção[17]. As espécies mais sensíveis têm tendência a desaparecer dos locais mais contaminados, como a *Lobaria pulmonaria* (Figura 11,f) que ocorre nos carvalhos existentes na

[15] Tabela 6 do Anexo 03 - Biodiversidade
[16] Tabela 7 do anexo da biodiversidade
[17] Tabela 8 do anexo da biodiversidade

área envolvente à Frecha da Mizarela, nas proximidades da área agrícola do Merujal e em alguns espécimes de carvalho-alvarinho das margens do Rio Paiva.

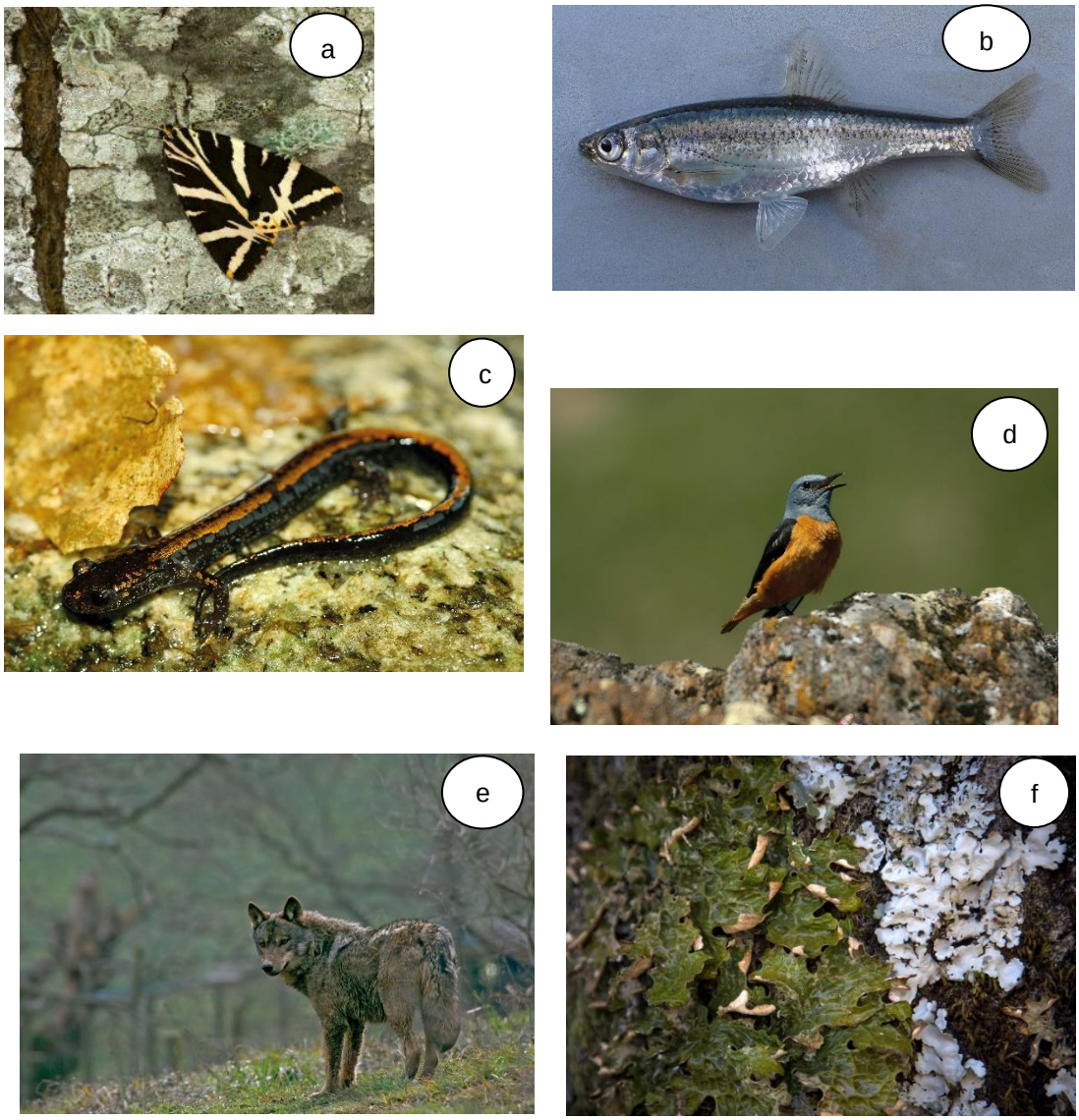


Figura 11 - Espécies animais e liquénicas de elevado valor conservacionista que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária do concelho de Arouca. a- Euplagia quadripunctaria, b- Complexo Squalius alburnoides, c- Salamandra lusitanica, d- Monticola saxatilis, e- Canis lupus signatus, f- Lobaria pulmonaria.

Fonte: AGA

3.2.2 Espécies exóticas invasoras

As espécies exóticas invasoras são uma das principais ameaças à biodiversidade. A sua proliferação deve-se às diversas características que possuem, nomeadamente: crescimento rápido e/ou grande capacidade de dispersão; competição mais eficiente pelos recursos

disponíveis do que as espécies nativas; produção de muitas sementes, as quais podem ser viáveis por longos períodos de tempo; ausência de inimigos naturais, entre outras.

Atualmente, já ocorrem várias espécies animais e vegetais exóticas e invasoras no território[18], sendo urgente a definição de um plano de gestão que garanta o controlo e a mitigação dos seus impactes negativos, nos diversos ecossistemas que ocupa. As espécies invasoras *Hakea sericea* (Figura 12,a), *Egeria densa* (Figura 12,b) ou *Acacia dealbata* (Figura 12,c) são capazes de "transformar" os ecossistemas, sendo que já ocupam áreas relativamente extensas no território.

Fonte: *Figura 12 - Espécies vegetais invasoras que ocorrem nos Sítios de Importância Comunitária do concelho de Arouca. a- Hakea sericea, b- Egeria densa, c- Acacia dealbata.*

[18] Tabela 9 do anexo da biodiversidade

3.2.3 Habitas naturais e semi-naturais

A proteção dos *habitats* revela-se da maior importância para a conservação da biodiversidade e do equilíbrio ecológico do território. Os Sítios Serras da Freita e Arada, Montemuro e Rio Paiva albergam mais de uma dezena de *habitats* naturais (Anexo I da Diretiva *Habitats*), incluindo dois considerados prioritários, especificamente:

a. Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020)

Estes *habitats*, devido à elevada importância ecológica que desempenham, à raridade que cada vez mais possuem e às ameaças a que se encontram suscetíveis merecem todo o esforço na sua preservação a longo termo. Situadas em sítios elevados, no planalto da Serra da Freita, as turfeiras são *habitats* naturais de elevado valor biológico, característicos de áreas de clima temperado e constituem formações relíquias de períodos climáticos mais frios. Estes *habitats* conservam comunidades com elevado grau de cobertura de musgos do género *Sphagnum*, essenciais na regulação do ciclo da água e, consequentemente, no fornecimento de água. Paralelamente coexistem diversas espécies protegidas como a *Drosera intermedia* e *D. rotundifolia*. Contíguas a este *habitat* encontram-se os urzais-tojais higrófilos de *Erica ciliaris*, *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris* e *Ulex minor*, cuja conservação é prioritária. Neste *habitat* ocorrem várias espécies, entre as quais a *Gentiana pneumonanthe*, espécie crucial no ciclo de vida da rara borboleta *Phengaris alcon*.

Figura 13 - Turfeira do planalto da Serra da Freita

Fonte: AGA

b. Florestas aluviais de Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior

As florestas aluviais de Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior constituem habitats de elevada produtividade vegetal e suportam importantes comunidades de plantas e animais, dominando mosaicos paisagísticos de elevado valor ecológico e fundamentais na regulação dos fluxos hídricos e de outros ciclos biogeoquímicos. Atualmente, estes habitats estão sujeitos a um conjunto de ameaças que colocam em causa a sua integridade, nomeadamente o aparecimento e, eventual proliferação de espécies invasoras.

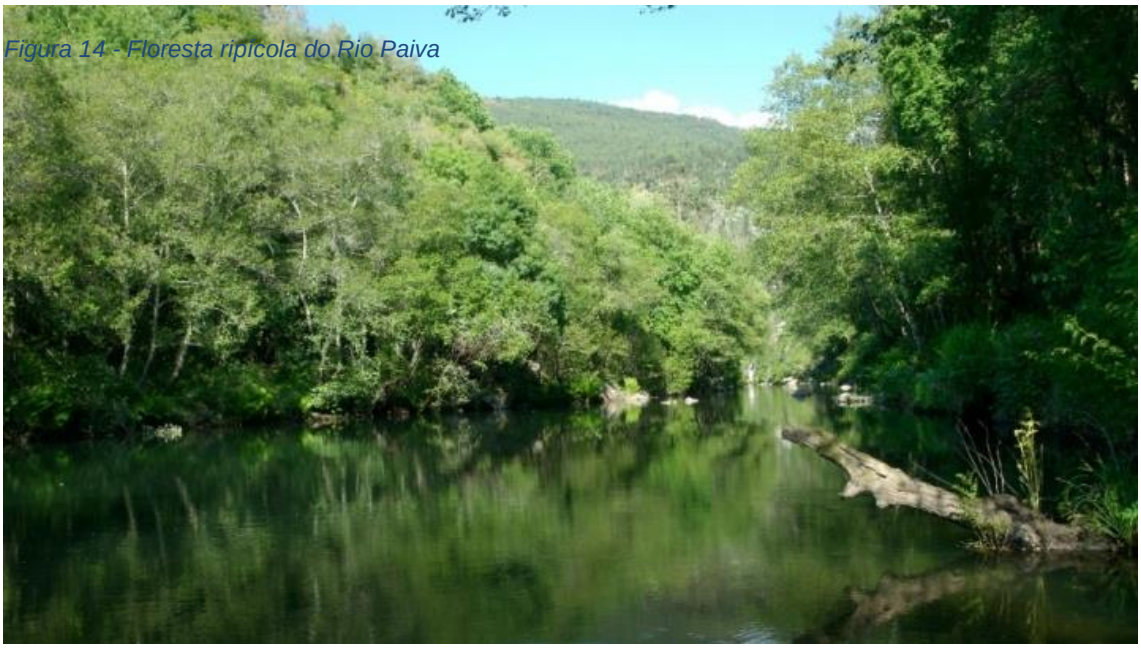


Figura 14 - Floresta ripícola do Rio Paiva

Fonte: AGA

3.2.4 Ecosistemas

Os padrões de distribuição espacial da diversidade biológica dos Sítios de Importância Comunitária encontram-se relacionados com os padrões de ocupação e uso do solo. Assim, de uma maneira generalizada, identificam-se:

c. Florestas semi-naturais
d. Povoamentos florestais
e. Mosaicos agro-florestais
f. Matagais, matos e ambientes rochosos
g. Rios e Ribeiros
h. Áreas rurais

a. Florestas semi-naturais

As florestas semi-naturais, constituídas pela vegetação potencial natural característica da Laurissilva e/ou Fagossilva possuem uma representação escassa na paisagem, ocupando maioritariamente locais topograficamente acidentados, menos idóneos às atividades humanas ou submetidos a processos recentes de abandono no nosso território. Entre elas identificam-se as áreas serranas mais recônditas, como a área envolvente à queda de água «Frecha da Mizarela», ou em processo de abandono agrícola, como a área junto à área de recreio e lazer de Albergaria da Serra.

Na base da Frecha da Mizarela encontramos o azevinho espontâneo (*Ilex aquifolium*, protegido por legislação especifica – D.L. 423/89, de 4 de dezembro) e o único exemplar de loendro (*Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum*, endemismo ibérico) existente no território, ambos relíquias da Laurissilva que sobreviveram às glaciações do Quaternário. Nas vertentes, o carvalho-alvarinho (*Quercus robur*) e o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) são as espécies arbóreas dominantes e características da Fagossilva. No sub-bosque destacam-se, também, espécies raras e protegidas, tais como:

i. Cardo *Eryngium duriaei* - endemismo ibérico, praticamente restrito a Portugal e com distribuição muito limitada no nosso país. Em Arouca ocorre exclusivamente nesta área natural da Frecha da Mizarela;

ii. Saramago-das-rochas (*Murbeckiella sousae*) – endemismo lusitano protegido pelo Anexo B-IV da Diretiva *Habitats*;

iii. Pólio-das-rochas (*Teucrium salviastrum*) – endemismo lusitano protegido pelo Anexo B-V da Diretiva Habitats;

iv. Anémona-dos-bosques (*Anemone trifolia*) – endemismo ibérico;

v. Malmequer-das-rochas (*Phalacrocarpum oppositifolium*) – endemismo ibérico.

Nos troncos dos carvalhos mais antigos desta área encontramos diversas espécies de líquenes de elevado valor, nomeadamente a *Lobaria pulmonaria*, *Nephroma laevigatum* ou *Degelia plumbea*. Os ramos das árvores de maior porte são abundantemente revestidos por líquenes fruticolosos como *Usnea subfloridana*. No que respeita aos musgos, reforça-se a existência de várias espécies, particularmente das frágeis populações de *Andreaea frigida*. Esta espécie, classificada como “em perigo de extinção” e é alvo de vandalismo, por parte dos visitantes, que descem, regularmente, até à base da Frecha da Mizarela.

Figura 15 - Bosque semi-natural da Frecha da Mizarela.

Fonte: AGA

b. Povoamentos florestais

Os povoamentos florestais caracterizam-se por uma ocupação mista predominando o eucalipto e o pinheiro-bravo aos quais se associam alguns castanheiros, carvalhos, sobreiros e medronheiros. A diminuição das áreas ocupadas por espécies vegetais autóctones acarreta uma elevada diminuição ou, até mesmo, perda de biodiversidade.

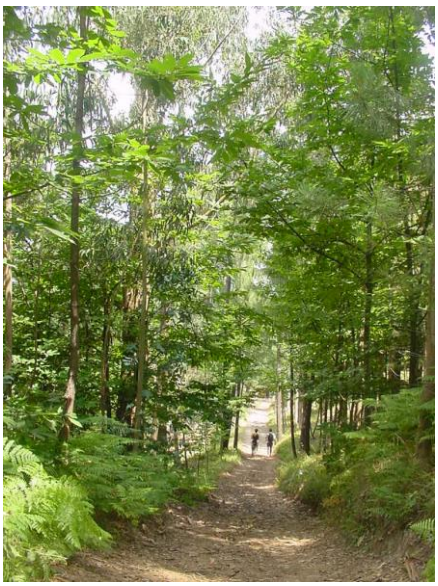


Figura 16 - Povoamento misto de eucalipto, pinheiro-bravo e castanheiro.

Fonte: AGA

c. Mosaicos agro-florestais

Os mosaicos agro-florestais ricos em prados e culturas mistas de cereais estão, por vezes, rodeados de florestas semi-naturais e constituem um sistema de exploração e gestão do território de elevado valor ecológico, em que a biodiversidade é favorecida pela intervenção humana. Estes mosaicos constituem agroecossistemas de elevado valor ecológico e paisagístico, ao mesmo tempo que criam condições favoráveis à agricultura, tal como se verifica nas serras de Montemuro (como Noninha ou Bustelo) e da Freita (como Mizarela, Castanheira, Cabaços, Albergaria da Serra) ou nas suas encostas (como Adaúfe, Bustelo, Espinho, Espinheiro, Cabreiros, Tebilhão).

Figura 17 - Mosaico agro-florestal na aldeia da Mizarela

Fonte: AGA

d. Matagais, matos e ambientes rochosos

A vegetação arbustiva de porte baixo (vulgarmente designada de matos) ou médio (designada de matagais) resulta da degradação das florestas naturais. Os matos e matagais são particularmente comuns nas áreas mais elevadas, como nas serras da Freita, Arada e Montemuro. São ecossistemas que reúnem espécies muito importantes para a conservação, sendo as áreas de clareiras e ambientes rochosos importantes para espécies como *Thymelaea broteriana* ou diversas espécies de répteis, como o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e de aves como o melro-das-rochas (*Monticola saxatilis*).

Figura 18 - Matos e ambientes rochosos na Serra da Freita

Fonte: AGA

e. Rios e Ribeiros

Os rios Paiva, Paivô, Arda, Urtigosa e Caima são os rios principais que drenam a área classificada pela Rede Natura 2000, no concelho de Arouca. A vegetação ripícola que ladeia estes cursos de água é composta por espécies vegetais arbóreas e arbustivas muito importantes, nomeadamente salgueiros (*Salix* spp.), amieiros (*Alnus glutinosa*), freixos (*Fraxinus angustifolia*), loureiros (*Laurus nobilis*), aveleiras (*Corylus avellana*), aderno (*Phillyrea angustifolia*), murta (*Myrtus communis*), entre outras. Estas espécies, assim como tantas outras plantas herbáceas, fetos e musgos, contribuem para a boa qualidade da água dos rios.

Na água há uma diversidade de espécies animais, nomeadamente o zooplâncton que controlam o crescimento das populações de algas, assim como são base da cadeia alimentar de muitas espécies de invertebrados como as libélulas macrómia (*Macromia splendens*) ou libélula-esmeralda (*Oxygastra curtisii*), bioindicadoras da qualidade da água, para anfíbios e répteis como a salamandra-lusitância (*Salamandra lusitanica*) e a cobra-de-água-viperina (*Natrix maura*) ou para muitas espécies piscícolas endémicas, como barbos (*Luciobarbus bocagei*), e escalos (*Squalius carolitertii*).

Figura 19 - Vegetação ripícola do Rio Paiva

Fonte: AGA

g. Áreas rurais

Nas áreas agrícolas mais conspícuas do concelho de Arouca (não abrangidas pela classificação de Rede Natura 2000) como as áreas planas e de menor altitude, é praticada uma agricultura especializada e intensiva centrada na produção de milho, batata ou de feno. Nestas áreas, mais intensamente cultivadas como são os vales de Arouca, Moldes e Escariz, é ainda possível encontrar uma importante diversidade florística e faunística.

Figura 20 - Vale de Moldes

Fonte: AGA

Em súmula, os diversos tipos de ecossistemas presentes no concelho suportam importantes funções ecológicas e ambientais, entre as quais se destacam a sustentabilidade produtiva da paisagem e a conservação de uma interessante diversidade biológica.

O conhecimento atual da biodiversidade presente no concelho de Arouca, e em particular nos Sítios de Importância Comunitária, é elevado. Contudo, regista-se a necessidade de elaborar a "Carta da Biodiversidade do Município de Arouca" de modo a mapear todos os ecossistemas, *habitats* e espécies e definir um plano de gestão com base numa metodologia de identificação e valoração de serviços ambientais de maneira a potenciar mecanismos de investimento na sua proteção e promoção.

3.3 UNIDADES DE PAISAGEM

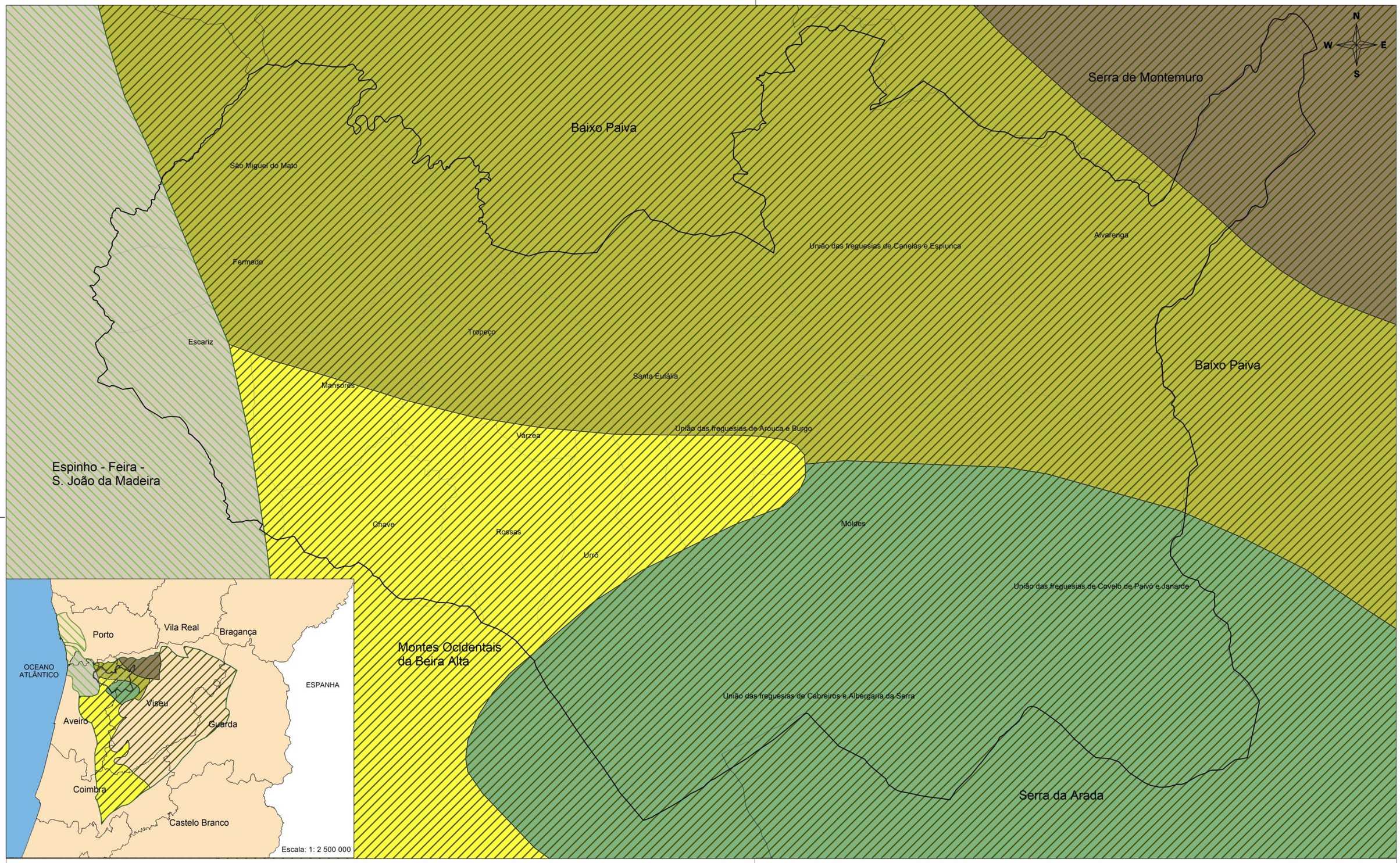
De acordo com a Direção Geral do Território (DGT), "Sendo a paisagem cada vez mais reconhecida como uma parte fundamental do nosso património natural, cultural e científico, base da identidade territorial, o seu ordenamento, gestão, conservação, recuperação e valorização é fundamental numa política de ordenamento do território", esta entidade decidiu solicitar à Universidade de Évora a elaboração da carta das Unidade de Paisagem de Portugal Continental (CUP), produzida à escala 1:250 000, entre os anos de 1999 e 2002.

A sua elaboração teve por base fatores físicos como a geologia, a geomorfologia, os solos e o clima e tem como principal objetivo a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental, de modo a apoiar a tomada de decisões nos diferentes níveis do ordenamento territorial.

O concelho de Arouca encontra-se abrangido por dois grupos de unidades de paisagem, D-Área Metropolitana do Porto e F-Beira Alta:

- Grupo de Unidade de Paisagem D- Área Metropolitana do Porto:
    - Unidade de Paisagem Espinho-Feira-S. João da Madeira
- Grupo de Unidade de Paisagem F- Beira Alta, abrange:
    - Unidade de Paisagem Serra de Montemuro
    - Unidade de Paisagem Baixo Paiva
    - Unidade de Paisagem Serra da Arada

Unidade de Paisagem Montes Ocidentais da Beira Alta.



LEGENDA:

Grupo de Unidade de Paisagem

- Área Metropolitana do Porto
- Beira Alta

Unidade de Paisagem

- Espinho - Feira - S. João da Madeira
- Serra de Montemuro
- Baixo Paiva
- Serra da Arada
- Montes Ocidentais da Beira Alta

- Distritos
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Unidades de Paisagem

Escalas: 1: 85 000

0 2 4 6
Kilómetros

Abril 2022

4. Património Cultural

4 PATRIMÓNIO CULTURAL

"Universo amplo e complexo, permanentemente presente no nosso quotidiano, o Património Cultural é indissociável da realidade socioeconómica, requerendo conhecimento, proteção e valorização." (Direção-Geral do Património Cultural)

O concelho de Arouca é muito rico em património cultural (material e imaterial). Desde o Mosteiro, verdadeiro ex-libris do concelho, do folclore, às cantas e cramóis tradicionais, à preservação de usos e costumes tradicionais, são diversos os grupos folclóricos, associações, entidades que trabalham continuamente para a preservação da cultura arouquense.

Em 2018, a AMP desenvolveu um projeto – **O portal PIN – Museus e Património Cultural da Área Metropolitana do Porto** – que agrega, de modo coerente e articulado, a oferta diversificada de museus e património arquitetónico e arqueológico classificado, que o visitante poderá encontrar em cada um dos municípios integrantes da Área Metropolitana do Porto.

No âmbito deste projeto, foram criados 4 Roteiros do Património Cultural da AMP, dos quais, 2 deles passam por Arouca*: Os Ofícios e as Indústrias* e *Barroco*.

O PIN identifica, para o Município de Arouca o seguinte património cultural e museus:

- Destilaria Eduardo Noronha Dias;
- Museu Municipal de Arouca;
- Mosteiro de Arouca;
- Centro de Interpretação Geológica de Canelas;
- Núcleo Museológico da Santa Casa da Misericórdia de Arouca;
- Casal Romano da Malafaia;
- Radar Meteorológico de Arouca – Piso panorâmico;
- Casa das Pedras Parideiras - Centro de Interpretação;
- Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia de Arouca;
- Museu de Arte Sacra de Arouca.

Partindo da listagem que o PIN identifica, importa ainda realçar outros espaços onde a valorização do património cultural é um dos objetivos:

- Casa da Cultura de Cabeçais;
- Casa da Cultura de Arouca e Academia de Música;
- Arquivo Municipal;
- Biblioteca D. Domingos de Pinho Brandão;
- Biblioteca Municipal de Arouca.

4.1 IMOVEIS CLASSIFICADOS E EM VIAS DE CLASSIFICAÇÃO

De acordo com a informação disponibilizada pela Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), estão identificados 13 imóveis no Município de Arouca classificados. Apresenta-se em anexo (Anexo 04) das fichas de caracterização dos imóveis classificados nomeados na tabela seguinte:

Nº	Património Classificado	Categoria de Proteção	Procedimento
1	Anta do Casal Mau	Monumento Nacional	Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910
2	Memorial de Santo António do Burgo	Monumento Nacional	Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910
3	Dólmen da Aliviada ou Mamoa 1 de Aliviada	Monumento Nacional	Decreto n.º 26-A/92, DR, I Série-B, n.º 126, de 01-06-1992
4	Mosteiro de Arouca, compreendendo o túmulo de Santa Mafalda*	Monumento Nacional	Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910
5	Pelourinho de Trancoso	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 23 122, DG, I Série, n.º 231, de 11-10-1933
6	Pelourinho do Burgo	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 23 122, DG, I Série, n.º 231, de 11-10-1933
7	Calvário de Arouca	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 37 077, DG, I Série, n.º 228, de 29-09-1948
8	Capela da Santa Casa da Misericórdia	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 42 255, DG, I Série n.º 105, de 08-05-1959
9	Pelourinho de Arouca	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 23 122, DG, I Série, n.º 231, de 11-10-1933
10	Pelourinho de Cabeçais	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 23 122, DG, I Série, n.º 231, de 11-10-1933
11	Castro do Monte Valinhas	Sítio de Interesse Público	Portaria n.º 322/2013, DR, 2.ª série, n.º 106, de 03-06-2013
12	Igreja de São Miguel de Urrô	Imóvel de Interesse Público	Decreto n.º 38 491, DG, I Série, n.º 230, de 06-11-1951
13	Casa Grande ou Casa dos Malafaias	Monumento de Interesse Municipal	Declaração de retificação n,º 351/2014, DR, 2.ª série, n.º 63, de 31-03-2014

* Zona Especial de Proteção - Portaria de 09.07.1960, DG, IIª Série, nº 164, de 15.07.1960

Tabela 10 - Património Imóvel classificado, no concelho de Arouca

Fonte: DGPC

Da lista apresentada, destacamos a Casa Grande ou Casa dos Malafaias, classificada em 2007, constituindo este o único monumento com a classificação de MIM – Monumento de Interesse Municipal, publicada através do Aviso n.º 376/2013, DR.2ª Série, n.º 237 de 6 de dezembro. Trata-se de uma casa nobre setecentista, localizada na União das freguesias de Arouca e Burgo, tendo como utilização atual a função residencial e cuja construção data do século XVIII.

4.2 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E INDUSTRIAL

4.2.1 Património arqueológico

Fonte: AGA

Figura 21 - Portela da Anta | Serra da Freita

4.2.1.1 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

A origem do povoamento humano no concelho de Arouca está documentada pelos monumentos funerários megalíticos e de tradição megalítica que vão pontuando a paisagem um pouco por todo o concelho, desde as serras do Arreçaio à serra da Freita.

É na freguesia de Escariz que encontramos o primeiro fenómeno de megalitismo em Arouca e, muito embora a sua datação não seja precisa, temos dados que o permitem enquadrar no Neolítico Médio, entre os finais do V milénio e os inícios do IV milénio a.C. (4 000 a.C.). Não sendo possível sugerir um cessar para a utilização deste tipo de sepulturas, acreditamos que estas deverão entrar em desuso algures na viragem do II para o I milénio a.C. (1 000 a.C), visto que algumas sepulturas de tradição megalítica estão muitas vezes associadas à idade do Bronze (2200 a.C. – 750 a.C.).

É também durante este período, mais precisamente no Bronze Final (1100. a.C. – 750 a.C.) que começam a surgir os primeiros povoados em altura, mais tarde designados por Castros. Para a época, entre Castrejos e Romanos (750 a.C. a 196 a.C.), os vestígios são escassos. Para além de alguns achados ocasionais, desde machados, pontas de seta e inclusive um bracelete em

ouro que se encontra em depósito no Museu de Arte Sacra do Mosteiro de Arouca, contabilizamos três povoados Castrejos no nosso território, destacando-se o de S. João de Valinhas (St.ª Eulália) onde foi detetada, fruto de trabalhos arqueológicos, vestígios que poderão corresponder a uma "casa redonda" pré-romana.

Ao contrário do que se pensa, o povo romano não terá sido discreto na sua passagem por esta região. Deixou desde tesouros numismáticos, restos de calçada, vestígios de mineração, sepulturas e necrópoles, epígrafes e até algumas quintas como o conhecido "Casal Romano da Malafaia", na freguesia de Várzea. Esta quinta dos finais do alto-império remontará à 2.ª metade do séc. I d.C., prolongando a sua ocupação até à antiguidade tardia, entre o séc. IV a V. Entre a Antiguidade Tardia (período que se caracteriza pelo desmembramento do império romano e se desenvolve o cristianismo) e o período Alti-medieval (marcado pela chegada dos Suevos e Visigóticos), séc. V ao séc. VIII, a investigação arqueológica tem ainda várias lacunas por preencher para este território. No entanto, há muito que é conhecida uma referência no *Parochiale Suevo* (documento do ano de 572 e 582/685) a uma *ecclesia* de *Aravoca,* integrada na diocese de *Lamecum* (Lamego). É o primeiro testemunho escrito da ocupação humana das terras de Arouca em período pós-romano.

É precisamente no Casal Romano da Malafaia (aquando a sua reocupação já em época medieval) e, particularmente, no castro de S. João de Valinhas, que se tem vindo a documentar uma ocupação cuja cronologia aponta para o período correspondente às referências do *Parochiale Suevo*. No cabeço deste monte (S. João de Valinhas), algures entre o séc. IX e X, para além do castro pré-romano, ter-se-á implantado, também, um castelo medieval de significativa importância militar devido à frequente oscilação da linha de fronteira do Douro entre Cristãos e Muçulmanos. Apesar da sua importância, este não é o único testemunho desses tempos. Haveria, ainda, outros dois castelos deste tipo no nosso concelho, um na freguesia de Alvarenga, no monte dos Carvalhais e outro na freguesia de Escariz, no monte Coruto.

Com o advento da arte românica (séc. XII), da qual ainda faz parte a "Torre dos Mouros" (séc. XII/XIII) situada na freguesia de Lourosa de Campos, o "Memorial de Santo António" (séc. XII – XIII), um túmulo raro e singular da freguesia do Burgo e a parede lateral da igreja paroquial de Rossas, mas também com a supremacia que o mosteiro vem a atingir desde o séc. XI, o "*Castro Arauka*" (como era designado o castelo de Arouca em período medieval) vem a perder importância, levando ao seu consequente abandono. Iniciava-se, assim, uma Era monástica, embora dos três mosteiros que existiram em Arouca hoje reste apenas um: o de Santa Maria de Arouca. As primeiras fontes documentais colocam a sua construção no séc. X mas, na verdade, arqueologicamente pouco se sabe sobre a sua fundação. Segundo as fontes históricas, seria um pequeno cenóbio, dúplice e, diz a tradição que terá sido fundado no lugar de S. Pedro, onde atualmente existe uma capela bastante modesta. Todavia, através do acompanhamento arqueológico das obras de restauro e reabilitação do edifício da capela, pode-se apontar a sua construção mais antiga para o séc. XIV/ XV.

Entre o séc. XV e XVI há uma revalidação dos quatro municípios que outrora seriam independentes, mas que vêm, mais tarde, a dar origem ao atual concelho de Arouca – são eles o de Fermedo, Alvarenga, Arouca e Vila Meã do Burgo, onde hoje ainda poderemos ver cada um com seu pelourinho. Mais tarde, entre o séc. XVII e XIX são vários os acontecimentos à escala local e nacional, desde a construção do atual edifício do mosteiro de Arouca, o terramoto de 1755, as invasões francesas, os conflitos entre absolutistas e liberais, tendo este último levado à extinção das ordens religiosas em 1834 e ao encerramento do mosteiro em 1886.

No início do séc. XX, após o regicídio de 1908, dá-se o fim da monarquia, motivando disputas entre republicanos e monárquicos e nas quais diversos arouquenses tiveram papéis de relevo, triunfando a república em 1910.

4.2.1.2 A ARQUEOLOGIA EM AROUCA, ENTRE 1999 E 2019

Aquando da realização do Estudo de Caracterização Territorial para a anterior revisão do PDM, em 1999, decorriam trabalhos de prospeção arqueológica (entre junho de 1999 e de 2000) com vista à elaboração da Carta Arqueológica de Arouca. Este documento, entregue ao Município no verão de 2000, identifica 196 sítios arqueológicos em Arouca, servindo, ainda hoje, como elemento de gestão territorial.

Desde 2000 até ao final da década, decorreram alguns projetos de investigação arqueológica no concelho, como o ENARDAS e o PAIVAR, executando diversos trabalhos arqueológicos em Rossas (Povoado da Cividade), St.ª Eulália (Castro e Castelo de S. João de Valinhas) e Casal Romano da Malafaia (Várzea). Esses trabalhos, coordenados pelo arqueólogo António Manuel S. P. Silva do Centro de Arqueologia de Arouca, sucederam-se aos trabalhos do arqueólogo Fernando Augusto Pereira da Silva, na década de 80/90, no âmbito da sua investigação de doutoramento sobre o megalitismo da região.

Na primeira revisão do PDM de Arouca (2009), foi elaborada a Carta do Património Arqueológico, constando no Anexo 05 – Património Arqueológico a listagem dos sítios identificados na referida carta.

Após 2010, os trabalhos de investigação arqueológica foram muito reduzidos, se não nulos, ocorrendo, sim, diversos trabalhos associados a obras públicas e privadas. Destacamos o projeto municipal de Regeneração Urbana, que envolveu trabalhos arqueológicos na Praça Brandão de Vasconcelos, Terreiro de Santa Mafalda e Parque Municipal de Arouca, ou a empreitada do Parque de Negócios de Escariz, bem como projetos turísticos dos quais resultaram trabalhos idênticos, como a intervenção no Casal Romano da Malafaia ou o processo de requalificação do circuito museológico do Museu de Arte Sacra, no Mosteiro de Arouca.

Também nos últimos anos um passo foi dado no sentido da comunicação social do conhecimento arqueológico. Entre 2010 e 2014 realizou-se o colóquio «No Tempo dos Mouros», acompanhado de uma exposição sobre castelologia medieval no Museu Municipal e foram editadas novas brochuras para o Casal Romano da Malafaia. Em 2015, o projeto ARQ 4 ALL colocou em debate público a arqueologia através de várias atividades, no sentido de divulgar de forma acessível todos os dados, sítios e trabalhos arqueológicos decorridos até à data.

A valorização deste recurso patrimonial para o desenvolvimento local tem sido, também, uma prioridade para a Associação Geoparque Arouca, que encabeça uma longa lista de responsabilidades neste âmbito. Projetos e programas educativos dirigidos a públicos escolares, saídas de campo e outras atividades científicas para público em geral, a integração de conteúdos histórico-culturais em material didático, pedagógico e turístico do Arouca Geopark, ou mesmo projetos de fundo para a estruturação de um produto turístico em torno do Património Cultural, através da execução de candidaturas como a Smart Geotourism Destination/ Projeto Iter Hominis, são alguns dos compromissos que esta entidade tem assumido nesta temática.

4.2.1.3 NOVOS SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS

No decorrer de diversas ações educativas e científicas que têm decorrido pelo território, a AGA e o Centro de Arqueologia de Arouca (CAA) têm identificado diversos sítios arqueológicos que não estavam ainda referenciados na Carta Arqueológica de Arouca (PDM em 1999). Entre eles temos 31 painéis de Arte Rupestre Pré-Histórica, já publicados em duas conferências (Universidade do Minho, no evento EJI PATER, e Museu do Côa, no I Encontro Nacional de Arte Rupestre), 6 sepulturas megalíticas, 3 sítios de período romano e um possível ermitério medieval. Além destes, outros têm sido referidos por associados do Centro de Arqueologia de Arouca e outros cidadãos em geral, mas carecem ainda de confirmação do seu real valor patrimonial por equipas técnicas qualificadas para o efeito.

Do anterior estudo de caracterização transita a proposta de reconhecimento de outros núcleos rurais como de valor histórico e arquitetónico, tais como Noninha, Bustelo, Canelas, Janarde, Meitriz, Silveiras, Covelo de Paivó, Regoufe, Paradinha, Cortegaça e Burgo prevenindo construções descaracterizadoras e salvaguardando a preservação destes núcleos através da definição de regras para a edificação e intervenções de reabilitação. Outros elementos inventariados no anterior estudo de caracterização para integrar estas categorias, são a Casa de Eiriz (Burgo), Casa dos Vaz Pinto (Burgo), Casa da Cela (Urrô), Casa da Lameira (Urrô) e Igreja Matriz de Fermedo.

Assim, nos termos do n.º 1 do artº 79º da Lei de Bases do Património Cultural (107/01) a proposta do plano integrará a carta de património arqueológico e o relatório de património arqueológico

contendo uma listagem de todos os sítios com interesse patrimonial vertidos na Carta de Património Arqueológico, com as respetivas fichas de identificação, localização e caracterização.

No anexo 06 a este documento, apresenta-se uma lista contendo a referência a 22 ~~26~~ novos sítios arqueológicos que devem integrar a proposta do PDM.

4.2.2 Património industrial

Figura 22 - Antigo Complexo Mineiro de Regoufe

Fonte: AGA

Caminhando para a contemporaneidade, mas não menos relevante na história local, é o património mineiro de Arouca associado às duas Grandes Guerras Mundiais. Constituindo parte integrante da arqueologia mineira e industrial do concelho, este legado distribui-se, essencialmente, por duas áreas geográficas distintas e exploradas por companhias rivais: o complexo mineiro de Regoufe, sob tutela inglesa, e o de Rio de Frades sob domínio germânico. Nestes centros de exploração centrava-se a busca incessante do ouro negro - o volfrâmio - embora haja casos de procura de estanho e antimónio. Até 1958, foram emitidos alvarás de exploração para cerca de 87 minas por todo o concelho de Arouca, sem contabilizar as explorações ilegais onde exploravam “os pilhas”. “ (Vilar, 1998, p. 132).”

Desse período tão relevante para a economia arouquense, ficaram até aos nossos dias, as duas estradas abertas para o transporte do minério: a estrada comum deste a conchada da freguesia de Moldes e daí para a frente até à sua ramificação em Ponte de Telhe consoante se pretendesse chegar a Rio de Frades ou a Regoufe.

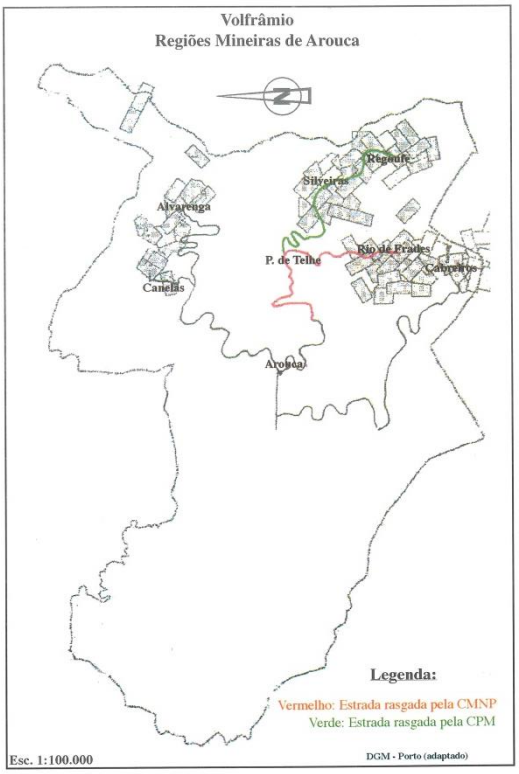


Figura 23 - Volfrâmio - Regiões Mineiras de Arouca.

Fonte: (Vilar, 1998)

5. Caracterização Demográfica

5 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA [19]

"Terá sido uma coincidência igual a tantas, ou prodígio vulgarizado nesta vila, a verdade é terem passado naquele mesmo instante três belíssimas raparigas, altas, esbeltas, seguras, que pareciam doutro tempo, passado ou futuro" (Saramago, 1981)

5.1 ESTRUTURA FAMILIAR

Relativamente à estrutura familiar dos municípios pertencentes à sub-região do EDV, segundo os dados provisórios de 2021, Arouca é aquele com menor número de famílias (7.618), seguindo-se de Vale de Cambra (8.437). O município de Santa Maria da Feira conta com 51.024 famílias e representa mais de metade do total do n.º de famílias do EDV.

Analisando a variação do número de famílias, Vale de Cambra foi único município do concelho a registar uma variação negativa (-0,7%), e, pese embora o Município de Arouca registar apenas um acréscimo de 2% face a 2011, foi dos concelhos do EDV menos afetado. Por outro lado, o município de São João da Madeira registou, no último período intercensitário, um acréscimo de 8,8%, muito superior às variações do EDV, da AMP e da região Norte.

Local de residência	Famílias (N.º)				
	2001	2011	2021	Var. 2001-2011 (%)	Var. 2011-2021 (%)
Arouca	**7184**	**7470**	**7618**	**4,0**	**2,0**
Oliveira de Azeméis	22 853	24 235	24 966	6,0	3,0
Santa Maria da Feira	44 259	48 983	51 024	10,7	4,2
São João da Madeira	7 055	8 296	9 022	17,6	8,8
Vale de Cambra	8 249	8 494	8 437	3,0	-0,7
EDV	89 600	97 478	101 067	8,8	3,7
AMP	586 250	653 586	682 932	11,5	4,5
Norte	1 211 590	1 332 127	1 382 777	9,9	3,8

Tabela 11 - Variação do n.º de famílias em 2001-2011 e 2011- 2021, na sub-região do EDV

Fonte: INE

Ao nível das freguesias, no concelho de Arouca, entre 2011 e 2021, 8 freguesias registaram um aumento do número de famílias, com destaque para as freguesias de Mansores (10%) e a União das Freguesias de Arouca e Burgo (8,2%). A União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde e a União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra foram as que registaram as maiores perdas no n.º de famílias (- 22,0% e -17,7%, respectivamente).

[19] Os dados referentes ao ano 2021 correspondem aos resultados preliminares dos censos 2021, disponibilizados pelo INE.

Relativamente à dimensão média das famílias, Arouca regista uma diminuição significativa desde 2001, cujo valor registado era de 3,4 indivíduos por agregado familiar, em 2011 de 3 e, em 2021 de 2,8 (menos 0,6 indivíduos, por família, face a 2001).

Local de residência	Famílias (N.º)			Variação N.º Famílias (%)	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
Arouca	**7184**	**7470**	**7618**	**4,0**	**2,0**
Alvarenga	472	455	419	-3,6	-7,9
Chave	429	435	456	1,4	4,8
Escariz	660	715	740	8,3	3,5
Fermedo	447	456	464	2,0	1,8
Mansores	333	350	385	5,1	10,0
Moldes	403	389	384	-3,5	-1,3
Rossas	493	525	530	6,5	1,0
Santa Eulália	687	747	756	8,7	1,2
São Miguel do Mato	241	204	197	-15,4	-3,4
Tropeço	388	405	407	4,4	0,5
União das Freguesias de Arouca e Burgo	1518	1693	1832	11,5	8,2
União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra	116	96	79	-17,2	-17,7
União das Freguesias de Canelas e Espiunca	385	381	378	-1,0	-0,8
União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde	92	82	64	-10,9	-22,0
Urrô	362	354	345	-2,2	-2,5
Várzea	158	183	182	15,8	-0,5

Tabela 12 – Variação do n.º de famílias em 2001-2011 e 2011-2021, por freguesia, em Arouca

Fonte: INE

5.2 POPULAÇÃO RESIDENTE

O Município de Arouca após ter atingido um máximo populacional em 2001, perdeu 3073 indivíduos, o que corresponde a -12,7% da população face a 2021. De forma semelhante, outros municípios do EDV registaram quebras superiores na população entre 2001 e 2021, como é o caso de Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra, que registaram -4509 e -3519 indivíduos, ou seja, -6,4% e -14,2% da população, respetivamente. No entanto, o município de Oliveira de Azeméis continua a corresponder a quase um quarto da população do EDV, atrás de Santa Maria da Feira, que representa mais de metade (51,1%).

Em 2021, Arouca representa 7,9% da população do EDV e 1,2% da AMP, o concelho com menor população do EDV (21.154), seguido de Vale de Cambra e São João da Madeira, com mais 125 e 1008 indivíduos que o Município de Arouca, respetivamente

Nas tabelas e gráficos seguintes apresenta-se esta análise das dinâmicas populacionais.

Local de residência	Área	População residente (N.º)					
	Km²	1991	2001	2011	2021	% no EDV	% na AMP
Arouca	**329**	**23 894**	**24227**	**22359**	**21154**	**7,9**	**1,2**
Oliveira de Azeméis	161	66 846	70721	68611	66212	24,7	3,8
Santa Maria da Feira	216	118 641	135964	139312	136720	51,1	7,9
São João da Madeira	8	18 452	21102	21713	22162	8,3	1,3
Vale de Cambra	147	24 537	24798	22864	21279	8,0	1,3
EDV	861	252 370	276 812	274 859	267 527	100,0	15,4
AMP	2 041	1 595 762	1 730 845	1 759 524	1 737 395		
Norte	21 286	3 472 715	3 687 293	3 689 682	3 588 701		

Tabela 13 - População residente, entre 1991 e 2021, na sub-região do EDV

Fonte: INE

Relativamente à população residente ao nível das freguesias, no concelho de Arouca, verifica-se que em 2021, a União das Freguesias de Arouca e Burgo apresenta maior representatividade, com 24,2% da população residente (5122 habitantes), seguindo-se as freguesias de Santa Eulália e Escariz com 10% (2121 e 2113 habitantes, respetivamente), valores semelhantes a 2011.

A União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra e a União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde são as que apresentam a menor percentagem populacional no município, com 0,9% e 0,8%, o que corresponde a 185 e 170 residentes, respetivamente.

	População residente (N.º)		
Freguesia	**2001**	**2011**	**2021**
Arouca (concelho)	**24227**	**22359**	**21154**
Alvarenga	1368	1223	1058
Chave	1414	1253	1269
Escariz	2255	2222	2113
Fermedo	1504	1340	1262
Mansores	1155	1081	1099
Moldes	1477	1257	1125
Rossas	1693	1599	1491
Santa Eulália	2339	2253	2121
São Miguel do Mato	800	598	550
Tropeço	1297	1150	1086
União das Freguesias de Arouca e Burgo	5165	5178	5122
União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra	326	231	185
União das Freguesias de Canelas e Espiunca	1341	1183	1068
União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde	328	222	170
Urrô	1206	1029	901
Várzea	559	540	534

Tabela 14 - População Residente, em 2011, 2011 e 2021, por freguesia, em Arouca

Fonte: INE

Quanto à variação da população residente, no período intercensitário de 2011-2021, Arouca foi, no âmbito do EDV, o segundo município a perder mais população (-5,4%), tendo Vale de Cambra registado a maior perda (-6,9%), dinâmica semelhante ao período 2001-2011. Contudo, estes municípios, foram os únicos da EDV cuja variação 2011-2021 foi superior à de 2001-2011.

Contrariando a tendência de diminuição da população do EDV (-2,7%, entre 2011-2021), apenas o município de São João da Madeira apresentou variação positiva de 2,1%.Contudo, este último registou um abrandamento do crescimento populacional, relativamente ao período de 2001-2011 (-0,8%), tal como os municípios de Santa Maria da Feira (-4,4%) e Oliveira de Azeméis (-0,5%).

Analisando a variação da população residente ao nível das freguesias do Município de Arouca, no período intercensitário de 2011-2021, a União de freguesia de Covelo de Paivó e Janarde, e a União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra apresentam, as maiores variações negativas com, -23,4% e -19,9%, respetivamente. As freguesias de Mansores e Chave foram as únicas freguesias que apresentam variação da população positiva, com 1,7% e 1,3% de crescimento, respetivamente.

Local de residência	Variação da população (%)		
	1991-2001	2001-2011	2011-2021
Arouca	**1,4**	**-7,7**	**-5,4**
Oliveira de Azeméis	5,8	-3,0	-3,5
Santa Maria da Feira	14,6	2,5	-1,9
São João da Madeira	14,4	2,9	2,1
Vale de Cambra	1,1	-7,8	-6,9
EDV	9,7	-0,7	-2,7
AMP	8,6	1,7	-1,3
Norte	6,2	0,1	-2,7

Tabela 15 - Variação da população, entre 1991-2001, 2001-2011 e 2011-2021, na sub-região do EDV

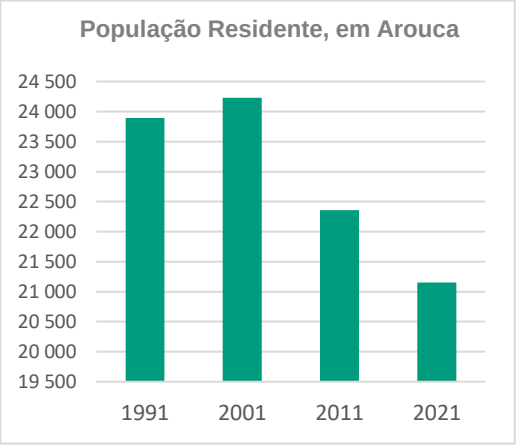


Gráfico 1 - População Residente, em Arouca, em 1991, 2001, 2011 e 2021

Fonte: INE

Segundo a informação estatística oficial, Arouca terá registado uma diminuição de 5,4% (-1205 habitantes), entre 2011 e 2021, que traduz na manutenção da tendência de diminuição da população residente verificada no período intercensitário 2001-2011 (-1868 residentes), tendência regressiva que agora se generaliza, embora com intensidades diferenciadas, em todo o EDV, com exceção de São João da Madeira.

5.3 TAXAS DE NATALIDADE E MORTALIDADE

A taxa bruta de natalidade corresponde ao número de nados-vivos numa determina região, para um determinado período de tempo (geralmente um ano civil), relativamente à população dessa

região calculada para o meio do período considerado. Geralmente é expressa por 1000 habitantes. Sendo calculada através da divisão do número total de nados-vivos durante o período em análise por população a meio do período em análise, multiplicando por mil.

Ao nível do EDV, verifica-se uma tendência generalizada da diminuição da taxa bruta de natalidade. Segundo os dados do INE, Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra são os municípios que em 2020 registam o menor valor (7‰), seguido de São João da Madeira (7,2‰). Arouca, em 2020, tem a maior taxa bruta de natalidade face aos municípios da EDV (7,7 ‰), situando-se abaixo da média da AMP (8,0‰), mas superior à média da Região Norte (7,5‰).

No concelho de Arouca, a tendência tem sido também de diminuição da taxa bruta de natalidade. Embora se tenha verificado um esboço da sua inversão, a partir de 2014 (de 7,1% nesse ano, para 7,7% em 2015 e 7,9% em 2016), os valores voltaram a baixar até 2019. No entanto, regista-se em 2020 valores idênticos a 2015.

Local de residência	Taxa bruta de natalidade (‰)		
	2001	2011	2020
Arouca	**9,9**	**8,7**	**7,7**
Oliveira de Azeméis	10,3	7,6	7
Santa Maria da Feira	11,7	8,9	7,4
São João da Madeira	11,5	8,6	7,2
Vale de Cambra	9,1	6,7	7
EDV	10,9	8,4	
AMP	11,3	9	7,9
Norte	11,2	8,5	7,5

Tabela 16 – Taxa bruta de natalidade, em 2001, 2011 e 2020

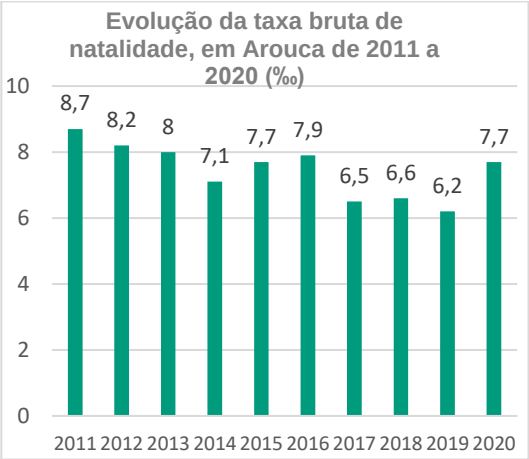


Gráfico 2 - Evolução da taxa bruta de natalidade, em Arouca de 2011 a 2020

Fonte: INE

A taxa de mortalidade corresponde ao número de óbitos ocorridos numa determina região, para um determinado período de tempo (geralmente um ano civil), relativamente à população dessa região calculada para o meio do período considerado. Geralmente é expressa por 1.000 habitantes. Sendo calculada através da divisão do número total de óbitos ocorridos durante o período em análise, por população a meio do período em análise multiplicando por mil.

Ao nível dos municípios do EDV, verifica-se uma tendência de aumento da taxa bruta de mortalidade. Arouca é o município, que em 2020 que regista a segunda menor taxa de mortalidade, com 10,2‰, depois de Santa Maria da Feira com 8,9‰, ambos os municípios com valores abaixo da média da AMP e da Região Norte. Os municípios de Vale de Cambra e Oliveira de Azeméis são os que apresentam a maior taxa bruta de mortalidade (12,3‰ e 10,5‰ respetivamente).

Analisando o gráfico que apresenta a evolução desta taxa, em Arouca, de 2011 a 2020, verifica-se que os valores oscilam anualmente, tendo-se registado uma tendência diminutiva entre 2013 e 2015, mas invertendo novamente a tendência desde 2015 até 2018. No ano de 2020, verifica-se uma diminuição relativamente a 2018 e 2019.

Local de residência	Taxa bruta de mortalidade (‰)		
	2001	2011	2020
Arouca	**9,5**	**9,6**	**10,2**
Oliveira de Azeméis	7,7	8,8	10,5
Santa Maria da Feira	6,6	6,8	8,9
São João da Madeira	7,2	7,6	10,3
Vale de Cambra	9,5	10	12,3
EDV	7,4	7,9	
AMP	8,1	8,1	10,7
Norte	8,7	8,6	11,2

Tabela 17 - Taxa bruta de mortalidade em 2011, 2011 e 2020

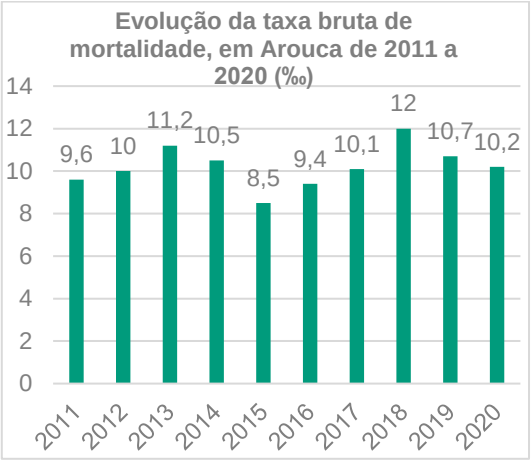


Gráfico 3 - Evolução da taxa bruta de mortalidade, em Arouca de 2011 a 2020

Fo nte: INE

5.4 Estrutura Etária da População Residente

No que diz respeito à distribuição da população por grupos etários, no âmbito do EDV, de acordo com os dados provisórios de 2021, verifica-se que Arouca tem a maior percentagem de população no grupo etário dos 0-14 anos (12,65%), acima da média do EDV e da região Norte, logo seguido de Santa Maria da Feira, com 12,56%. O município de Vale de Cambra apresenta a menor percentagem de população no grupo etário dos 0-14 anos (10,67%), assim como no grupo etário dos 15-24 anos (9,30%). No grupo etário dos 25-64 anos, o Município de Arouca é o que tem o segundo menor valor (52,76%), seguido de Vale de Cambra, com 51,86%. Este último município é o que apresenta um valor mais elevado no grupo etário dos 65 e mais anos (28,17%), sendo que em Arouca esse valor é de 23,79%, valor superior à média do EDV (22,37%), AMP (21,93%) e Região Norte (22,59%).

Local de residência 2021	Percentagem de População residente por grupo etário				
	Total	Grupo etário (%)			
		0-14 anos	15-24 anos	25-64 anos	65 e mais anos
Arouca	**21 154**	**12,65**	**10,80**	**52,76**	**23,79**
Oliveira de Azeméis	66 190	11,60	10,42	54,90	23,08

Santa Maria da Feira	136 715	12,56	10,83	55,66	20,95
São João da Madeira	22 144	12,11	10,61	55,13	22,15
Vale de Cambra	21 275	10,67	9,30	51,86	28,17
EDV	267 478	12,14	10,59	54,90	22,37
AMP	1 736 491	12,55	10,63	54,88	21,93
Norte	9 857 593	12,27	10,76	54,37	22,59

Tabela 18 - Percentagem de população residente por grupo etário, em 2021

Fonte: INE

Quanto à distribuição da população residente por grupos etários, segundo os dados provisórios de 2021, ao nível das freguesias de Arouca, Várzea (15,7%) e Mansores (15,0%) e Tropeço (13,7%) são as que apresentam uma maior percentagem de população dos 0-14 anos. Em oposição, a União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde (7,0%), a União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra (9,2%) e a freguesia de Alvarenga (9,8%) apresentam as menores percentagens, relativamente à população total da freguesia, no referido grupo etário.

Importa também destacar que ao nível da distribuição do grupo etário de 65 e + anos, é na União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra (42,2%) e União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde (41,5%), que se registam os valores mais elevados, ultrapassando em muito a média do concelho que é de 23,8%. Em oposição, as freguesias de Mansores (18,5%) e Escariz (20,8%) são que têm um menor peso de população de 65 e + anos, relativamente à população total da freguesia.

Freguesia	População residente segundo o grupo etário								
	Total	0-14 anos		15-24 anos		25-64 anos		65 e+ anos	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%
Arouca (concelho)	**21154**	**2676**	**12,7**	**2285**	**10,8**	**11160**	**52,8**	**5033**	**23,8**
Alvarenga	1057	104	9,8	77	7,3	489	46,3	387	36,6
Chave	1270	158	12,4	120	9,4	658	51,8	334	26,3
Escariz	2114	266	12,6	261	12,3	1148	54,3	439	20,8

Fermedo	1261	160	12,7	138	10,9	653	51,8	310	24,6
Mansores	1100	165	15,0	117	10,6	615	55,9	203	18,5
Moldes	1126	125	11,1	124	11,0	601	53,4	276	24,5
Rossas	1491	200	13,4	149	10,0	779	52,2	363	24,3
Santa Eulália	2120	271	12,8	247	11,7	1146	54,1	456	21,5
São Miguel do Mato	550	71	12,9	63	11,5	281	51,1	135	24,5
Tropeço	1086	149	13,7	114	10,5	589	54,2	234	21,5
UF de Arouca e Burgo	5124	666	13,0	558	10,9	2737	53,4	1163	22,7
UF de Cabreiros e Albergaria da Serra	185	17	9,2	12	6,5	78	42,2	78	42,2
UF de Canelas e Espiunca	1065	126	11,8	137	12,9	559	52,5	243	22,8
UF de Covelo de Paivó e Janarde	171	12	7,0	13	7,6	75	43,9	71	41,5
Urrô	900	102	11,3	90	10,0	488	54,2	220	24,4
Várzea	534	84	15,7	65	12,2	264	49,4	121	22,7

Tabela 19 - População residente segundo o grupo etário, por freguesia, em 2021

Fonte: INE

5.5 Saldo Natural e Saldo Migratório

Analisando o saldo natural no concelho de Arouca entre 2011 e 2020, o saldo foi sempre negativo. De 2011 a 2014 o saldo natural negativo foi-se agravando, verificando-se uma inversão da tendência em 2015, ano em que foi registado o menor saldo negativo do período em análise (-17). Porém, em 2016 os valores negativos continuaram a aumentar tendo o ano de 2018 registado o maior valor negativo, dado o número de óbitos ter sido muito superior ao nos nados vivos (-114).

No contexto regional, verifica-se que a tendência do saldo natural negativo é abrangente a todos os municípios do EDV, assim como à AMP e Região Norte. De salientar que de 2011 a 2020 foram vários os casos que passaram de saldo natural positivo para negativo, como por exemplo Santa Maria da Feira e a AMP.

Local de residência	Saldo natural (N.º)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arouca	**-21**	**-41**	**-70**	**-74**	**-17**	**-32**	**-76**	**-114**	**-94**	**-50**
Oliveira de Azeméis	-86	-151	-209	-135	-183	-170	-111	-125	-161	-231
Santa Maria da Feira	300	158	67	-74	49	-26	-68	-117	-101	-206
São João da Madeira	22	-3	0	-9	-44	-51	-30	-10	-53	-68

Vale de Cambra	-76	-94	-126	-86	-134	-116	-99	-108	-91	-113
Área Metropolitana do Porto	1595	-250	-1229	-1577	-1365	-1389	-1663	-2500	-2216	-4837
Norte	-54	-4406	-6309	-6273	-6291	-5962	-6709	-7699	-7672	-13171

Tabela 20 - Saldo Natural (n.º) de 2011 a 2020

Fonte: INE

No que concerne ao saldo migratório, Arouca tem vindo a perder população, tendo sido registado, em 2012, a maior perda (-188). De 2016 a 2019, o valor tem vindo a diminuir, ou seja, a diferença entre os que saem e os que entram no concelho de Arouca tem sido cada vez menor, embora em 2020 registado uma maior saída (-61).

Local de residência	Saldo migratório (N.º)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arouca	-128	-188	-181	-149	-119	-149	-96	-64	-47	-61
Oliveira de Azeméis	-46	-231	-221	-272	-188	-312	-127	-20	59	-29
Santa Maria da Feira	303	-99	-95	-354	-181	-585	-186	29	212	4
São João da Madeira	4	-61	-60	-68	-55	62	151	190	250	171
Vale de Cambra	-58	-120	-113	-110	-78	-119	-52	-18	19	-7
Área Metropolitana do Porto	-3679	-8444	-8085	-8052	-6371	-3208	2344	5172	8068	4385
Norte	-6307	-16584	-15730	-16137	-11716	-13241	-1661	4077	10427	4207

Tabela 21 - Saldo Migratório (n.º) de 2011 a 2020

Fonte: INE

Através da análise do gráfico 5, verifica-se que os valores do saldo natural e do saldo migratório de 2011 a 2020, sempre com valores negativos, têm oscilado ao longo dos anos. Contudo, é de realçar a convergência registada em 2017 em que, pela primeira vez o saldo migratório registou menor valor negativo em comparação ao saldo natural, mantendo-se a tendência no ano de 2018 e 2019, ou seja, a diminuição da população é sobretudo devido ao saldo natural negativo que tem vindo a crescer e em menor peso pela dinâmica migratória, que até 2017 foi o indicador com maior importância na perda da população residente.

Tendo em conta o contexto socioeconómico atual de Arouca, da AMP e Região Norte, onde a diminuição da natalidade e o aumento da mortalidade são uma realidade, prevê-se que os valores do saldo natural continuem a ser negativos. Para contrariar a perda de população, seria necessário que o saldo migratório mante-se a tendência dos anos mais recentes (2017-2019). No entanto, em 2020, o saldo migratório (-61) mostrou-se, novamente, maior que o saldo natural (-50).

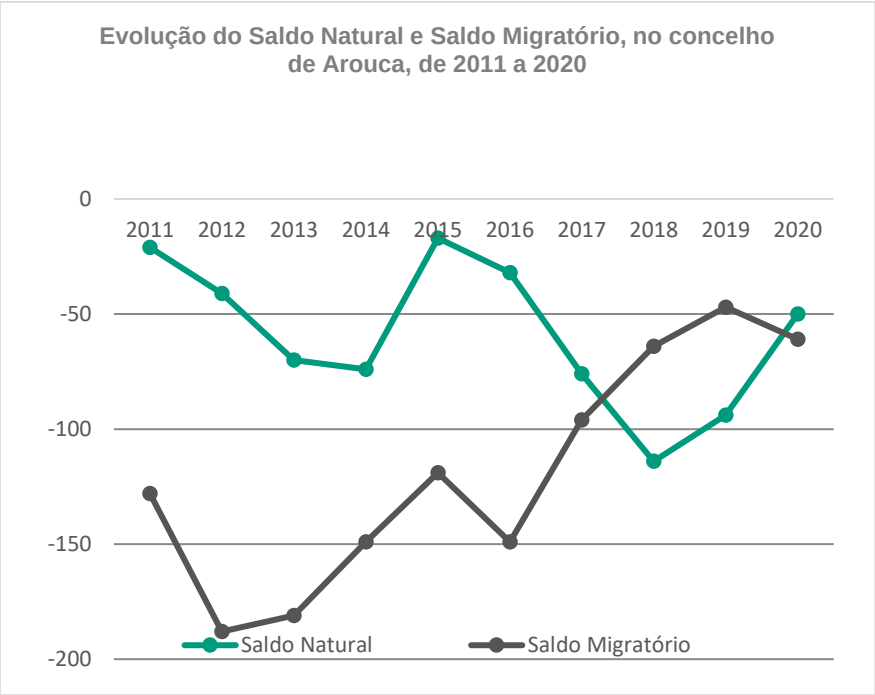


Gráfico 4 - Evolução do Saldo Natural e Saldo Migratório, em Arouca, de 2011 a 2020

Fonte: INE

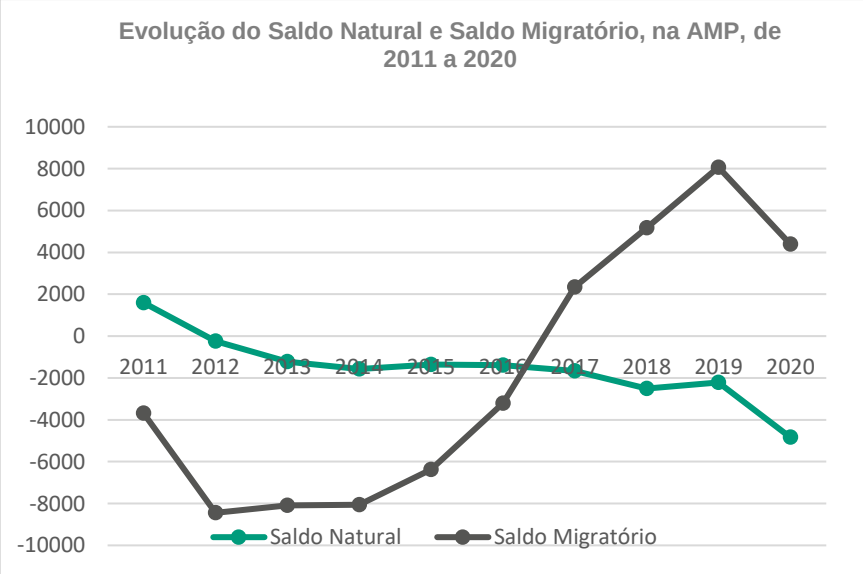


Gráfico 5 - Evolução do Saldo Natural e Saldo Migratório, na AMP, de 2011 a 2020

Fonte: INE

5.6 DENSIDADE POPULACIONAL RESIDENTE

No que concerne à densidade populacional, segundo os dados preliminares dos censos de 2021, no âmbito do EDV, o concelho de São João da Madeira destaca-se claramente com 2.770,3 hab./km^2, (é um caso particular, no país, por possuir apenas uma freguesia e ter 8 km^2 de área aproximadamente), seguido do concelho de Santa Maria da Feira com 646,8 hab./km^2 e Oliveira de Azeméis (411,3 hab./km^2), estando os três municípios acima do valor médio do EDV (310,7 hab./km^2).

Local de residência	Área	Densidade Populacional		Variação 2011-2021
	2020	2011	2021	
	Km^2	Hab/Km^2		
Arouca	**329**	**67,8**	**64,3**	**-5,17**
Oliveira de Azeméis	161	426,3	411,3	-3,53
Santa Maria da Feira	216	646,8	633	-2,14
São João da Madeira	8	2 717,00	2770,3	1,96
Vale de Cambra	147	155,4	144,8	-6,85
EDV	861	319,7	310,7	-2,81
AMP	2 041	862,3	851,2	-1,28
Norte	21 286	173,4	168,6	-2,77

Tabela 22 - Área, Densidade Populacional e variação, em 2011 e 2021

Fonte: INE

O Município de Arouca é o que apresenta a menor densidade populacional, 64,3 hab./Km^2, quer pela sua vasta área, 329km^2, correspondendo a cerca de 38% da área do EDV, sendo o maior, em área, na AMP, assim como pelo facto de ser o município com a menor população residente.

Ao nível das freguesias do Município de Arouca, de acordo com os dados provisórios de 2021, a União das Freguesias de Arouca e Burgo (336,2 hab./km^2) e a freguesia de Várzea (298,3 hab./km^2) são as que apresentam os maiores valores de densidade populacional. As freguesias com menor densidade populacional são a União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde, com 3,9 hab./km^2, e a União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra, com 5,9 hab./km^2.

Freguesia	Área	População Residente	Densidade Populacional
	2020	2021	
	Km²	N	N/Km2
Arouca (concelho)	**329**	**21 154**	**64,3**
Alvarenga	38,77	1057	27,3
Chave	10,91	1270	116,4
Escariz	17,98	2114	117,6
Fermedo	11,11	1261	113,5
Mansores	14,08	1100	78,1
Moldes	28,01	1126	40,2
Rossas	11,11	1491	134,2
Santa Eulália	23,05	2120	92,0
São Miguel do Mato	17,10	550	32,2
Tropeço	17,84	1086	60,9
União das freguesias de Arouca e Burgo	15,24	5124	336,2
União das freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra	31,23	185	5,9
União das freguesias de Canelas e Espiunca	35,73	1065	29,8
União das freguesias de Covelo de Paivó e Janarde	44,38	171	3,9
Urrô	10,79	900	83,4
Várzea	1,79	534	298,3

Tabela 23 - Área, População Residente e Densidade Populacional, em 2021

5.7 NÍVEIS DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE

No que respeita aos níveis de instrução da população (tabela seguinte) verifica-se que, relativamente à taxa bruta de pré-escolarização, que analisa o número de crianças na educação pré-escolar, relativamente à população residente com idade entre os 3 e os 5 anos, o concelho de Arouca, apresenta uma taxa de 103,1%, valor superior ao verificado no âmbito da AMP (96,4%) e Região Norte (100,3%). No contexto do EDV o concelho de Arouca posiciona-se em terceiro lugar, seguido de Santa Maria da Feira (99,7%) e Oliveira de Azeméis (97,3%). São João da Madeira é o Município que apresenta o valor mais elevado de taxa bruta de pré-escolarização com 171,2%.

Ano letivo de 2019/2020					
Local de residência	Taxa bruta de pré-escolarização	Taxa bruta de escolarização		Taxa de retenção e desistência no ensino básico regular	Taxa de transição/ conclusão no ensino secundário regular
		Ensino básico	Ensino secundário		
Arouca	**103,1**	**112**	**101,5**	**0,8**	**95**
Oliveira de Azeméis	97,3	103,1	103,4	0,5	94,7
Santa Maria da Feira	99,7	95	79,9	1,1	94,3
São João da Madeira	171,2	181,2	263,4	0,7	93,6
Vale de Cambra	112,2	114	102,3	1,1	96,8
AMP	96,4	109,5	127,6	1,5	93,2
Norte	100,3	108,9	122,0	1,2	93,5

Tabela 24 - Taxa bruta de pré-escolarização, Taxa bruta de escolarização, Taxa de retenção e desistência no ensino básico regular e secundário regular, no ano letivo de 2019/2020

Fonte: INE

Relativamente ao número de alunos matriculados no ensino não superior, verifica-se através do seguinte gráfico, que o número de alunos em Arouca no ano lectivo 2019/2020 é muito inferior ao dos anos lectivos 2000/2011 e 2010/2011, respetivamente -850 e -972 alunos, o que corresponde a uma variação de -21,5% e -23,8%.

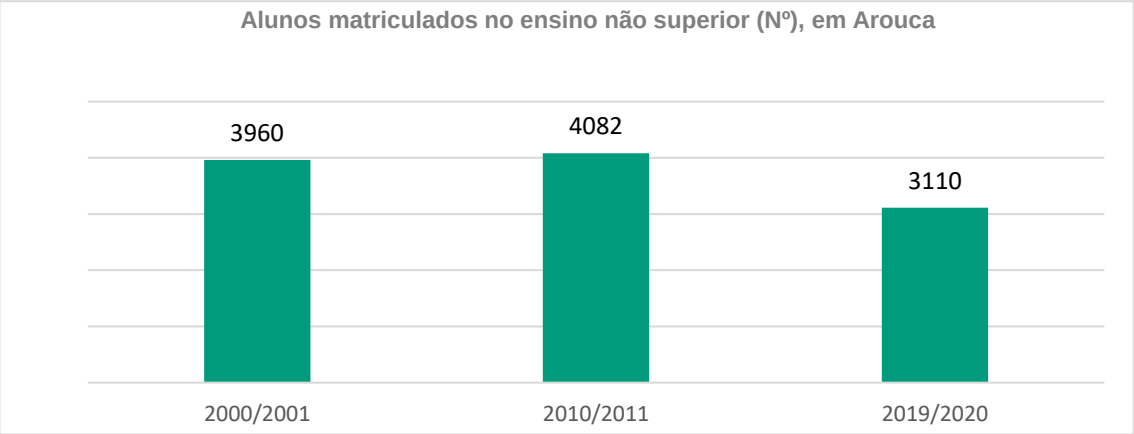


Gráfico 6 - Alunos matriculados no ensino não superior (n.º), em Arouca

Fonte: INE

Relativamente à distribuição dos alunos matriculados no ensino não superior, por nível de ensino, no período em análise (gráfico seguinte), verifica-se que 3 níveis de ensino registaram uma diminuição do número de alunos tendo em consideração os anos de letivos de 2000/2001 e 2019/2020, nomeadamente os três níveis do ensino básico (1º, 2º e 3º ciclo). Contudo, importa realçar a diminuição verificada ao nível do 1º ciclo do ensino básico, tendo diminuído de 1379 (ano letivo de 2000/2001) para 786 (ano letivo de 2019/2020).

Relativamente aos Ensino Pré-escolar e ao Ensino Secundário, embora, o valor mais elevado (dos três anos letivos em análise) tenha ocorrido nos anos letivo de 2010/2011, verifica-se que se compararmos entre os anos letivos de 2000/2001 e 2019/2020, o número de alunos nestes ciclos aumentaram.

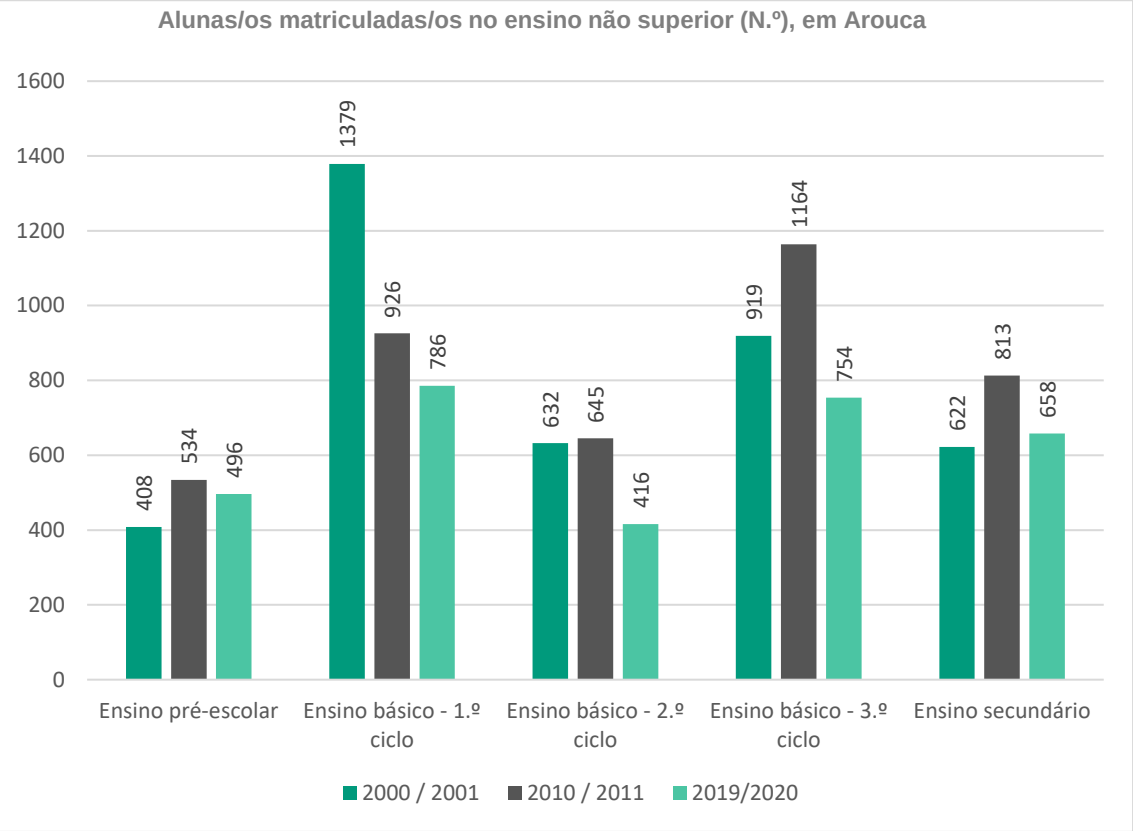


Gráfico 7 - Alunas/os matriculadas/os no ensino não superior (N.º), por nível de ensino, em Arouca

Fonte: INE

Verifica-se que os níveis de qualificação dos residentes continuam, globalmente, a crescer mais que duplicando a proporção de pessoas com nível secundário ou superior. No entanto, estes níveis representam ainda apenas 1 em cada 6 residentes. (Simbiente & CMArouca, 2019, p. 27)

5.8 EDIFICAÇÃO

De 2014 a 2017 o número de edifícios licenciados, em Arouca, independentemente da função a que se destina, registou um aumento de 55%, de 100 para 155. Contudo, a tendência de crescimento registou quebras em 2018 e 2020, tendo sido licenciados menos 33 e menos 24 edifícios, respetivamente, face aos anos anteriores.

Ao nível das freguesias, verifica-se que a União das freguesias de Arouca e Burgo tem o maior número de edifícios licenciados, 165 entre 2014 e 2020, seguindo-se a freguesia Escariz (98) e

de Santa Eulália (95). A União das freguesias de Covelo de Paivó e Janarde entre 2014 e 2020 apenas teve um edifício licenciado na sua área geográfica, no ano de 2015.

A União das freguesias de Arouca e Burgo foi, entre 2014 e 2020 a freguesia com mais edifícios licenciados, sendo os anos de 2018 e 2019 exceção, dado que, em 2018 foi a segunda freguesia com o valor mais alto (20), tendo sido ultrapassada pela freguesia de Alvarenga que teve 21 edifícios licenciados, correspondendo a 17,2% do total, e em 2019, ter igualado a freguesia de Santa Eulália, ambos com 21 edifícios licenciados.

Freguesia	Edifícios licenciados (N.º)						
	Total de obras de edificação						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Arouca (concelho)	100	114	118	155	122	132	108
Alvarenga	9	9	2	8	21	5	7
Chave	9	3	12	14	3	8	10
Escariz	11	11	17	16	14	12	17
Fermedo	5	5	1	3	4	3	1
Mansores	7	12	5	11	1	12	1
Moldes	7	6	0	5	7	9	1
Rossas	6	6	6	12	9	5	6
Santa Eulália	14	9	10	16	17	21	8
São Miguel do Mato	4	7	7	5	2	4	6
Tropeço	3	3	7	8	6	10	5
União das Freguesias de Arouca e Burgo	13	19	29	32	20	21	31
União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra	1	2	1	1	0	3	0
União das Freguesias de Canelas e Espiunca	4	10	17	14	6	6	7
União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde	0	1	0	0	0	0	0
Urrô	5	10	3	8	8	11	5
Várzea	2	1	1	2	4	2	3

Tabela 25 - Edifícios licenciados (N.º) em Arouca e nas freguesias de Arouca, de 2014 a 2020

Fonte: INE

No que diz respeito aos edifícios concluídos, por ano, em Arouca de 2011 a 2020, o número varia ano após ano. Verifica-se que de 2016 a 2019 o número de edifícios concluídos tem vindo a reduzir, verificando-se um pequeno aumento em 2020. O ano que registou o maior número de edifícios construídos foi em 2011 (114) e 2019 foi o ano que registou o menor valor, com 70 edifícios concluídos.

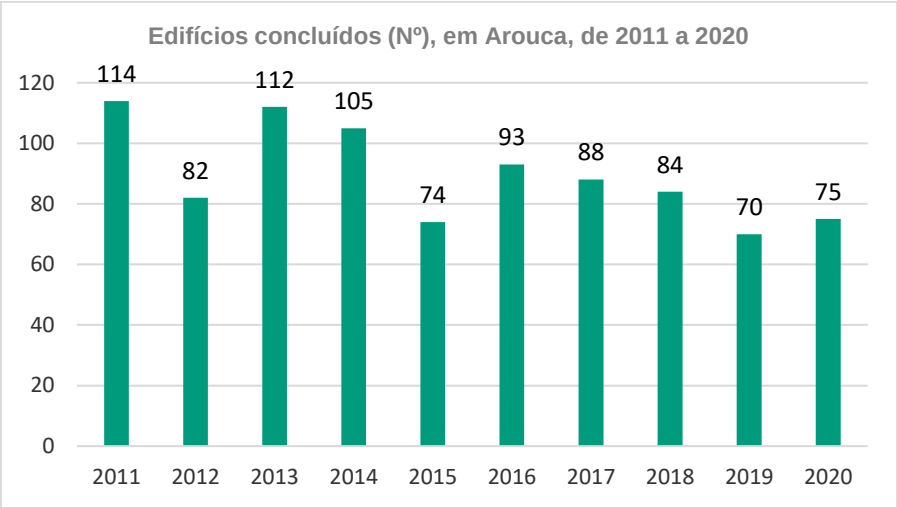


Gráfico 8 - Edifícios concluídos (N.º), em Arouca, de 2011 a 2020

Fonte: INE

Os edifícios construídos podem ser de dois tipos de obra, as construções novas e as ampliações, alterações e reconstruções. Entre 2011 e 2020, o valor das construções novas foi sempre superior aos das ampliações, alterações e reconstruções. Importa, contudo, ressalvar que após 2015, o número das ampliações, alterações e reconstruções se tem aproximado do número das construções novas.

De 2011 a 2020 o número das ampliações, alterações e reconstruções foi relativamente constante ao longo dos anos (a variação foi entre 21 edifícios concluídos em 2012 e 34 em 2013). Em oposição, o número de construções novas teve ao longo do período em análise, uma maior variação, tendo registado o maior valor em 2011 (86) e o menor valor em 2015 (45).

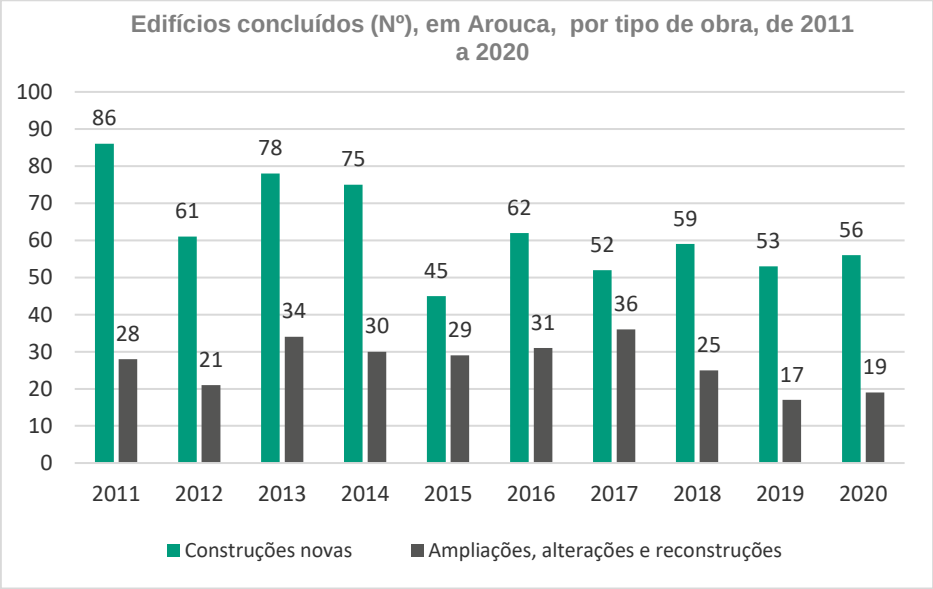


Gráfico 9 - Edifícios concluídos (N.º), em Arouca, por tipo de obra, de 2011 a 2020

Fonte: INE

Em 2011, dos edifícios concluídos, 75,4% corresponderam a novas construções (68 edifícios destinados a habitação familiar e 18 para outros fins. As ampliações, alterações e reconstruções representam 25,6% dos edifícios concluídos, com especial destaque para as obras cujo destino é a habitação familiar (25 edifícios). Em 2020, as construções novas para habitação familiar representam 25% dos edifícios concluídos.

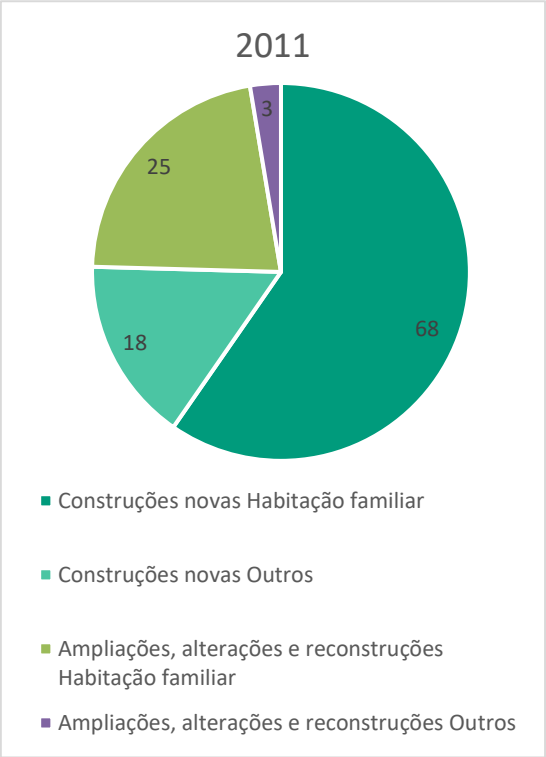


Gráfico 10 - Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções, em Arouca, em 2011

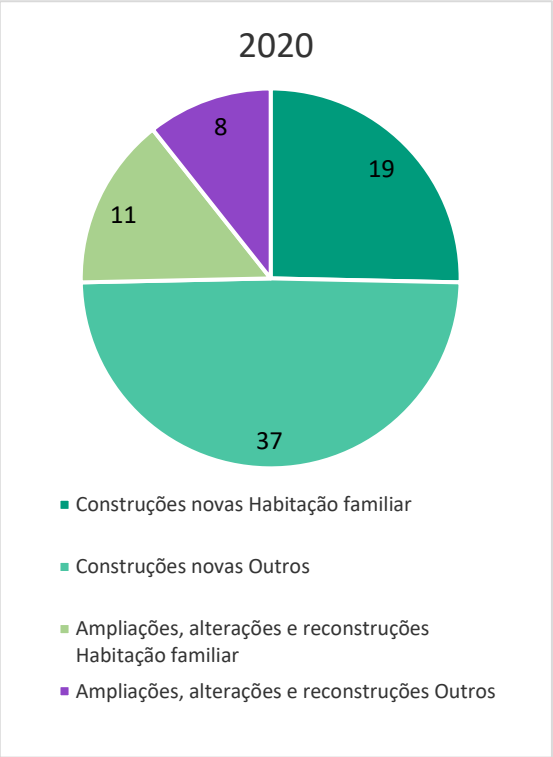


Gráfico 11 - Construções novas, ampliações, alterações e reconstruções, em Arouca, em 2020

Fonte: INE

Dos edifícios concluídos para construções novas destinadas a habitação familiar, de 2011 a 2020, verifica-se que as moradias constituem a primeira opção. Contudo, pela análise do gráfico seguinte, nota-se que o número de moradias tem vindo a diminuir (em 2011 foram 68 e em 2020 apenas 17). Até 2018 as novas construções para habitação familiar em apartamentos, registou um aumento, tendo atingido o número mais alto em 2018, com 5 edifícios, seguido dos anos de 2012 e 2017, com 3 e 4 edifícios, respetivamente.

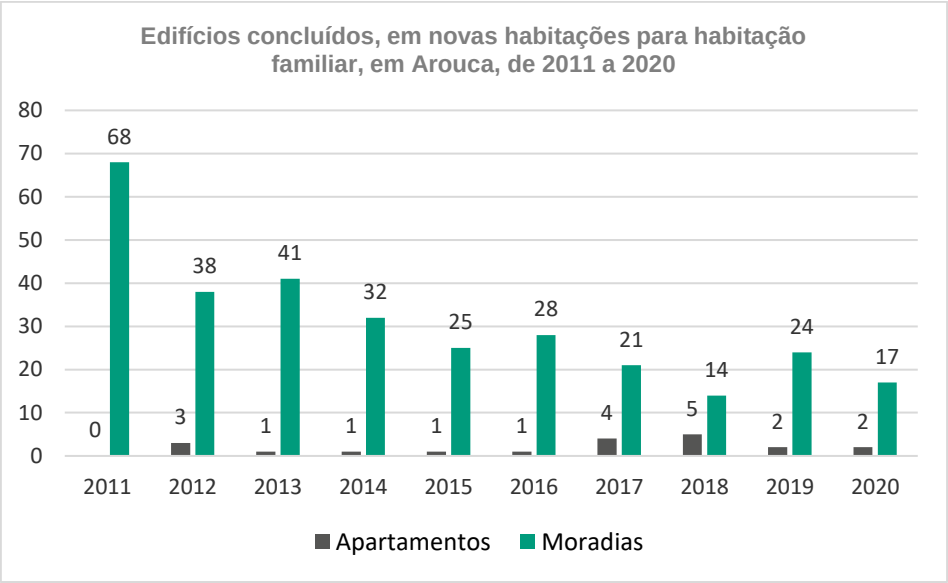


Gráfico 12 - Edifícios concluídos, em construções novas para habitação familiar, em Arouca, de 2011 a 2020

Fonte: INE

O gráfico seguinte representa a idade média dos edifícios[20] (ano), em 2011, nos concelhos do EDV, assim como a média da Região Norte. O Município de São João da Madeira é o que apresenta a idade média dos edifícios mais elevada (superior a 40 anos). Os valores mais baixos verificam-se nos municípios de Santa Maria da Feira e Arouca com 33,81 e 34,61 anos, respetivamente.

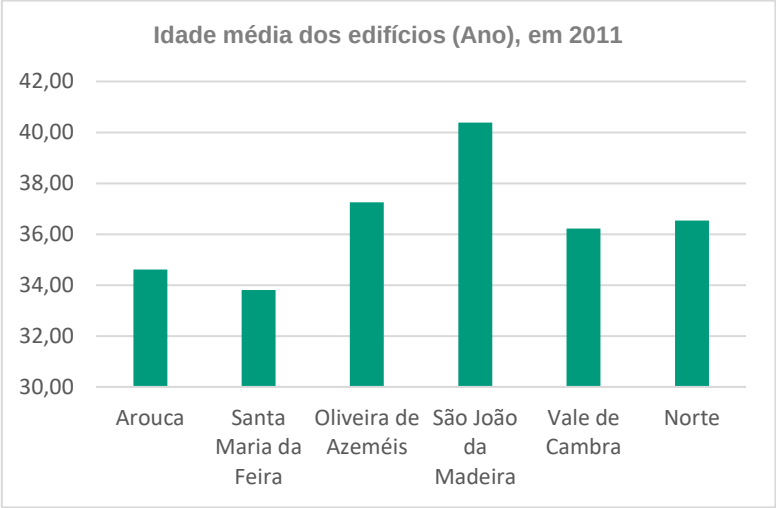
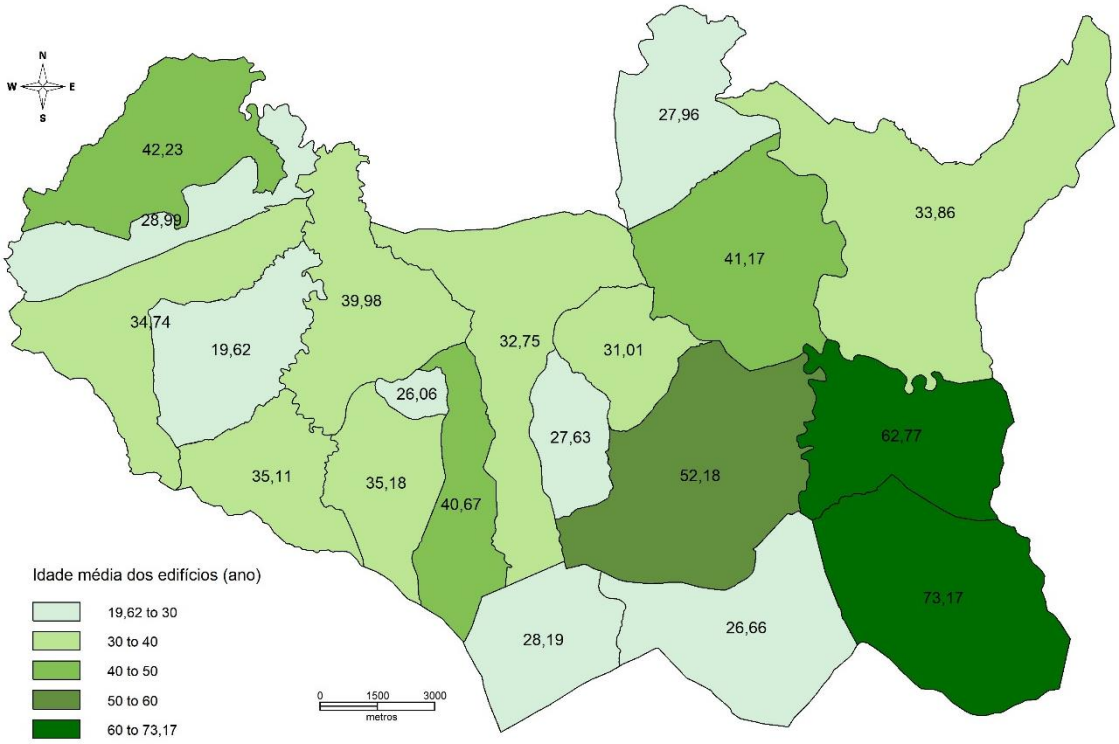


Gráfico 13 - Idade média dos edifícios (Ano), em 2011

Fonte: INE

[20] Fórmula de cálculo, segundo a informação do INE: (Edifícios construídos até 1960/ Edifícios construídos após 2001)*100

Ao nível das freguesias do concelho de Arouca, à data dos censos, antes da reorganização administrativa de 2013, as freguesias que apresentavam a mais elevada idade média dos edifícios (ano) eram Covelo de Paivó (73,17 anos), Janarde (62,77 anos) e Moldes (52,18 anos). As freguesias de Mansores (19,62 anos), Várzea (26,06 anos) e Cabreiros (26,66 anos), são as que em 2011 tinham o parque edificado com as menores médias de idade dos edifícios.



Mapa 21 - Idade média dos edifícios (ano) em 2011, nas freguesias de Arouca

Fonte: Atlas Estatístico de Arouca 2012

Quanto ao índice de envelhecimento (n.º) dos edifícios, Arouca é o Município que apresenta o valor mais baixo (117,0), seguindo-se Santa Maria da Feira com 130,5. Com 290,8, o município de São João da Madeira regista o maior índice de envelhecimento, muito superior aos restantes municípios do EDV, assim como do valor da região Norte (147,9 e 154,1 respetivamente).

Local de residência	Índice de envelhecimento (N.º) dos edifícios
	2011
Arouca	**117,0**
Santa Maria da Feira	130,5
Oliveira de Azeméis	187,7
São João da Madeira	290,8
Vale de Cambra	156,0
Norte	154,1
Entre Douro e Vouga	147,9

Tabela 26 - Índice de envelhecimento (N.º) dos edifícios

Fonte: INE

Em 2011, a proporção de edifícios muito degradados era de 1,86% do total de edifícios. Este valor é superior ao verificado no âmbito da Região Norte (1,63) e de Portugal (1,67).

Localização geográfica	Proporção de edifícios muito degradados[21] (%)
	2011
Arouca	**1,86**
Norte	1,63
Portugal	1,67

Tabela 27 - Proporção de edifícios muito degradados (%)

Fonte: INE

O gráfico seguinte apresenta a dinâmica construtiva, no Município de Arouca, tendo em conta a época de construção. Em 2011 existiam no concelho de Arouca 7402 alojamentos familiares clássicos de residência habitual, número que resultou de um constante crescimento desde 1919 até à década de 1991-2000, registando a década de 2001-2011 a primeira inversão da tendência. Embora, tal como referido, tenha havido um crescimento contínuo ao longo das décadas, foi sobretudo a partir da década de 1970 que se deu um crescimento mais rápido, tendo na década de 1991-2000 sido atingido o valor mais alto de novos alojamentos familiares clássicos de residência habitual, com 1650 alojamentos.

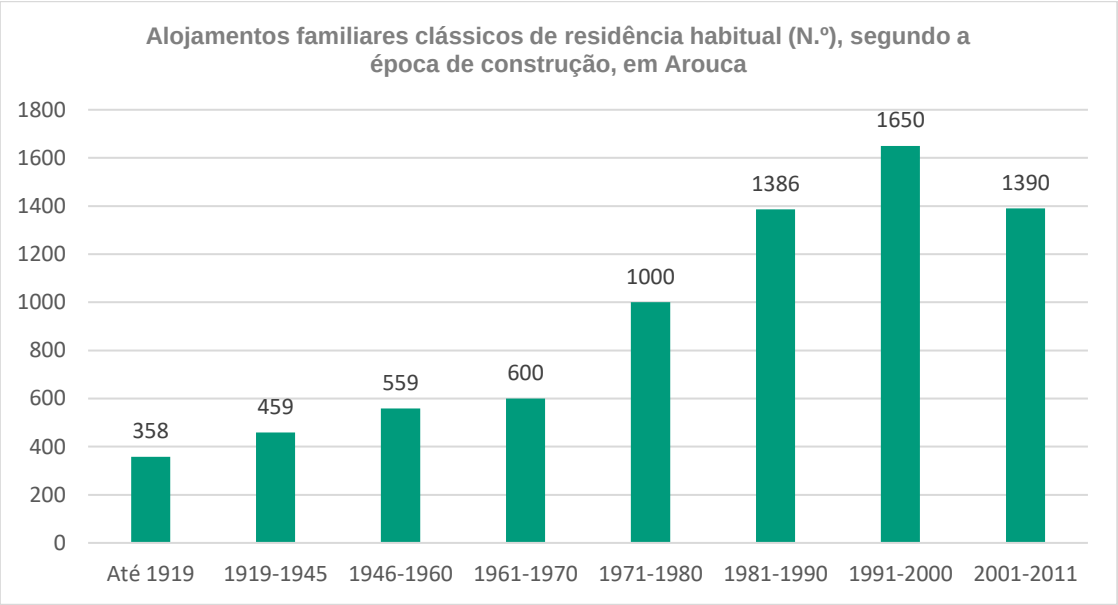
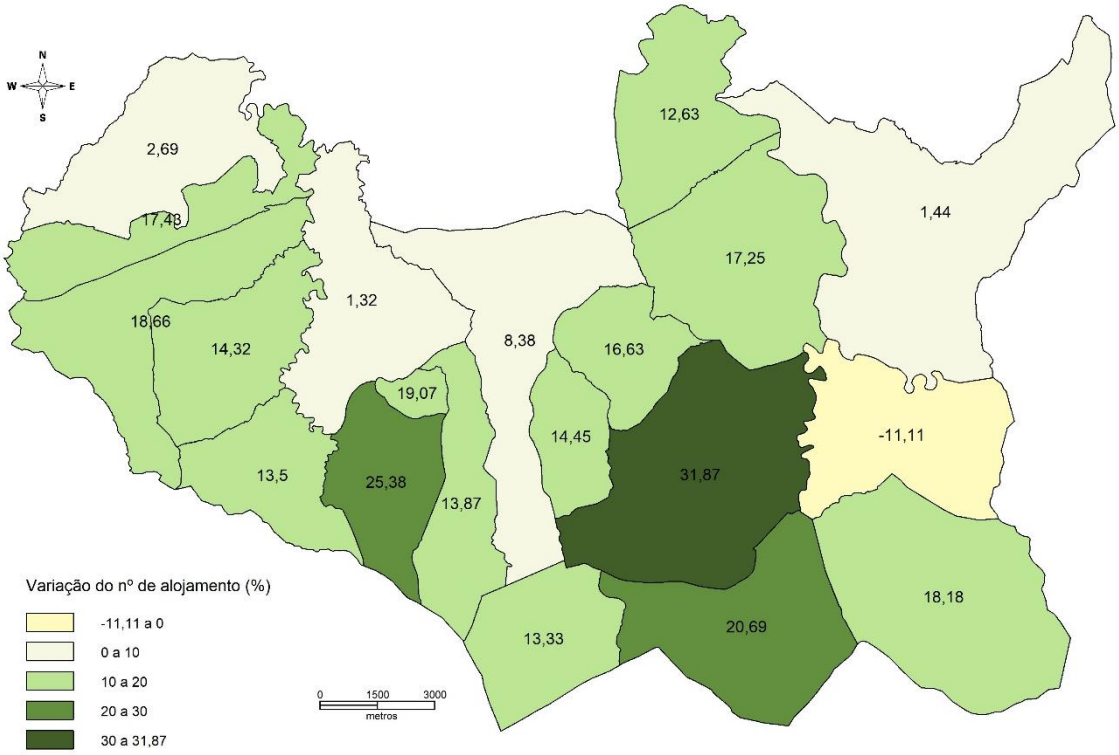


Gráfico 15 - Alojamentos familiares clássicos de residência habitual (N.º), segundo a época de construção, em Arouca

Fonte: INE

[21] Fórmula de cálculo, segundo a informação do INE: (Edifícios muito degradados/ Edifícios)*100

Entre 2001 e 2011, verificou-se, na quase totalidade das freguesias do concelho de Arouca, uma variação positiva do número de alojamentos, com a exceção da freguesia de Janarde que registou uma variação negativa de -11,11%. A freguesia de Moldes registou o maior crescimento do número de alojamentos, entre 2001 e 2011 (31,87%), seguida da freguesia de Rossas (25,38%).



Mapa 22 - Variação do n.º de alojamentos entre 2001 e 2011, nas freguesias de Arouca

Fonte: Atlas Estatístico de Arouca 2012

Analisando os contratos de compra e venda de prédios, em Arouca, de 2009 a 2019, verifica-se que, 2012 foi o ano em que se realizaram mais contratos de compra e venda de prédios (735) e 2013 o ano em que o número foi mais baixo (407).

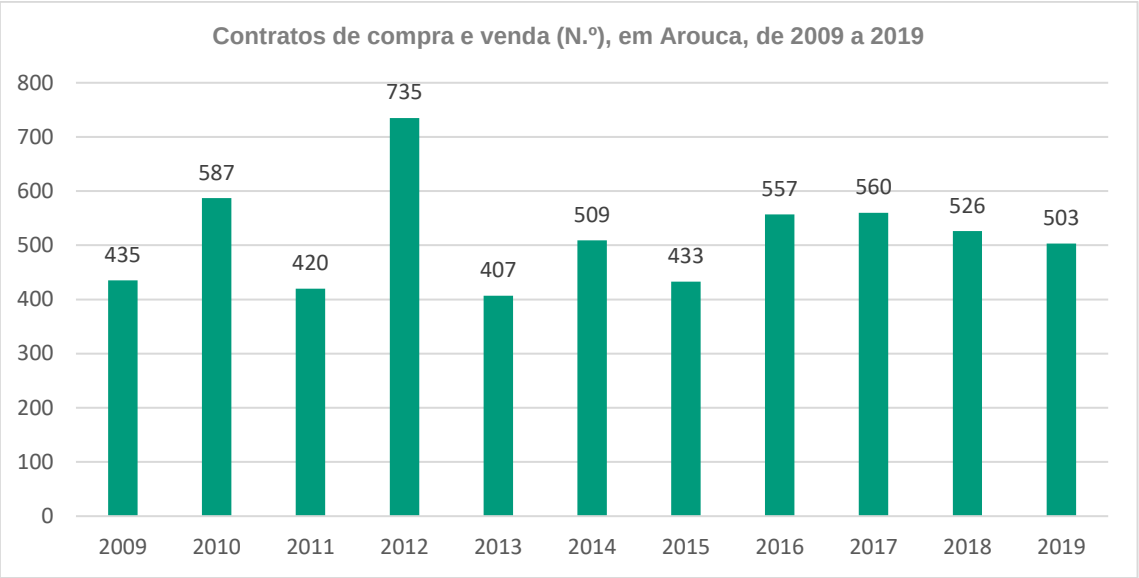


Gráfico 14 - Contratos de compra e venda (N.º) de prédios, em Arouca, de 2009 a 2019

Fonte: INE

Relativamente ao tipo de prédio transacionados nos contratos de compra e venda, verifica-se que em todos os anos em análise o número de contratos sobre prédios rústicos foi sempre superior, relativamente aos prédios urbanos, que são o segundo tipo de prédio mais transacionado. Os prédios mistos têm uma representação residual no total dos contratos de compra e venda de prédios.

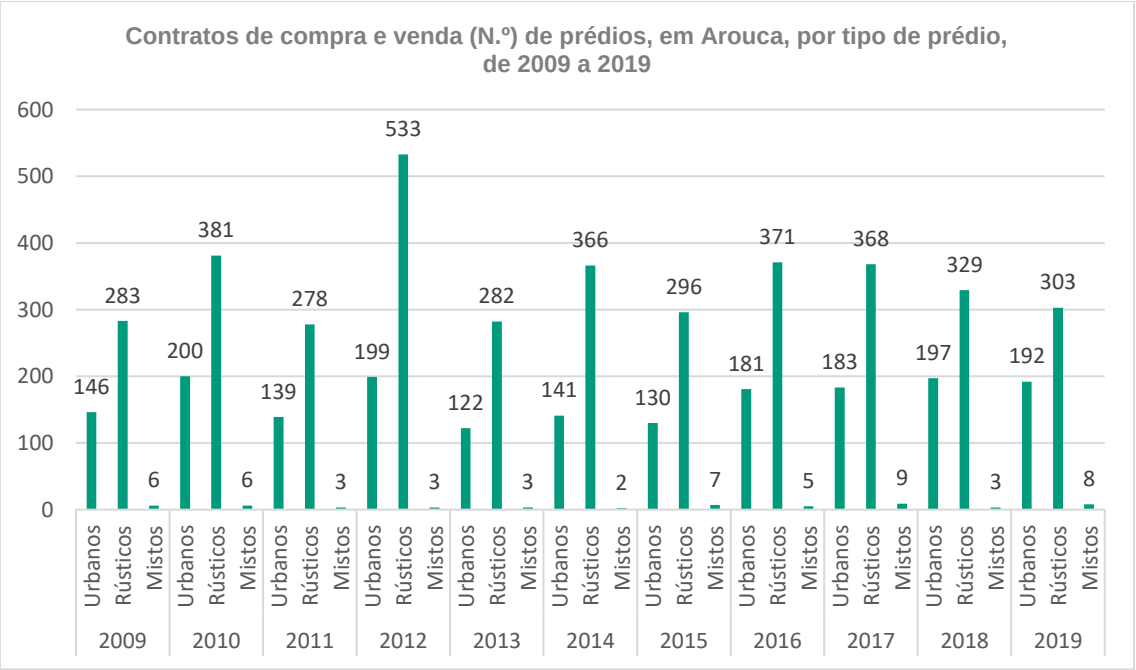


Gráfico 15 - Contratos de compra e venda (N.º) de prédios, em Arouca, por tipo de prédio, de 2009 a 2019

Fonte: INE

5.9 HABITAÇÃO

A recente publicação da Lei de Bases da Habitação (Lei n.º 83/2019 de 3 de setembro, que entrou em vigor no passado dia 1 de outubro de 2019), a qual estabelece as bases do direito à habitação e as incumbências e tarefas fundamentais no Estado, na efetiva garantia desse direito a todos os cidadãos, nos termos da Constituição, definindo um conjunto de princípios e regras gerais de atuação dos poderes públicos e privados na área da habitação, vem colocar, ainda com maior acuidade, no centro da agenda política nacional e local a temática da habitação.

Não sendo alheio a esta nova geração de políticas de habitação, e, já, na sequência da publicação do 1.º Direito — Programa de Apoio ao Acesso à Habitação (Decreto-Lei n.º 37/2018 de 4 de junho)[22], o Município de Arouca mandou elaborar um estudo visando delinear a sua Estratégia Local de Habitação.

Assim, de acordo com a estratégia local de habitação do Município de Arouca (ValeConsultores; CMA, 2018), "a habitação continua a ser uma das áreas de maior carência das famílias e são várias e recorrentes as necessidades de apoio para melhoria habitacional no concelho".

O mesmo estudo refere que o concelho tem sinalizadas 111 famílias em situação de carência habitacional, o que corresponde a cerca de 251 pessoas nessas condições. Se tal número não deixa de ser preocupante, importa, contudo, relativizar em relação à população total. Se se considerar a população residente no concelho, em 2011, estamos perante cerca de apenas 1% da população residente e em situação de nível prioritário de precariedade na habitação. Importa salientar, segundo a mesma fonte que 23% das pessoas sinalizadas têm mais de 65 anos, e destas, 50% residem sozinhas em zonas mais rurais e, portanto, distantes do centro urbano da sede do concelho, onde acrescem problemas de mobilidade pela débil rede de transportes públicos.

Para além desta população sinalizada como carenciada, há toda uma outra, também refletida no estudo, designadamente casais jovens à procura de habitação os quais não conseguem adquirir, quer por falta de oferta em número quer por esta não se adequar à sua capacidade económica (classe média). O mesmo estudo conclui, ainda, "que quase não existe mercado de arrendamento no concelho, o que elimina a possibilidade de escolha da população arouquense por esta alternativa habitacional e se traduz em consequências diretas na condição habitacional das pessoas. Sem poder recorrer à opção de compra, e sem oferta disponível no mercado de arrendamento são obrigadas a manter-se na condição atual ou a procurar habitação fora do concelho." Mais refere que face aos concelhos limítrofes, Arouca," é dos que possui menos edifícios de habitação familiar, o que reflete a grande dispersão habitacional e menos oferta disponível no âmbito do parque habitacional".

[22] O 1.º Direito é um programa de apoio público à promoção de soluções habitacionais para pessoas que vivem em condições habitacionais indignas e que não dispõem de capacidade financeira para suportar o custo do acesso a uma habitação adequada.

Importa, sobre esta matéria, reter o facto de o município ter promovido, no passado, na década de 90 (1998), dois bairros de habitação social e simultânea venda de lotes a preços controlados, em Pade (Alvarenga) e São Pedro (Arouca), bem como a execução, entre os anos de 2015 e 2017, uma urbanização em Escariz (Vila Pavão), esta sem caráter social.

Atualmente, o município é ainda detentor de vários outros prédios destinados à promoção habitacional em diversos locais do concelho (a retratar na fase subsequente - proposta do Plano).

Neste contexto, o município terá de colocar as Políticas Locais de Habitação no centro da sua ação, sendo o papel do município preponderante para a sua concretização, cabendo-lhe programar e executar a respetiva política municipal de habitação, no âmbito das suas atribuições e competências, com vista a resolver os seus problemas habitacionais municipais.

Esta questão será desenvolvida na fase subsequente da proposta do Plano, onde terão de ser refletidas propostas consentâneas com a colmatação das necessidades e problemas neste ponto diagnosticados, tendo em consideração, designadamente o previsto nos artigos 21º e 22º da já referida Lei de Bases da habitação.

Assim, face aquele diploma, o município deverá integrar a política municipal da habitação no PDM, acautelando a previsão de área adequadas e suficientes destinadas a uso habitacional, e garantir a gestão e manutenção do património habitacional municipal, praticando uma política de solos compatível com os objetivos e metas da política habitacional municipal.

6. Caracterização Socio Económica

6 CARACTERIZAÇÃO SOCIO ECONÓMICA

6.1 ÁREAS DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL

O primeiro PDM (1995) de Arouca definiu, na altura, as principais localizações dos espaços destinados a indústria em todo o município. Tal definição, bem como a progressiva infraestruturação desses espaços de modo planeado, permitiu a relocalização de indústrias antigas e o aparecimento de novas, nesses locais, promovendo assim o desenvolvimento e crescimento económico do concelho de Arouca. A 1ª revisão do PDM, em 2009, consolida as zonas industriais já previstas em plano (parte delas já infraestruturadas) sendo que em alguns casos prevê a sua ampliação, facto que se justifica quer pela sua dinâmica de crescimento nos últimos anos, onde a disponibilidade de lotes era muito limitada ou mesmo inexistente, como pela localização estratégica de algumas zonas industriais, como é o caso da Zona industrial de São Domingos, o parque de negócios de Escariz e da Zona Industrial da Farrapa-Rossio.

Existem atualmente diversos espaços industriais no concelho que se concentram sobretudo na zona ocidental, devido a maior vocação para a atividade industrial (melhores acessibilidades, maior proximidade do litoral, entre outros), contudo, existem 2 espaços que até à data não foram alvo de qualquer investimento ou infraestruturação (Gamarão e Tropeço).

O PDM de Arouca, em vigor, contempla “apenas dois tipos de espaços específicos para a implantação e desenvolvimento de atividades económicas: os espaços industriais e empresariais, destinados a um uso predominante de indústria e armazenagem, e os espaços para indústrias extrativas”. No entanto, tendo em conta o modelo de desenvolvimento de Arouca, o qual “assenta na diversidade das atividades económicas e na valorização dos recursos territoriais” é possível, em todas as categorias de espaço, acolher atividades económicas, desde que compatíveis com a classe de uso do solo dominante.

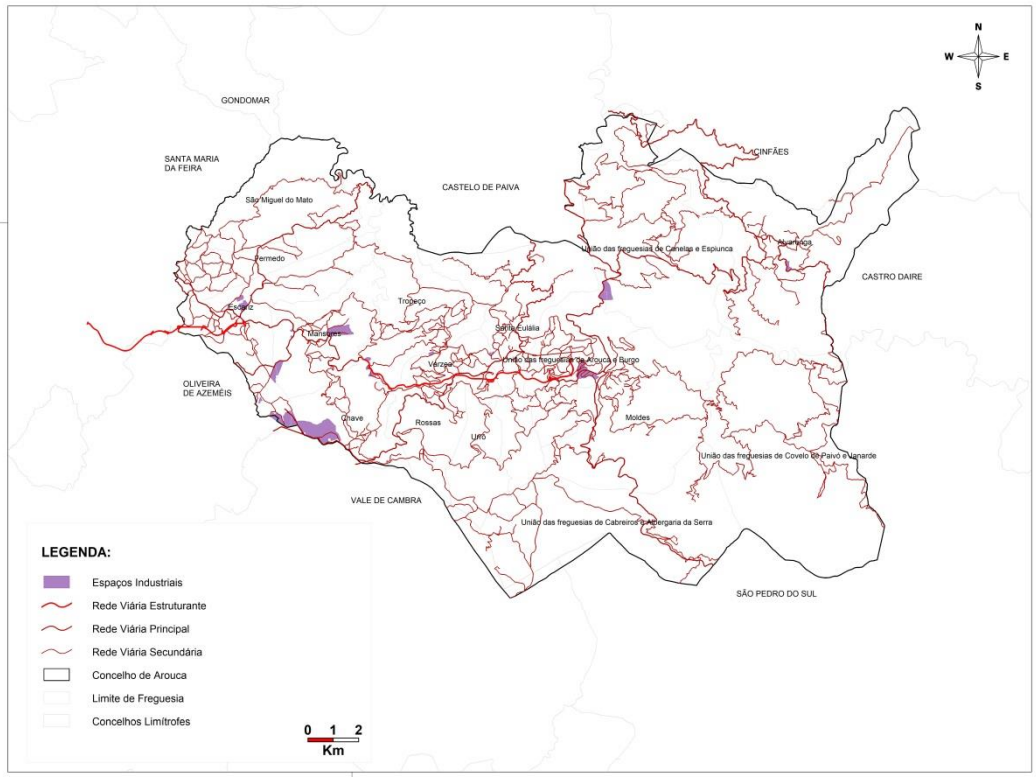
6.1.1 Centro de Incubação e Inovação Industrial – CI3

Em junho de 2017 o Município de Arouca, em parceria com a Associação Empresarial de Cambra e Arouca (AECA), o Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC) e a Associação Nacional de Jovens Empresários (ANJE) assinaram um protocolo de colaboração para a criação de um Centro de Incubação e Inovação Industrial (CI3) no concelho, a instalar no Parque de Negócios de Escariz, provisoriamente a funcionar nas instalações da Junta de Freguesia de Escariz, desde novembro de 2018.

O CI3 – Centro de Incubação e Inovação Industrial de Arouca é um centro de apoio à atividade industrial e a novos projetos empresariais de base tecnológica, científica e criativa. Funciona como um polo de atração de empresas de produção de bens e serviços inovadores e transacionáveis com vocação exportadora.

Visa promover o empreendedorismo de base tecnológica e o emprego qualificado, tendo como propósito acolher:

- Startups, empresas em início de atividade de carácter inovador;
- Empresas âncora, firmas já com trajetos no mercado;
- Centro de serviços de apoio à atividade industrial.



Mapa 23 - Localização dos espaços industriais identificados na carta de ordenamento do PDM de Arouca

Fonte: CMA

6.2 EMPREGO

No que diz respeito à população empregada, o concelho de Arouca, no âmbito do EDV, é o que apresenta a maior percentagem de empregadores (11,3%), seguido do concelho de Santa Maria da Feira com 10,7%. Em oposição surge Vale Cambra com 9,1%. Arouca fica também em primeiro lugar no que respeita aos trabalhadores por conta própria com 8,3%, seguido de Santa Maria da Feira (7,1%). A percentagem mais baixa é de 5,7% em São João da Madeira. Analisando o número de trabalhadores por conta de outrem, São João da Madeira tem a percentagem mais elevada com 83,3% enquanto Arouca, no âmbito dos concelhos do EDV tem a menor percentagem (77,5%).

Local de residência	População empregada (N.º) (à data dos Censos 2011) e Situação na profissão												
	Total	Empregador		Trabalhador por conta própria		Trabalhador familiar não remunerado		Trabalhador por conta de outrem		Membro de uma cooperativa de produção		Outra situação	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Arouca	**9146**	**1030**	**11,3**	**756**	**8,3**	**172**	**1,9**	**7087**	**77,5**	**15**	**0,2**	**86**	**0,9**
Santa Maria da Feira	59761	6409	10,7	4223	7,1	303	0,5	48304	80,8	36	0,1	486	0,8
Oliveira de Azeméis	31522	3240	10,3	2034	6,5	139	0,4	25852	82,0	33	0,1	224	0,7
São João da Madeira	9940	972	9,8	565	5,7	29	0,3	8278	83,3	12	0,1	84	0,8
Vale de Cambra	9600	869	9,1	647	6,7	117	1,2	7898	82,3	7	0,1	62	0,6

Tabela 28 - População empregada (N.º) em 2011, segundo a situação na profissão

Fonte: INE

Quanto ao ganho médio dos trabalhadores, no ano de 2019, verifica-se que há uma grande disparidade entre os concelhos do EDV. Analisando a média dos três setores, Arouca é o Município com o valor mais baixo, 933,58 €, enquanto Oliveira de Azeméis é aquele com o ganho médio mensal mais elevado, de 1145,81€. Por setor, Arouca apresenta o segundo valor mais alto no setor primário (879,84€), logo de seguida de Santa Maria da Feira (919,94€). Oliveira de Azeméis lidera no ganho médio mensal no setor secundário (1193,00€) e Santa Maria da Feira destaca-se no setor terciário, com 1055,36€ de ganho médio mensal.

Local de residência	Ganho médio mensal, por setor de actividade económica, em 2019			
	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústria, construção, energia e água	Serviços
Arouca	**933,58 €**	**879,84 €**	**952,66 €**	**910,73 €**
Oliveira de Azeméis	1145,81 €	780,32 €	1193,00 €	1021,62 €
Santa Maria da Feira	1089,74 €	919,94 €	1115,51 €	1055,36 €
São João da Madeira	1074,25 €	712,60 €	1097,28 €	1050,46 €
Vale de Cambra	1136,30 €	699,76 €	1178,73 €	1014,43 €
AMP	1208,13 €	1223,85 €	1157,74 €	1234,05 €
Norte	1100,44 €	969,12 €	1046,60 €	1143,13 €

Tabela 29 - Ganho médio mensal, por setor de actividade económica, em 2019

Fonte: INE

Analisando a variação do ganho médio entre 2011 e 2019 (tabela seguinte), o concelho de Arouca registou a maior variação (24,83%), seguido de Oliveira de Azeméis (23,32%) e São João

da Madeira (19,14%), todos com uma variação bastante acima da registada na Área Metropolitana do Porto e na Região do Norte com 14,36% e 15,95% respetivamente.

Local de residência	Ganho médio mensal (€)		
	2011	2019	Var.2011-2019
Arouca	**747,90 €**	**933,58 €**	**24,83%**
Oliveira de Azeméis	929,10 €	1 145,81 €	23,32%
Santa Maria da Feira	952,10 €	1 089,74 €	14,46%
São João da Madeira	901,70 €	1 074,25 €	19,14%
Vale de Cambra	986,90 €	1 136,30 €	15,14%
Área Metropolitana do Porto	1 056,40 €	1 208,13 €	14,36%
Norte	949,10 €	1 100,44 €	15,95%

Tabela 30 - Ganho médio mensal (€), em 2011, 2019 e Variação 2011/2019

Fonte: INE

6.3 DESEMPREGO

No contexto dos concelhos que constituíam o EDV, em 2001, Arouca era o que apresentava a maior taxa de desemprego, com 6,9%, enquanto a média do EDV era de 4,6%.

Após 10 anos, em 2011, o cenário é diferente. O Município de Arouca é o que, a par de Vale de Cambra, apresenta a menor taxa de desemprego (8,1%), no contexto do EDV, onde a média dos cinco municípios é, em 2011, de 12,0%. Santa Maria da Feira é o município que registou o maior aumento da taxa de desemprego entre 2001 e 2011, passando de 4,7% para 14,8%.

Local de residência	Taxa de desemprego (%) por local de residência	
	2001	2011
Arouca	**6,9**	**8,1**
Oliveira de Azeméis	3,9	8,9
Santa Maria da Feira	4,7	14,8
São João da Madeira	5,5	11
Vale de Cambra	4,5	8,1
EDV	4,6	12,0
AMP	7,2	15,7
Norte	6,7	14,5

Tabela 31 - Taxa de desemprego (%) em 2001 e 2011

Fonte: INE

Observando o gráfico seguinte que apresenta o número mensal de desempregados em Arouca, constata-se que se tem assistido a uma redução gradual desde março de 2016 (821) até

dezembro de 2019 (438), o que corresponde a uma diminuição de 46,65% de desempregados, em cerca de 4 anos.

Nos anos seguintes, 2020 e 2021, observa-se um aumento de desempregados chegando a atingir 623 desempregados em Outubro de 2020, fenómeno que pode estar associado aos efeitos da pandemia Covid-19. O nível de desemprego retorna aos valores de 2018 e 2019, pré-pandemia, com 518 desempregados em novembro de 2021.

O mês de novembro de 2018 foi o que registou o menor valor do número de desempregados (416) no período em análise, correspondendo a quase metade no observado a março de 2016, o valor mais alto desde Janeiro de 2016 até novembro de 2021.

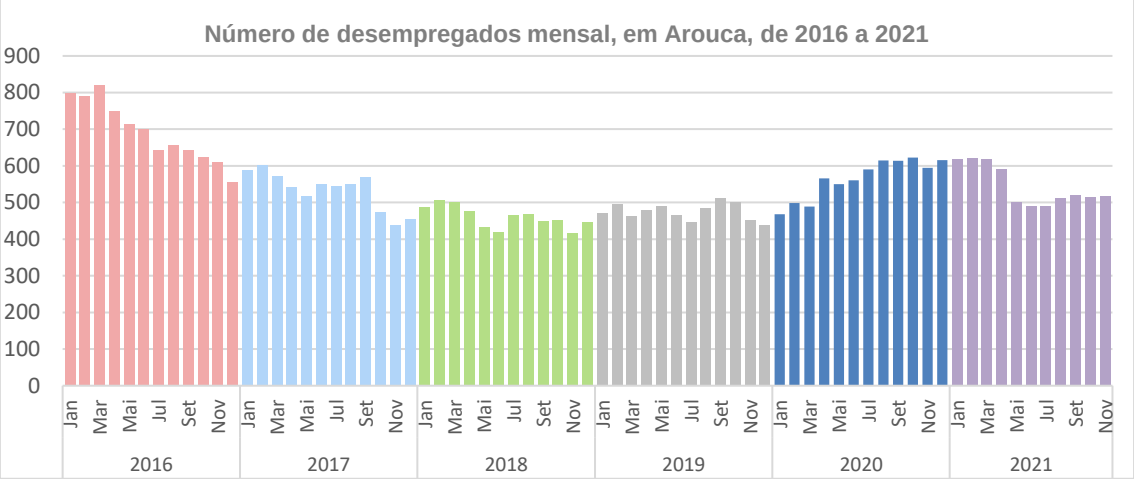


Gráfico 16 - Evolução do n.º de desempregados mensal, em Arouca, de 2016 a 2021

Fonte: IEFP

6.4 SETORES DE ATIVIDADE

Analisando a distribuição da população empregada por setores de atividade, no âmbito do EDV, constatamos que o concelho de Arouca é o que, em 2001, apresentava a maior percentagem de população empregada no setor primário (11,7%), mantendo esse lugar em 2011, mas com menor representatividade (6,6%). São João da Madeira é o concelho que em 2001 e 2011 apresenta a menor população empregada no setor primário com 0,5% e 0,2%, respetivamente.

Ainda no contexto do EDV, Arouca em 2001 era o concelho com menor percentagem de população empregada no setor secundário (51%), seguindo-se São João da Madeira com 53,6%. O concelho que mais população empregava no setor secundário, era Oliveira de Azeméis (64,7%). Em 2011 o mesmo já não se verifica, São João da Madeira apresenta a menor percentagem de população empregada no setor secundário, seguido de Arouca (45,1% e 45,7% respetivamente). No período intercensitário, todos os municípios do EDV apresentaram uma redução da população empregada, neste setor.

A população empregada no setor terciário, no concelho de Arouca, em 2011, corresponde a 47,7%, sendo ultrapassada pelo concelho de São João da Madeira (54,8%) e Santa Maria da Feira (52,9%).

Local de residência	População empregada, (à data do Censos 2001) por setor de atividade económica						
	Total	Setor primário		Setor secundário		Setor terciário	
	N.º	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Arouca	**10 136**	**1 189**	**11,7**	**5 169**	**51,0**	**3 778**	**37,3**
SM Feira	67 424	892	1,3	41 829	62,0	24 703	36,6
Oliveira de Azeméis	35 458	716	2,0	22 941	64,7	11 801	33,3
SJ Madeira	10 913	56	0,5	5 853	53,6	5 004	45,9
Vale de Cambra	11 040	643	5,8	6 425	58,2	3 972	36,0
EDV	134 971	3 496	2,6	82 217	60,9	49 258	36,5
AMP	730 500	13 338	1,8	292 121	40,0	425 041	58,2
Norte	1 656 103	78 726	4,8	758 079	45,8	819 298	49,5

Tabela 32 - População Empregada, por setor de atividade, em 2001

Fonte: INE

Local de residência	População empregada, (à data do Censos 2011) por setor de atividade económica						
	Total	Setor primário		Setor secundário		Setor terciário	
	N.º	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Arouca	**9 146**	**603**	**6,6**	**4 181**	**45,7**	**4 362**	**47,7**
SM Feira	59 761	436	0,7	27 689	46,3	31 636	52,9
Oliveira de Azeméis	31 522	380	1,2	17 775	56,4	13 367	42,4
SJ Madeira	9 940	20	0,2	4 478	45,1	5 442	54,7
Vale de Cambra	9 600	196	2,0	5 132	53,5	4 272	44,5
EDV	119 969	1 635	1,4	59 255	49,4	59 079	49,2
AMP	652 159	8 601	1,3	186 596	28,6	456 962	70,1
Norte	1 501 883	43 023	2,9	533 848	35,5	925 012	61,6

Tabela 33 - População empregada, por setor de atividade, 2011

Fonte: INE

Quanto à distribuição da população empregada, no Município de Arouca, por setor de atividade, no período intercensitário de 2001 e 2011, verifica-se que a população empregada diminuiu, passando de 10136 em 2001 para 9146 em 2011.

O setor primário registou uma redução, passando de 11,7% em 2001, para 6,6% em 2011, assim como o setor secundário que passou de 51% para 45,7% de 2001 para 2011.

O Setor terciário foi o único que ganhou população empregada, passando de 37,3% em 2001 para 47,7% em 2011, tornando-se no setor de atividade económica que mais população emprega.

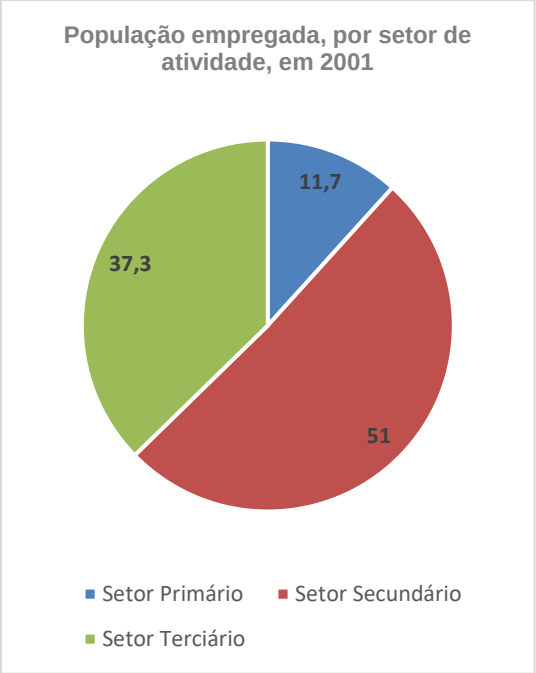


Gráfico 17 - População empregada, por setor de atividade, em Arouca, em 2001

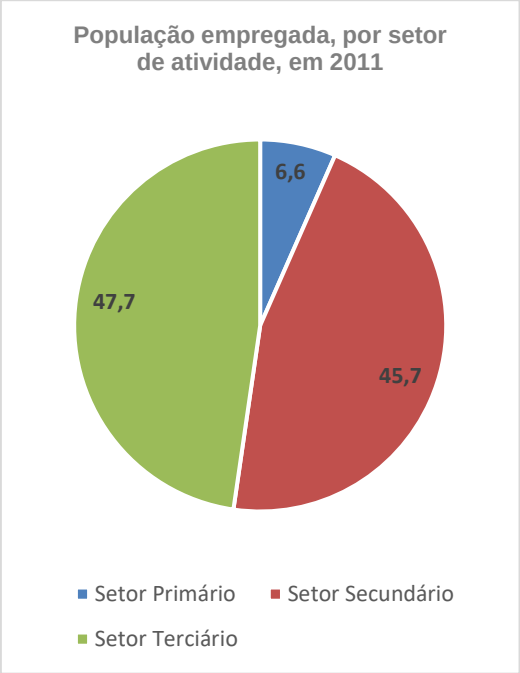
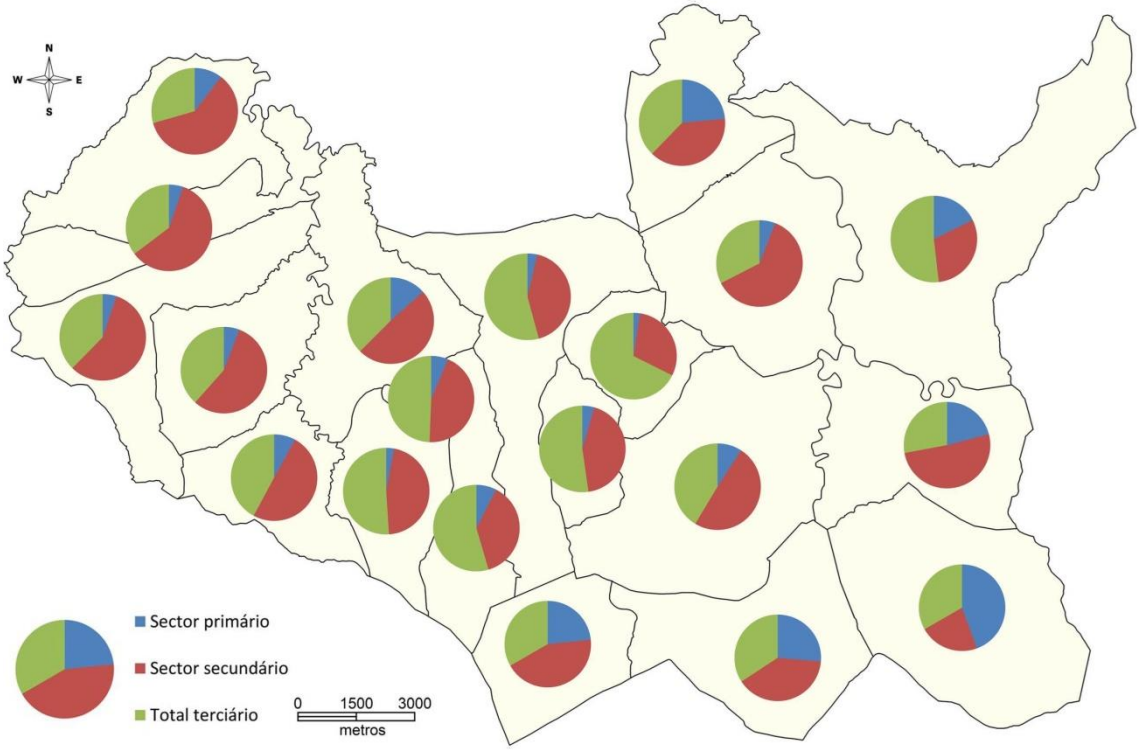


Gráfico 19 - População empregada, por setor de atividade, em Arouca, em 2011

Fonte: INE

Ao nível das freguesias do Município de Arouca, relativamente ao setor primário, as freguesias de Rossas (2,93%) e a União das Freguesias de Arouca e Burgo (3,18%), são as que têm menor percentagem de população empregada. A União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde e a União das freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra, com 30% e 25%, respetivamente, são as freguesias, com maior peso no setor primário. Quanto ao setor secundário, Alvarenga emprega apenas 30,77% da população neste setor, enquanto, São Miguel do Mato tem a maior percentagem (60,18%). No setor terciário, a União das Freguesias de Arouca e Burgo ocupa o primeiro lugar com 61,76% da população da freguesia empregada neste setor.



Mapa 24 - População empregada por setor de atividade, no concelho de Arouca, em 2011, por freguesia

Fonte: Atlas Estatístico de Arouca 2012

Relativamente às empresas, verifica-se que, no período entre 2011 e 2019, o número de empresas aumentou em todos os municípios do EDV, embora Arouca, em 2019, seja o penúltimo concelho com menor número de empresas, apenas ultrapassando Vale de Cambra (2516). O crescimento do número de empresas em Arouca foi o que registou o maior aumento (24,79%), passando de 2102 em 2011 para 2623, em 2019, valor superior ao registado na média do EDV, AMP e Região Norte (10,21%, 15,80% e 23,53% respetivamente).

Local de residência	Empresas (N.º) por localização geográfica, anual							Var 2011/2019
	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Arouca	**2 102**	**2 381**	**2 515**	**2 620**	**2 644**	**2593**	**2623**	**24,79**
Oliveira de Azeméis	6 974	7 023	7 198	7 323	7 502	7472	7571	8,56
Santa Maria da Feira	14 542	14 410	14 704	15 050	15 513	15 702	15 953	9,70
São João da Madeira	2 973	2 880	2 918	2 969	3 047	2 992	3 048	2,52
Vale de Cambra	2 182	2 328	2 424	2 517	2 526	2 509	2 516	15,31
EDV	28 773	29 022	29 759	30 479	31 232	31 319	31 711	10,21
AMP	186 669	182 940	187 803	193 084	200 898	205 419	216 170	15,80
Norte	361 159	386 677	396 653	405 518	418 082	431 048	446 149	23,53

Tabela 34 - Número de empresas, por localização geográfica, em 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019

Fonte: INE

Analisando o número de empresas por escalão de pessoal ao serviço, em Arouca ao longo dos anos (Tabela 34) é de notar o peso que mantém o escalão das empresas com menos de 10

pessoas ao serviço, na ordem dos 95% (microempresas), enquanto os restantes cerca de 5% correspondem a empresas com 10 a 249 pessoas ao serviço, continuando a não existir nenhuma empresa que com mais de 250 funcionários.

Escalão de pessoal ao serviço	Empresas (N.º) por localização geográfica e escalão de pessoal ao serviço, anual (Arouca)						
	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	2102	2381	2515	2620	2644	2593	2623
Menos de 10 pessoas	1982	2254	2386	2483	2508	2459	2489
10 - 49 pessoas	110	113	117	124	123	117	118
50 - 249 pessoas	10	14	12	12	13	17	16
250 e mais pessoas	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 35 - Número de empresas, por escalão de pessoal ao serviço, em Arouca, em 2011, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019

Fonte: INE

Observando a evolução das empresas por atividade económica no concelho de Arouca, entre 2011 e 2017, verifica-se que algumas atividades registaram alterações muito significativas.

Em 2011 a atividade económica que tinha mais empresas era o Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos, com 414 empresas, correspondendo a 19,7% do total de empresas no concelho. Em segundo lugar surge a atividade económica ligada à construção com 358 empresas (17% do total).

No que respeita ao número de empresas segundo a atividade económica (Rev. 3), em Arouca, no ano de 2017, verifica-se que existe uma grande disparidade. A atividade económica que tem maior representatividade no concelho de Arouca, pelo número de empresas é a Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, com 573 empresa, correspondendo a 21,7% do total de empresas, seguindo-se o setor do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (413 empresas que corresponde a 15,6% do total de empresas) e em terceiro lugar, surge a Construção como a atividade económica que têm o maior número de empresas, com 325 (12,3% do total das empresas).

Ainda em 2017, as atividades económicas de Captação, tratamento e distribuição de água, saneamento, gestão de águas residuais e despoluição (3 empresas), de Indústria extrativa (8 empresas) e as de Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar fria (12 empresas), são as que contemplam o menor número de empresas no concelho de Arouca.

Das 17 atividades económicas apresentadas, 11 registaram um aumento do número de empresas entre 2011 e 2017, 2 atividades económicas mantiveram o mesmo número de empresas e 4 atividades registaram uma diminuição, nomeadamente a construção (menos 33 empresas), a educação (menos 25 empresas), os transportes e armazenagem (menos 2

empresas) e o Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (menos 1 empresa).

Importa destacar o grande aumento do número de empresas ligadas à Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, que registou um aumento de 213,7% entre 2011 e 2017, tendo passado de 183 para 573 empresas. Em 2011 era a 4ª atividade económica com mais empresas, tendo passado a ser a atividade económica com mais empresas em 2017.

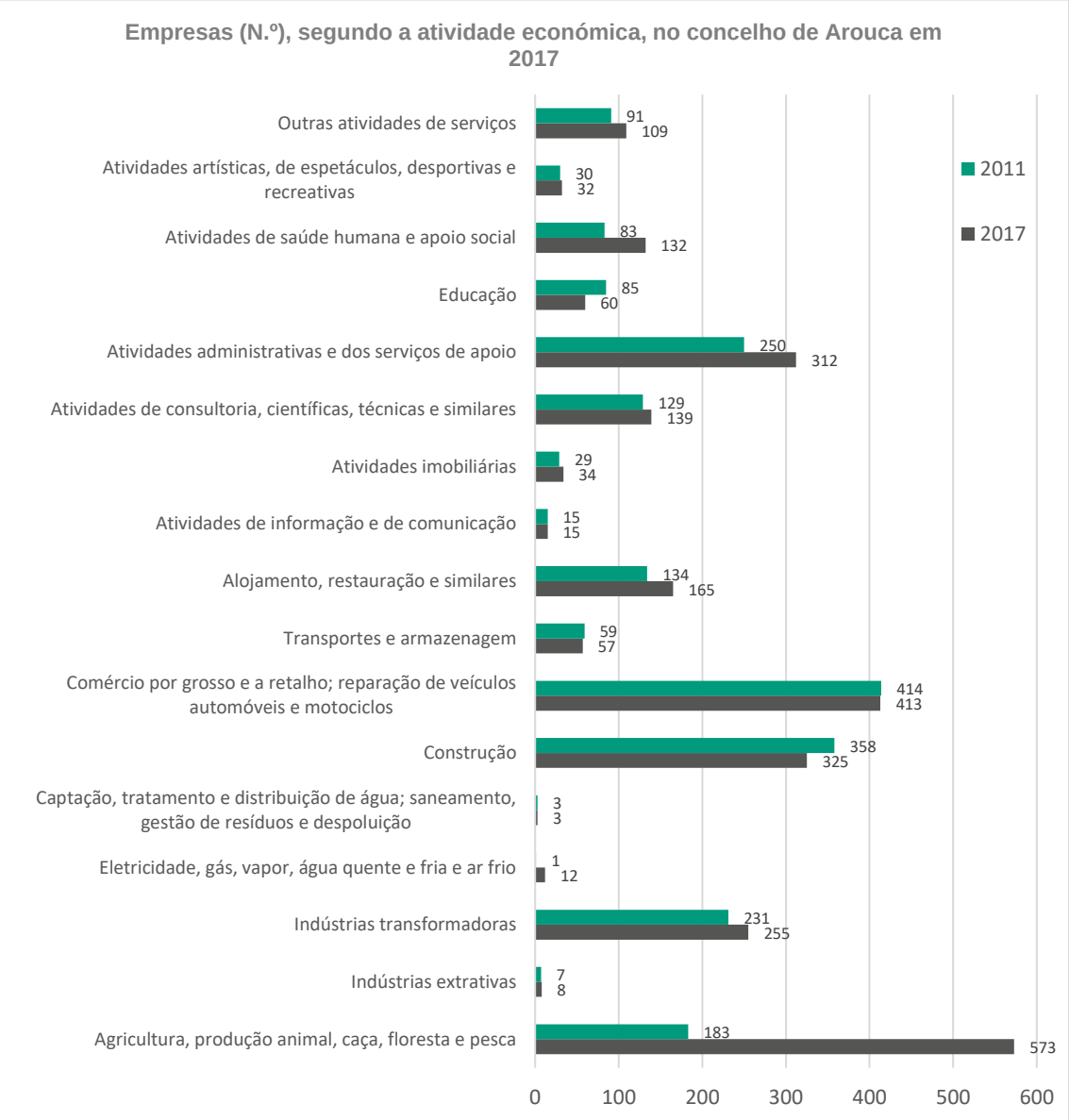


Gráfico 18 - Empresas (N.º), segundo a atividade económica, em Arouca, em 2011 e 2017

Fonte: INE

Relativamente ao número de pessoal ao serviço, nas 17 atividades económicas, em Arouca, no ano de 2017, verifica-se que são as Indústrias Transformadoras que empregam mais população (2321), seguida da atividade da Construção (1226) e em terceiro lugar o Comércio por grosso e

a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos. Nota apenas para a atividade da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, embora, tal como referido anteriormente, ser a atividade com o maior número de empresas, ocupa o quarto lugar no que diz respeito ao pessoal ao serviço, com 918 pessoas empregadas.

Quanto ao volume de negócios de cada uma das atividades em análise, no ano de 2017, verifica-se que o Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos foi o que obteve o maior volume (171.611 Milh./€), seguido das Indústrias Transformadoras (131.060 Milh./€). Estas duas atividades juntas obtiveram 64% volume de negócios total das empresas, no ano de 2017.

CAE-Rev.3	Descrição	Empresas	Pessoal ao serviço	Volume de Negócios
		N	N	Milhares de €
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	573	918	34 447
B	Indústrias Extrativas	8	25	417
C	Indústrias Transformadoras	255	2321	131 060
D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	12	12	42
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição	3	17	563
F	Construção	325	1226	81 947
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	413	1024	171 611
H	Transportes e armazenagem	57	161	12 077
I	Alojamento, restauração e similares	165	425	14 565
J	Atividades de informação e de comunicação	15	29	952
L	Atividades Imobiliárias	34	37	1 094
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	139	214	3 951
N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	312	375	10 034
P	Educação	60	65	485
Q	Atividades de saúde humana e apoio social	132	159	3 387
R	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	32	76	4 678
S	Outras Atividades de serviços	109	116	1 514

Tabela 36 - Número de empresas, pessoal ao serviço e volume de negócios, em Arouca, em 2017, por setor de atividade

Fonte: INE

Na tabela seguinte são apresentados os valores (€) das exportações de bens, nos municípios da ex-NUT III de Entre Douro e Vouga, da AMP e da Região Norte. Embora o concelho de Arouca seja, no âmbito da presente análise, o município que tem o menor valor das exportações, verifica-se que no período entre 2011 e 2019, registou um crescimento muito significativo, passando de cerca de 15 milhões de euros em 2011 para mais de 55 milhões de euros, em 2020.

Embora o crescimento não tenha sido contínuo, a verdade é que entre 2011 e 2020, o valor das exportações de bens aumentaram 261,33%, variação muito superior à verificada nos restantes municípios em análise, da AMP, que registou uma variação de 21,69% e da Região Norte que registou uma variação de 28,62%. Vale de Cambra foi o Município que apresentou a menor variação no mesmo período (3,24%).

Salienta-se o facto de que, no ano de 2020 verificou-se a diminuição dos valores de exportação, face ao ano anterior, acreditando-se que este episódio deve-se porventura ao momento pandémico do COVID-19 que se atravessa.

Ano	Exportações (€) de bens por local de residência						
	Norte	AMP	Arouca	Oliveira de Azeméis	Santa Maria da Feira	São João da Madeira	Vale de Cambra
2011	16 022 002 164,00 €	8 552 220 923,00 €	15 340 158,00 €	653 232 269,00 €	1 072 629 621,00 €	503 988 781,00 €	228 357 929,00 €
2012	16 792 442 135,00 €	9 096 362 026,00 €	26 282 640,00 €	689 824 771,00 €	1 130 160 951,00 €	447 827 717,00 €	227 496 572,00 €
2013	17 218 034 654,00 €	8 947 517 243,00 €	38 674 349,00 €	713 511 400,00 €	1 123 699 603,00 €	438 815 525,00 €	241 392 378,00 €
2014	18 225 063 826,00 €	9 348 833 750,00 €	46 388 240,00 €	762 290 283,00 €	1 179 657 035,00 €	501 372 733,00 €	255 080 048,00 €
2015	19 334 503 511,00 €	9 808 199 699,00 €	45 333 137,00 €	783 629 109,00 €	1 260 740 566,00 €	600 020 081,00 €	273 246 657,00 €
2016	20 503 210 501,00 €	10 434 034 293,00 €	43 227 773,00 €	824 518 924,00 €	1 305 339 539,00 €	689 788 352,00 €	273 914 595,00 €
2017	22 152 541 033,00 €	11 246 499 468,00 €	50 267 686,00 €	893 980 796,00 €	1 353 619 197,00 €	705 249 518,00 €	273 573 102,00 €
2018	22 684 669 756,00 €	11 333 700 999,00 €	50 265 453,00 €	954 200 610,00 €	1 394 254 170,00 €	699 936 504,00 €	257 285 809,00 €
2019	22 929 154 433,00 €	11 479 735 280,00 €	56 728 913,00 €	935 501 345,00 €	1 352 779 415,00 €	710 150 959,00 €	238 423 035,00 €
2020	20 607 223 476,00 €	10 407 040 152,00 €	55 428 790,00 €	913 714 142,00 €	1 289 557 853,00 €	607 404 486,00 €	235 745 596,00 €

Tabela 37 - Exportações de bens (€), por localização geográfica, de 2011 e 2020

Fonte: INE

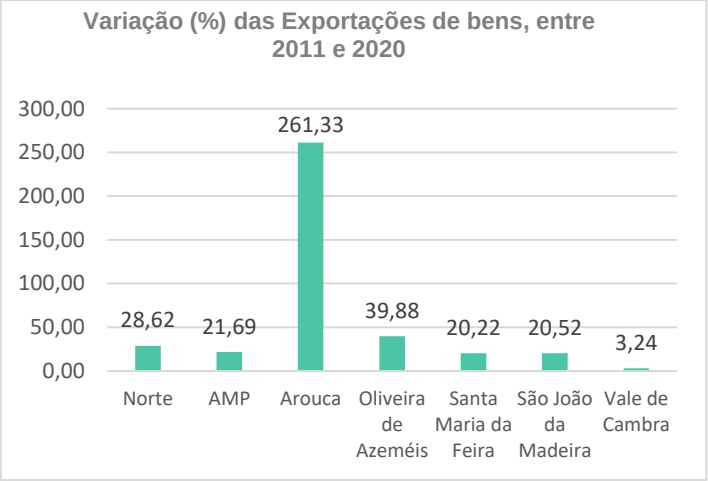


Gráfico 19 - Variação (%) das Exportações de bens, entre 2011 e 2020

Fonte: INE

Analisando as importações de bens e a sua evolução entre 2011 e 2020, verifica-se que, à semelhança dos valores de exportações, também Arouca é o município que apresenta o menor valor de importações.

O valor de importações de bens aumentou 124,47% entre 2011 e 2020, passando de 14,8 milhões para mais de 33 milhões, tendo neste período o ano de 2019 registado o valor mais elevado com mais de 38 milhões.

Ano	Importações (€) de bens por local de residência						
	Norte	AMP	Arouca	Oliveira de Azeméis	Santa Maria da Feira	São João da Madeira	Vale de Cambra
2011	12 813 407 095,00 €	8 222 935 647,00 €	14 798 622,00 €	327 270 582,00 €	414 896 244,00 €	327 316 584,00 €	124 825 172,00 €
2012	11 792 558 070,00 €	7 548 149 399,00 €	13 369 519,00 €	262 569 017,00 €	382 836 748,00 €	282 734 961,00 €	107 322 782,00 €
2013	12 158 461 312,00 €	7 778 299 598,00 €	18 542 675,00 €	292 069 499,00 €	393 337 795,00 €	294 273 655,00 €	118 576 895,00 €
2014	12 894 848 138,00 €	8 144 028 550,00 €	17 839 688,00 €	299 467 105,00 €	433 012 840,00 €	322 162 375,00 €	122 985 204,00 €
2015	13 857 561 140,00 €	8 656 047 934,00 €	29 368 395,00 €	304 865 386,00 €	466 982 979,00 €	379 422 789,00 €	135 859 854,00 €
2016	14 823 750 143,00 €	9 338 339 442,00 €	28 329 321,00 €	324 831 239,00 €	474 943 506,00 €	453 962 477,00 €	139 510 275,00 €
2017	16 576 341 615,00 €	10 249 465 717,00 €	24 148 595,00 €	395 718 011,00 €	502 138 091,00 €	513 781 707,00 €	137 533 856,00 €
2018	17 272 317 712,00 €	10 642 968 624,00 €	32 020 652,00 €	447 764 226,00 €	526 931 928,00 €	476 476 657,00 €	148 187 205,00 €
2019	17 869 014 223,00 €	11 053 462 786,00 €	38 088 166,00 €	441 288 789,00 €	501 655 995,00 €	442 313 209,00 €	145 694 966,00 €
2020	16 122 049 384,00 €	10 060 295 510,00 €	33 218 929,00 €	395 990 267,00 €	506 612 804,00 €	383 039 256,00 €	132 200 423,00 €

Tabela 38 - Importações de bens (€), por localização geográfica, de 2011 e 2020

Fonte: INE

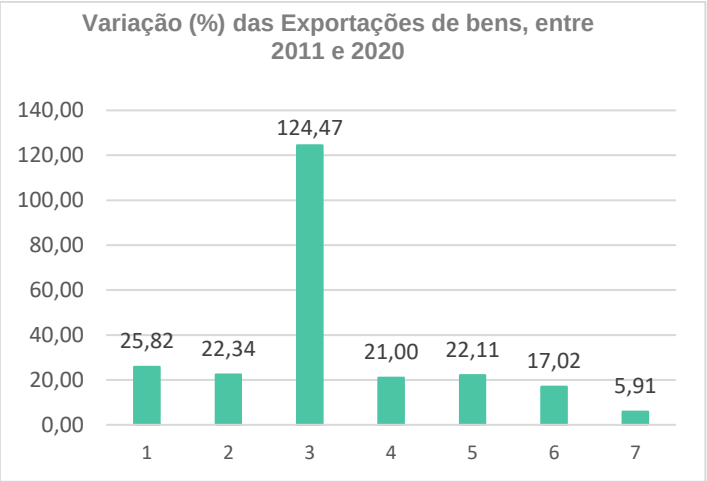


Gráfico 20 - Variação (%) das Importações de bens, entre 2011 e 2020

Fonte: INE

Faremos de seguida uma análise mais fina por cada um dos setores de atividade: primário, secundário e terciário.

6.4.1 Setor primário

As principais atividades económicas desenvolvidas no setor primário, em Arouca, estão relacionadas coma a floresta, a agricultura e a pecuária pelo que, neste ponto, serão as matérias abordadas com mais destaque.

6.4.1.1 FLORESTAS

Relativamente às empresas diretamente ligadas à floresta, nomeadamente as de silvicultura e exploração florestal, verifica-se, através da análise do gráfico seguinte que desde 2011 o crescimento tem sido contínuo, passando de 74 empresas em 2011 para 117 em 2017, correspondendo a um crescimento de 58,1%.

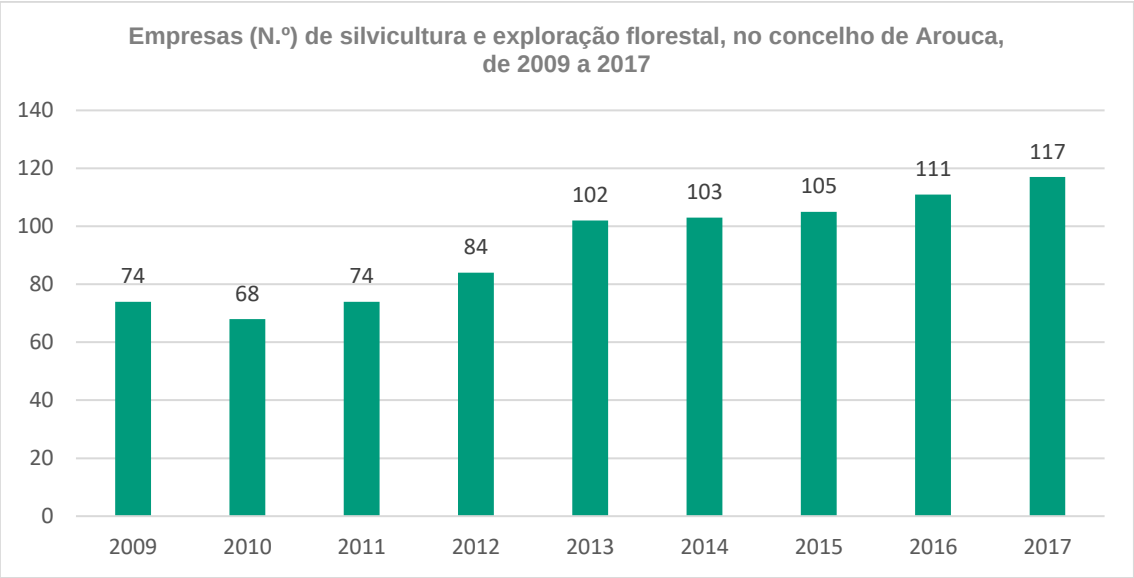


Gráfico 21 - Empresas (n.º) de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017

Fonte: INE

Analisando a tabela e gráficos seguintes que apresentam o volume de negócios (€) gerado pelas referidas empresas de silvicultura e exploração florestal de 2009 a 2017, constata-se que de 2009 a 2014 o volume de negócios teve um aumento de mais de 200%, tendo em 2014 atingido mais de 40 milhões de euros. Após este máximo, o volume de negócios teve um grande decréscimo no ano de 2015, rondando os 30 milhões de euros, continuando a diminuir, embora de forma mais moderada nos anos de 2016 e 2017, onde ronda aproximadamente os 20 milhões de euros.

Ano	Volume de negócios (€) das empresas de silvicultura e exploração florestal
2009	14 714 537 €
2010	22 913 065 €
2011	27 605 589 €
2012	30 610 116 €
2013	36 229 660 €
2014	40 423 686 €
2015	30 586 716 €
2016	28 965 103 €
2017	28 918 468 €

Tabela 39 - Volume de negócios das empresas de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017

Fonte: INE

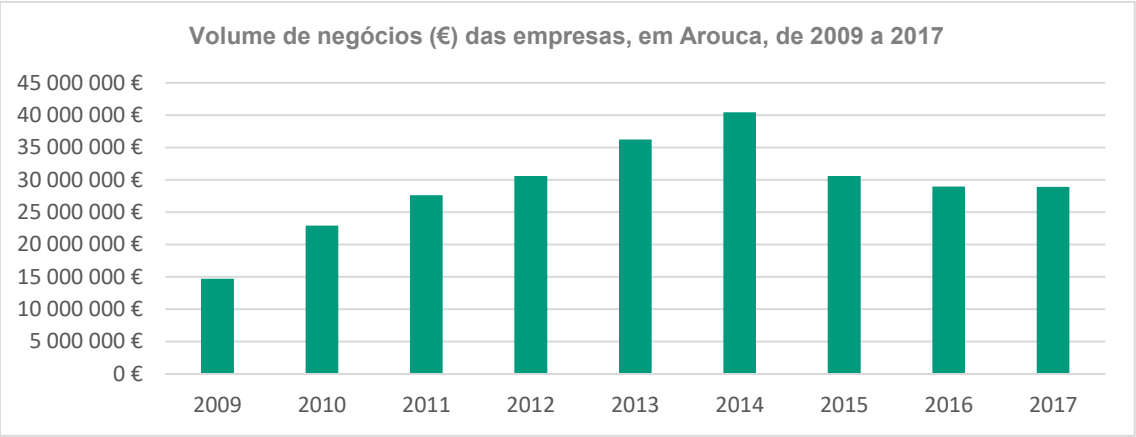


Gráfico 22 - Volume de negócios das empresas de silvicultura e exploração florestal, em Arouca, de 2009 a 2017

Fonte: INE

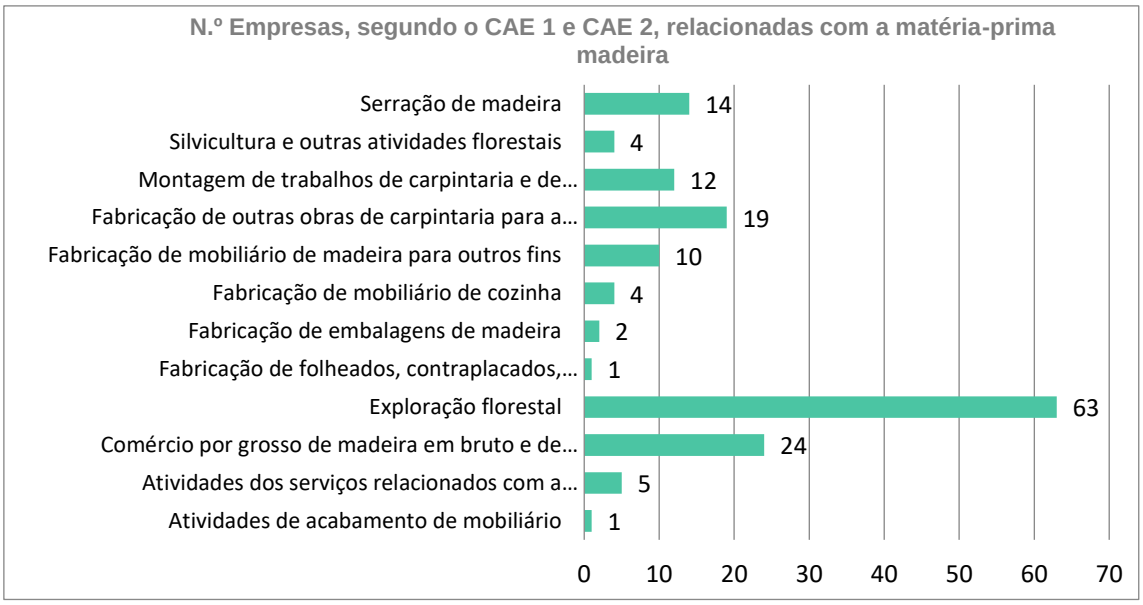


Gráfico 23 - N.º Empresas, segundo o CAE 1 e CAE 2, relacionadas com a matéria-prima madeira

Fonte: INE

6.4.1.2 AGRICULTURA

Os dados estatísticos disponíveis sobre a atividade agrícola, datam de 2009, ano do último recenseamento agrícola publicado.

A estrutura fundiária do concelho de Arouca caracteriza-se por explorações de pequena dimensão. O quadro seguinte mostra, que, de acordo com os dados publicados pelo Instituto Nacional de Estatística, o número de explorações agrícolas no concelho de Arouca tem vindo a diminuir ao longo dos últimos 20 anos. No entanto, desde 1989, a área média das explorações existentes tem aumentado, atingindo em 2009 os 6,10ha por exploração.

No que se refere à dimensão das explorações existentes, observa-se que das 1 120 explorações, 5 não possuem Superfície Agrícola Utilizada (SAU), 254 possuem uma área inferior a 1ha e 861 possuem área igual ou superior a 1ha.

Local de residência	Explorações (n.º), em 2009						
	Total	Sem SAU	< 1 ha	1 ha - < 5 ha	5 ha - < 20 ha	20 ha - < 50 ha	50 ha - <100 ha
Arouca	**1.120**	**5**	**254**	**746**	**96**	**12**	**7**
Oliveira de Azeméis	552	5	71	392	78	6	0
Santa Maria da Feira	540	1	46	450	40	3	0
São João da Madeira	8	0	0	0	0	0	0
Vale de Cambra	733	5	244	482	6	0	1
EDV	2.945	16	610	2.070	221	21	8
AMP	6.465		1.338	3.975	1.009	131	12
Norte	110.841	263	16.570	67.652	22.466	3.227	594

Tabela 40 - N.º de Explorações Agrícolas no ano de 2009

Fonte: INE

Em 2009 existiam 1 120 explorações que ocupam cerca de 21% da área do concelho, verificando-se assim que, desde 1989, houve um decréscimo, na ordem dos 13%, da área afeta a estas explorações, uma vez que as explorações ocupavam 33% da área do concelho.

Ano	N.º de Explorações	Área Total (ha)	Área média/ exploração (ha)
1989	2.565	11.148	4,3
1999	1.688	10.057	6,0
2009	1.120	6.795	6,1

Tabela 41 – N.º de Explorações Agrícolas nos anos 1989, 1999 e 2009

Fonte: INE

A agricultura de subsistência continua a ser uma das realidades do Concelho, sendo praticada pelos membros da família. Segundo os dados do INE, em 2009 trabalhavam neste setor agrícola 1 845 pessoas, sendo que apenas 65 pessoas seriam contratadas.

As mulheres representam neste setor cerca de 54% dos trabalhadores e cerca de 57% apresentam idade superior a 55 anos, o que indica que são principalmente os mais velhos que se dedicam à atividade.

Apesar de no período compreendido entre 1999 e 2009 se verificar um aumento significativo da superfície de cultivo (aumentou de 4 027ha para 4 456ha), as área das culturas permanentes e das terras aráveis tiveram uma redução bastante significativa, 48% e 30% respetivamente, em detrimento das áreas de prados e pastagens permanentes, as quais aumentaram em mais de 45%.

6.4.2 Setor secundário

No que diz respeito à instalação de estabelecimentos industriais no Município de Arouca, entre 2011 e 2019 registou-se o aparecimento de 48 novas indústrias, distribuídas por várias freguesias, com destaque para a União das Freguesias de Arouca e Burgo que acolheu o maior número (15 novas indústrias). Quanto ao tipo, 92% destas indústrias são de Tipo 3. No que respeita às funções exercidas nestes novos estabelecimentos industriais, destaca-se as atividades conexas à indústria alimentar (73%).

Instalação de Estabelecimentos Industriais							
Tipo	**Freguesia**	**Zona industrial**	**Data**	**Regime**	**Procedimento**	**Entidade coordenadora**	**Função**
2	Chave	Farrapa	27/09/2011	REAI	Dec. Prévia	DGE	Fabrico de artefactos de cimento
3	Urrô		06/12/2011	REAI	Registo	CMA	Fabrico de bolos, doçaria e confeitos
2	Escariz		06/04/2012	REAI	Dec. Prévia	DGE	Indústria de passamanarias
3	Chave		25/07/2012	REAI	Registo	CMA	Fabrico de bolos, doçaria e confeitos
2	Mansores	Mata	21/11/2012	REAI	Dec. Prévia	DGE	Serração de madeiras
3	Alvarenga		08/03/2013	REAI	Registo	CMA	Fabrico de licores
3	Chave		18/06/2013	SIR	MCP	CMA	Fabrico de peças em aço inox
3	Arouca		25/10/2013	SIR	MCP	CMA	Fabrico de bolos, doçaria e confeitos
3	Canelas		25/11/2013	SIR	MCP	CMA	Fabrico de bolos, doçaria e confeitos
3	Arouca		12/02/2014	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca		28/03/2014	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca		05/12/2014	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca	Mata	21/12/2014	SIR	MCP	CMA	Indústria do calçado
3	Arouca	Mata	21/12/2014	SIR	MCP	CMA	Indústria do calçado
3	Várzea		29/01/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Rossas		25/02/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Vinhos espumantes
3	Arouca		02/03/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar

3	Alvarenga		15/04/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Destilaria
3	Arouca		15/06/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Mansores		13/08/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Destilaria
3	Canelas		14/09/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Fumeiro
3	Arouca		17/09/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
2	Mansores	Mata	10/12/2015	SIR	MCP	IAPMEI	Indústria Metalomecânica
3	Arouca	S.- Domingos	28/12/2015	SIR	MCP	CMA	Indústria do calçado
3	Arouca		23/02/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca		10/03/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca		08/04/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Chave		09/05/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria de produção de candeeiros
3	Moldes		20/05/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Destilaria
3	Escariz		20/06/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Escariz		12/09/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Metalomecânica
3	Urrô		28/10/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Destilaria
3	Rossas		27/12/2016	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Rossas		24/06/2017	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Sta. Eulália		21/07/2017	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar - Fumeiro
3	Mansores		31/08/2017	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Arouca		27/10/2017	SIR	MCP	CMA	Indústria Alimentar
3	Alvarenga	Bustelo	27/10/2017	SIR	MCP	CMA	Fabricação e produção de licores e de outras bebidas destinaladas
3	Escariz	Gestosa	16/03/2018	SIR	MCP	CMA	Fabricação de doces, compotas geleia e marmelada – Pastelaria - Panificação
3	Chave	Farrapa	02/05/2018	SIR	MCP	CMA	Fabricação de outros reservatórios e recipientes metálicos
3	S. M. Mato	Portelada	31/07/2018	SIR	MCP	CMA	Fabricação de Moldes Metálicos
3	Alvarenga	Albisqueiros	18/03/2019	SIR	MCP	CMA	Salsicharia e Fumeiros Tradicionais
3	Escariz	Parque Negócios Escariz	22/03/2019	SIR	MCP	CMA	Fabricação de Moldes Metálicos
3	Arouca	R. Cidade Santos	30/04/2019	SIR	MCP	CMA	Fabricação de produtos à base de carne
3	Escariz	Parque Negócios. Escariz	27/06/2019	SIR	MCP	CMA	Fabricação de máquinas p/ industria alimentar
3	Mansores	Lameiradas	28/06/2019	SIR	MCP	CMA	Fabricação de outras máquinas - Ferramentas
3	Stª Eulália	Juncal	29/10/2019	SIR	MCP	CMA	Fabricação de mobiliário de madeira
3	Escariz	Belide	17/12/2019	SIR	MCP	CMA	Panificação

Tabela 42 - Instalação de Estabelecimentos Industriais de 2011 a 2019 em Arouca

Fonte: CMA

Desde 2011 até 2013, entraram nos serviços da Câmara Municipal de Arouca, 9 processos de licenciamento/comunicação prévia para indústrias, maioritariamente instaladas em zonas industriais – zona industrial da Mata – Arouca (44,4%) e zona industrial da Mata – Mansores (33,3%). Evidenciam-se as indústrias relacionadas com o setor do calçado, representando 33,3% do total.

De 2014 até 2017 (agosto), os processos desta natureza apreciados foram 24, dos quais 17 relativos a estabelecimentos a instalar em zonas industriais.

Processos de licenciamento / com. prévia para indústria							
Tipo	**Freguesia**	**Zona industrial**	**Data**	**Regime**	**Procedimento**	**Entidade coordenadora**	**Função**
	Mansores	Mata	28/07/2011		Licença	CMA	Serração de madeiras
	Mansores		18/04/2011		Licença	CMA	Reciclagem, transformação de biomassa
	Urrô		19/05/2011		Licença	CMA	Produtos metálicos
	Mansores	Mata	27/05/2011		CP	CMA	Loiça metálica e utilidades para o lar
	Arouca	Mata	15/05/2012		CP	CMA	Calçado
	Arouca	Mata	04/04/2012		CP	CMA	Carpintaria
	Arouca	Mata	15/06/2012		CP	CMA	Calçado
	Arouca	Mata	08/03/2013		CP	CMA	Calçado
3	Arouca	S.- Domingos	16/04/2013	SIR	CP	CMA	Indústria
	S.M.Mato		26/04/2013		Licença	CMA	Transformação de couro
3	Arouca	Mata	02/07/2014	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Chave	Farrapa	24/02/2014	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	S.M.Mato	Cruzes	24/06/2013	SIR	Licença	CMA	Indústria de Calçado (Oficina Artesanal)
3	Mansores	Casal	16/04/2013	SIR	Licença	CMA	Indústria de Serração de Madeiras
3	Mansores	Mata	31/07/2014	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Sta. Eulália	Casinha	06/03/2015	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Tropeço	Ribeira	31/07/2015	SIR	Licença	CMA	Indústria de Serração de Madeiras
3	Mansores	Mata	04/10/2015	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Mansores	Mata	21/10/2015	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Mansores	Mata	21/10/2015	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	03/11/2015	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	03/11/2015	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	03/11/2015	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	06/01/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Arouca	Mata	15/03/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Nabais	15/03/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Caçus	28/04/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Arouca	S.- Domingos	28/04/2016	SIR	CP	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	17/05/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria de fabricação de calçado
3	Escariz	P.Negócios	05/08/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Escariz	Coruto	06/09/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria

3	Escariz	Coruto	15/12/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Chave	Espinheiro	15/12/2016	SIR	Licença	CMA	Indústria
3	Chave	Farrapa	10/04/2018	SIR	LIcença	CMA	Indústria
3	Alvarenga	Zona Ind. Alvarenga	01/08/2017	SIR	Licença	CMA	Indústria de produtos à base de Carne
3	Escariz	P. de Negócios	15/05/2017	SIR	LIcença	CMA	Indústria

Tabela 43 - Processos de licenciamento / comunicação prévia para indústria

Fonte: CMA

O gráfico seguinte que apresenta a população empregada, de Arouca, à data dos censos de 2011, de acordo com a atividade económica, mas apenas para as atividades relacionadas com o setor secundário. Desta forma verifica-se que a Indústria do couro e dos produtos do couro é a que tem mais população empregada (764), seguida das Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; Fabricação de obras de cestaria e espartaria (457) e a atividade de Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos, (426). A Indústria de bebidas (3 pessoas empregadas), a Fabricação de outro equipamento de transporte (4) e a Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas, são as atividades do setor terciário que menos população empregava em 2011.

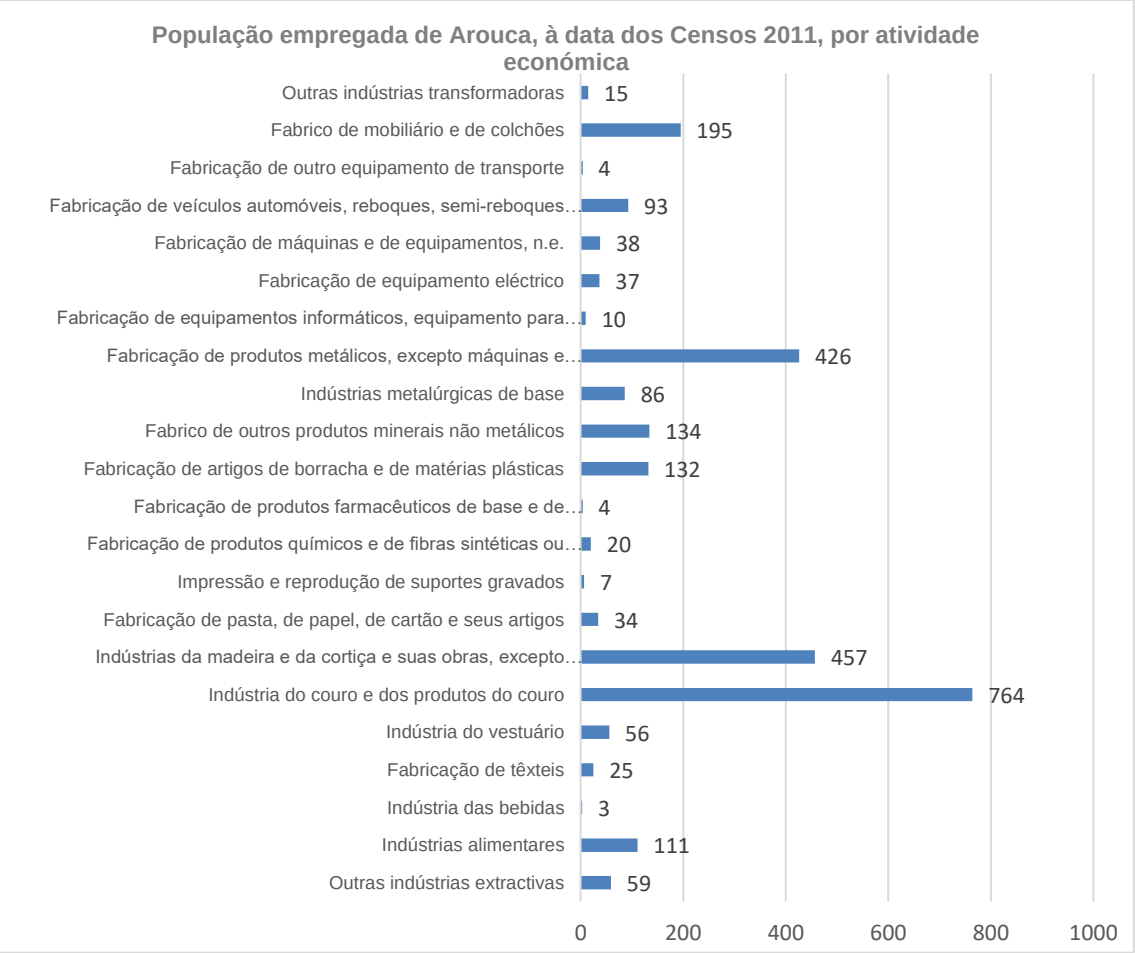


Gráfico 24 - População empregada de Arouca, à data dos Censos 2011, por atividade económica

Fonte: INE

6.4.3 Setor terciário

Setor terciário é aquele que engloba as atividades de serviços e comércio de produtos. Os serviços são produtos não materiais em que pessoas ou empresas prestam a terceiros para satisfazer determinadas necessidades. Como atividades económicas deste setor podemos citar: comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc.

No ponto 6.3 do presente estudo de caracterização é referido que o setor terciário registou em Arouca, um acréscimo, no que diz respeito ao número de trabalhadores que emprega, passando de 37,3% em 2001 para 47,7% em 2011.

O Setor terciário foi o único que registou um aumento de população empregada. Se analisarmos o setor terciário nas suas duas dimensões, a social e a económica, verifica-se que ambos registaram um aumento (a população empregada no setor terciário social em 2001 era de 16% e em 2011 era 19,7%), sendo, contudo, o setor terciário económico que obteve o maior acréscimo (passou de 21,3% em 2001 e 28% em 2011).

Em 2001, a população empregada no setor terciário dividia-se em 57% na vertente económica e 43% na parte social. Em 2011 o peso de ambas as vertentes é semelhante ao registado em 2001, contudo, a parte económica representa 59% do total de população empregada no setor terciário.

População empregada, (à data do Censos 2001) por setor de atividade económica				
Local de residência	Setor terciário (social)		Setor terciário (económico)	
	N.º	%	N.º	%
Arouca	**1.621**	**16,0**	**2.157**	**21,3**
SM Feira	8.532	12,7	16.171	24,0
Oliveira de Azeméis	4.225	11,9	7.576	21,4
SJ Madeira	1.921	17,6	3.083	28,3
Vale de Cambra	1.627	14,7	2.345	21,2
EDV	17.926	13,3	31.332	23,2
AMP	164.630	22,5	260.411	35,6
Norte	338.759	20,5	480.539	29,0

Tabela 44 - População empregada, por local de residência (à data do Censos 2001) e setor de atividade económica

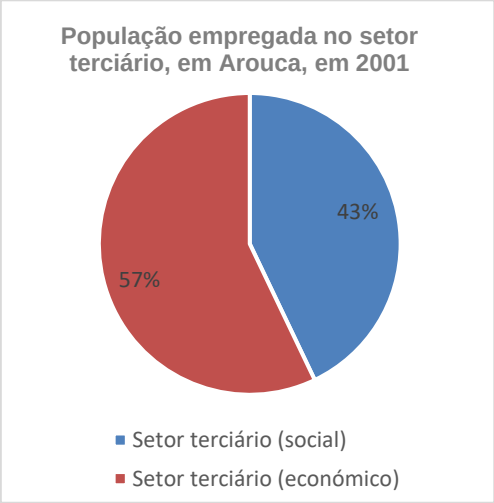


Gráfico 25 - População empregada no setor terciário, em Arouca, em 2001

Fonte: INE

População empregada, (à data do Censos 2011) por setor de atividade económica				
Local de residência	Setor terciário (social)		Setor terciário (económico)	
	N.º	%	N.º	%
Arouca	**1.799**	**19,7**	**2.563**	**28,0**
SM Feira	11.772	19,7	19.864	33,2
Oliveira de Azeméis	4.987	15,8	8.380	26,6
SJ Madeira	2.047	20,6	3.395	34,2
Vale de Cambra	1.798	18,7	2.474	25,8
EDV	22.403	18,7	36.676	30,6
AMP	174.196	26,7	282.766	43,4
Norte	379.768	25,3	545.244	36,3

Tabela 45 - População empregada, por local de residência (à data do Censos 2011) e setor de atividade económica

Gráfico 26 - População empregada no setor terciário, em Arouca, em 2011

Fonte: INE

Se analisarmos a variação da população empregada no setor terciário, entre 2001 e 2011, verifica-se que houve um aumento de 15,46%. Se analisarmos a variação do setor terciário nas duas vertentes, social e económica, nota-se que houve uma dinâmica distinta, tendo a vertente do setor terciário económico registado uma variação superior, de 18,82%, em comparação com a variação de 10,98% da população empregada no setor terciário social.

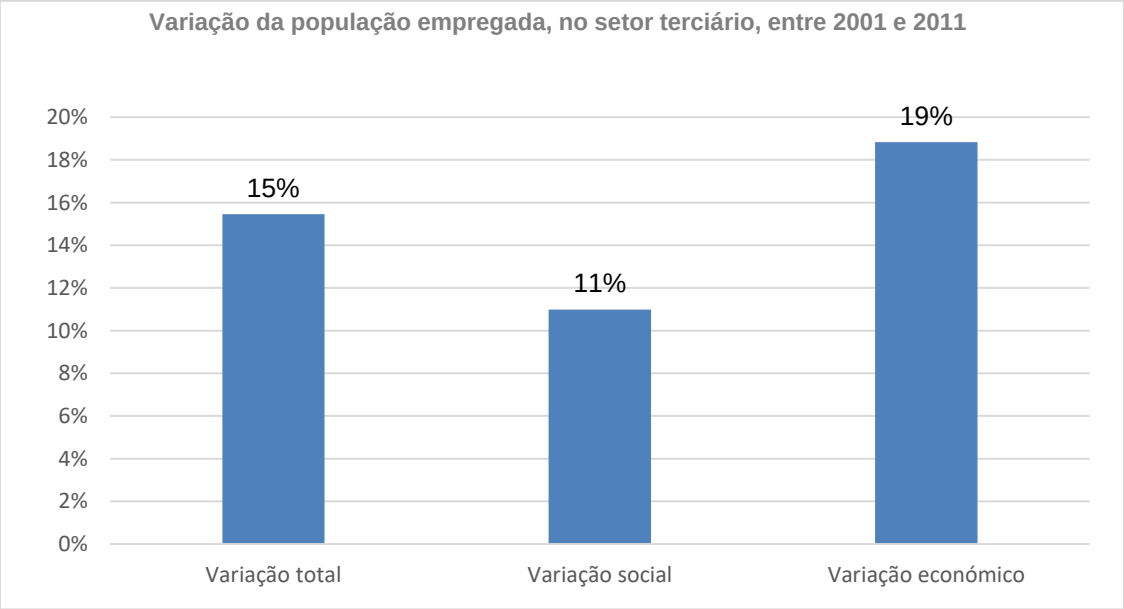


Gráfico 27 - Variação da população empregada, no setor terciário, entre 2001 e 2011

Fonte: INE

6.4.3.1 TURISMO E O AROUCA GEOPARQUE

Na última década, o fenómeno do turismo é evidente tendo-se revelado o principal motor da economia nacional com um forte investimento devidamente articulado entre entidades do setor público e privado.

Os últimos anos 2016, 2017 e 2018 ficaram marcados por resultados históricos para o turismo nacional nos principais indicadores: dormidas, receitas, hóspedes, emprego e exportações, sendo mesmo considerado a maior atividade económica exportadora do país, com 16,7% das exportações em 2016. Neste contexto a dinâmica desta atividade originou uma qualificação da oferta de alojamento turístico um pouco por todo o país, com o surgimento de novos agentes de animação turística.

Entre 2005 e 2015, ao nível nacional, assistimos ao crescimento de diferentes indicadores designadamente: a duplicação dos fluxos de passageiros nos voos tendo passado de 8,5 milhões para cerca de 17 milhões em 2016, um crescimento médio anual de 6,3% nas receitas turísticas, 3,2% nas dormidas, 4,5% nos proveitos.

Ao nível regional, na região do Porto e Norte, a atividade do turismo cresceu 13% tendo as dormidas nesta região cifrado em 7 milhões em 2017 com uma taxa de ocupação da ordem dos 50%. O turismo tem vindo a crescer na última década, atingindo, em 2014, mais de 3 milhões de hóspedes e cerca de 5,4 milhões de dormidas nos empreendimentos turísticos do Porto e Norte de Portugal (PNP). Em termos globais, o VAB regional referente ao setor de alojamento, restauração e similares corresponde a 21,5% do VAB nacional nesta categoria.

Arouca tem acompanhado a tendência regional e nacional de crescimento da atividade económica turística. Nos últimos 10 anos verificou-se uma tendência de manutenção da importância dos principais mercados emissores, um aumento significativo da capacidade de alojamento tanto em quantidade como em qualidade. Ao nível dos fluxos turísticos, o número de visitantes passou de cerca de 10.000 visitantes anual em 2009, para 30.000 em 2013 e 250.000 visitantes no ano em 2017 (Observatório de Geoturismo da AGA - 2019). A respetiva receita turística também aumentou, tendo passado de 9.767.000,00€ em 2009 para 16.925.000,00€ em 2017 (Gráfico 28), ou seja, um crescimento de cerca de 73,3% do seu volume de negócio, o que em termos de riqueza criada (VAB gerado) no alojamento, restauração e similares da economia local passou de 3.674.000,00€ para 6.574.000,00€ (Gráfico 29). O VAB deste setor representava, em 2019, mais de 4% da riqueza total do concelho de Arouca.

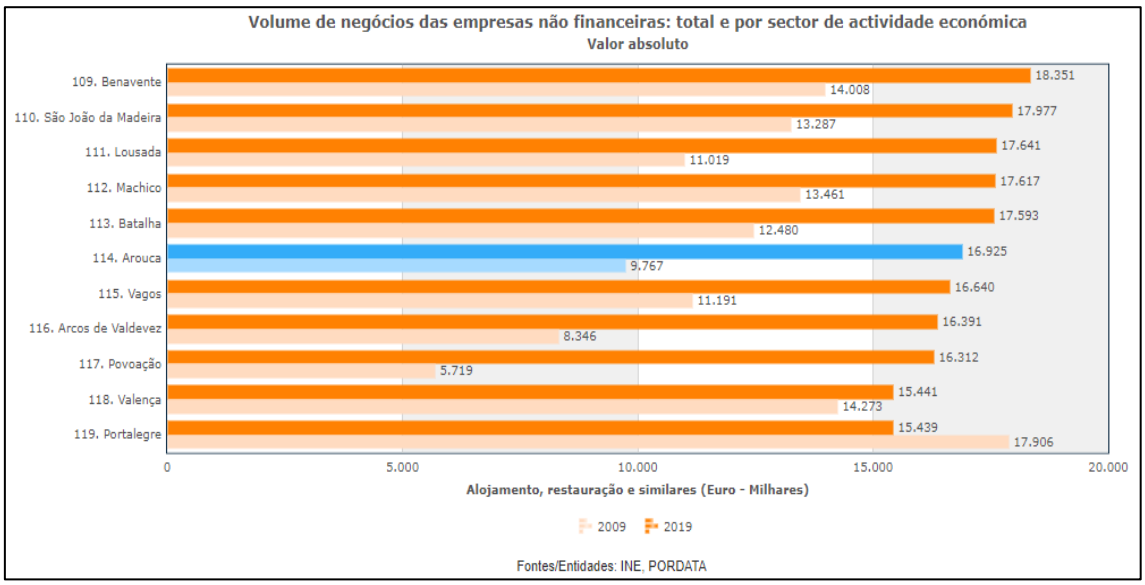


Gráfico 28 - Volume de negócios das empresas não financeiras, em 2009 e 2019
Fonte: INE, PORDATA

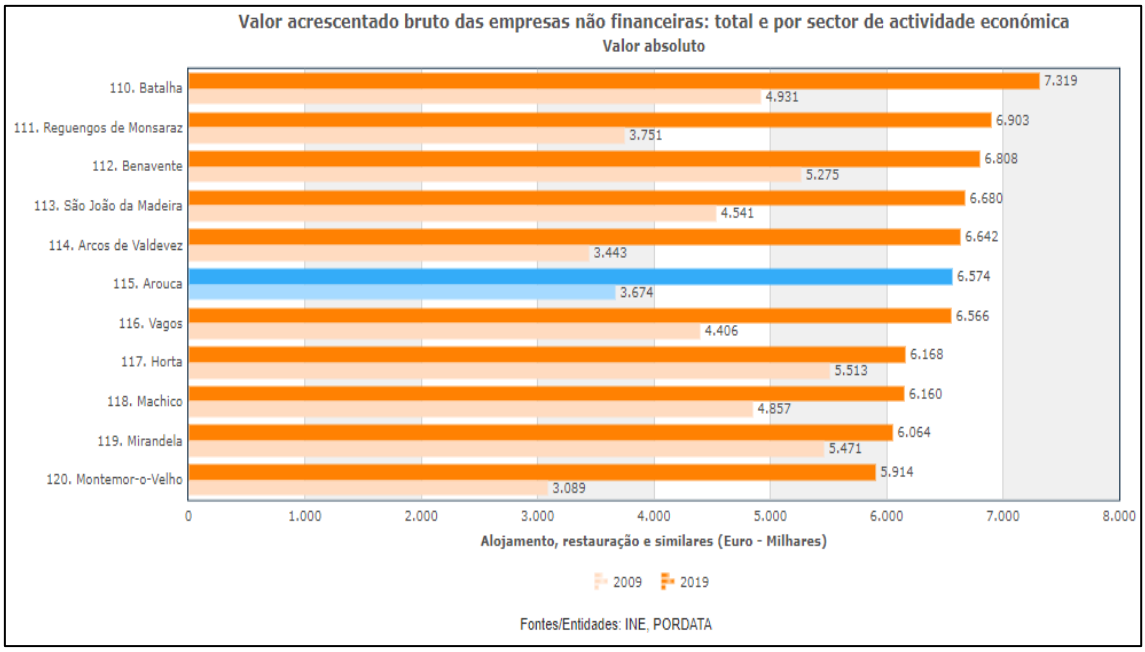


Gráfico 29 - Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras, em 2009 e 2019
Fonte: INE, PORDATA

Todo o território do Município de Arouca está classificado como **Geoparque Mundial da UNESCO**, integrando 41 sítios de interesse geológico (geossítios). O **Arouca Geopark** é um projeto gerido pela *Associação Arouca Geoparque*, que agrega 45 entidades públicas, associativas e privadas. Quase metade do território está classificado pela Rede Natura 2000. Arouca integra ainda, a marca e destino turístico Montanhas Mágicas, promovido pela *ADRIMAG - Associação de Desenvolvimento Rural Integrado das Serras do Montemuro, Arada e Gralheira*

(que agrega dezenas de entidades da região), que foi recentemente reconhecido com a Carta Europeia de Turismo Sustentável pela Federação EUROPARC – Federação de Parques Naturais e Nacionais da Europa.

Estes são os principais elementos demonstradores da importância de uma dimensão fortemente ecológica no modelo de desenvolvimento de Arouca, que o PEDCA de 1995 já destacava e que, hoje em dia, ocupam um lugar ainda mais central e destacado. Seja pelo valor intrínseco do território – biodiversidade, valores naturais de interesse excecional, sistemas produtivos e culturais tradicionais -, seja pela proatividade na sua proteção e valorização – que se manifesta pela capacidade organizativa, profissionalizada e amplamente participada, na sua gestão -, este deve ser um aspeto incontornável na definição da estratégia de desenvolvimento para as próximas décadas.

Importa destacar esta dimensão mais ativa, que permitiu que o recurso de base fosse crescentemente valorizado e qualificado enquanto projetava uma imagem única e muito positiva de Arouca, atraía investimentos e empreendedores e criava empregos, incluindo nas áreas interiores de mais baixa densidade. É, a vários níveis, um exemplo de um processo de desenvolvimento sustentável.

O concelho de Arouca, é possuidor de um conjunto de ativos diferenciadores como o seu património geológico singular de relevância internacional e o seu riquíssimo restante património natural e cultural. Com base neste património foi desencadeado pelo Município de Arouca, numa metodologia participativa que envolveu diferentes stackeholders, públicos e privados, uma abordagem de desenvolvimento territorial, assente nos princípios dos Geoparques Mundiais da UNESCO, denominada *Arouca Geopark*.

Em 2008, foi criada uma estrutura de gestão para o *Arouca Geopark*, designada AGA – Associação Geoparque Arouca, sendo o Município de Arouca um dos associados fundadores em que o mesmo assume a Presidência da Direção estatutariamente, com o objetivo de funcionar como plataforma colaborativa e de apoio à implementação da estratégia definida e do seu respetivo plano de ação. Esta entidade, apresentou a candidatura desta área territorial às Redes Europeia e Global de Geoparques, sob os auspícios da UNESCO. Em abril de 2009, toda a área geográfica do concelho de Arouca passou a ser classificada por estas redes. Em novembro de 2015, com a criação do novo Programa Internacional de Geociências e Geoparques da UNESCO estes territórios passaram a integrar oficialmente uma nova categoria de património classificado pelos Estados Membros, com a designação de Geoparques Mundiais da UNESCO.

A estrutura de gestão desta área classificada, é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, criada por escritura pública em 9 de Junho de 2008, publicitada na 2ª Série – n.º 125 – Diário da República, de 1 de Julho, que tem como objeto social “promover e realizar ações tendentes a um desenvolvimento sócio-económico, cultural e ambiental, sustentável e equilibrado do concelho de Arouca e da região; gerir no seu território de intervenção a área

classificada de Geoparque Arouca (Arouca Geopark) e geossítios, áreas protegidas e sítios classificados de Rede Natura 2000; gerir ainda equipamentos e infraestruturas na área da natureza, ciência, educação, formação, tecnologia e/ou turismo; conservar, promover e valorizar o seu património cultural, natural e geológico; promover um turismo sustentável; potenciar o desenvolvimento de atividades económicas locais, estimular e apoiar o empreendedorismo e fomentar as atividades tradicionais" entre outros.

Implementada ao longo da última década, a abordagem *Arouca Geopark,* tem contribuído decisivamente para os objetivos de valorização do património natural e cultural, a dinamização de programas e projetos educativos, a dinamização da economia local por via do Geoturismo numa lógica de sustentabilidade ambiental, social e económica.

No âmbito da Estratégia de Eficiência Coletiva (EEC) do Programa de Valorização dos Recursos Endógenos (PROVERE) - Montemuro, Arada e Gralheira, o concelho de Arouca foi contemplado com dois projetos âncoras: "Dinamização dos turismo Ativo em Arouca" e a "Gestão Ativa do *Arouca Geopark*", tendo estes projetos dado origem a dois **produtos turísticos âncora estruturantes**, lançados em 2015, os emblemáticos **Passadiços do Paiva** e a singular **Rota dos Geossítios do *Arouca Geopark*.**

Os Passadiços do Paiva têm sido a grande atratividade nacional e internacional e o grande motor de crescimento da dinâmica económica turística verificada nos últimos anos (2015-2019). Desde a sua abertura, esta atração já recebeu mais de 900.000 visitantes (até 2019) e tem ganho anualmente, desde 2016, os prémios mundiais de turismo na categoria Melhor projeto de desenvolvimento turístico na Europa e venceu a melhor atração mundial de turismo de aventura a nível mundial, em 2018 e 2019. Nas proximidades dos passadiços do Paiva, encontra-se em construção a maior **ponte pedonal suspensa** do mundo denominada **516 Arouca**, localizada mais precisamente junto ao geossítio da Cascata das Aguieiras. Estas duas infraestruturas trabalhadas de forma articulada virão reforçar certamente a atratividade, a nível nacional, mas também mundial, do destino turístico Arouca classificado como Geoparque Mundial da UNESCO.

6.4.3.1.1 Identificação dos recursos turísticos

Os recursos turísticos do concelho de Arouca podem ser organizados em cinco áreas geográficas com características distintas a saber: a Serra da Freita, o Vale do Paiva, a Região Mineira, o Centro Histórico e o Vale do Arda e zona poente que, sucintamente se descrevem de seguida, não obstante as diversas referências ao mesmo ao longo deste documento.

a. A Serra da Freita

Imponente e singular, a Serra da Freita é bem visível das regiões envolventes, nomeadamente da zona de Aveiro ou de Montemuro. Do mesmo modo, esta área montanhosa é facilmente reconhecida, no centro de Arouca, pela sua abrupta vertente norte, que culmina no Parque Eólico da Serra da Freita. Aqui localiza-se o ponto mais alto desta serrania, a 1100 m de altitude, a partir do qual encontramos o planalto da serra, que se reveste de diferentes cores ao longo do ano. Dominam os matos rasteiros, essencialmente constituídos com carqueja e urze que, na primavera ostentam tonalidades amarelas e lilás.

Esta é uma área com uma ocupação milenar, demonstrada pela existência de diversos monumentos arqueológicos pertencentes a comunidades pré-históricas e da Idade do Bronze, e que hoje se confina a pequenas povoações, ladeadas por terrenos agrícolas.

Com as águas do Rio Caima a modelar a paisagem, este é um local de visita obrigatória, onde íngremes vertentes preservam espécies vegetais e animais emblemáticas, listadas no "Sítio Serra da Freita e Arada" da Rede Natura 2000.

Aqui é possível conhecer capítulos da história do planeta Terra, nomeadamente através dos seus mais emblemáticos geossitios: as "Pedras Parideiras", o Campo de Dobras, a Frecha da Mizarela e as diferentes panorâmicas de cortar a respiração.

Nesta área geográfica, talhada entre xistos e granitos, encontram-se 11 geossítios que compõem o Itinerário A da Rota dos Geossítios do Arouca Geopark: "Freita: A Serra encantada".

b. Vale do Paiva

O rio Paiva foi modelando, ao longo dos anos, a paisagem do vale, rasgando e esculpindo as margens, sempre com forte agitação e ferocidade, transformando-se na principal barreira entre a serra de Montemuro e o maciço da Gralheira (serras da Freita, Arada e Arestal). Ao moldar as serranias que o envolvem, o rio Paiva e os seus afluentes foram desenhando vales, hoje encaixados na paisagem, guardiões de uma biodiversidade única, que devemos ajudar a preservar e dar a conhecer. Aqui encontramos algumas das espécies que estão na lista do "Sítio Rio Paiva" da Rede Natura 2000. São muitas as lendas e histórias que se contam, envolvendo as margens do Paiva. De resto, este património imaterial é, hoje, um pilar essencial da identidade cultural das gentes que (ainda) aqui vivem. São testemunhos vivos dessa identidade, as Aldeias de Portugal® (classificadas) de Paradinha e Meitriz. Da mesma forma, os 12 geossítios que integram a Rota dos Geossítios do Arouca Geopark, em particular o Museu das Trilobites, os Icnofósseis de Cabanas Longas e de Mourinha, que permitem conhecer a história da Terra. E, claro, neste espaço erguem-se os emblemáticos Passadiços do Paiva, uma infraestrutura turística de apoio à visitação de aproximadamente 8,5 km construída em madeira e que facilita o acesso a cinco geossítios, uma riqueza natural incomparável e uma proximidade com o rio, sentindo toda a vida que nele (e através dele) corre. O rio Paiva é já alguns anos palco de

descidas de rafting devidamente organizadas e exploradas comercialmente por empresas de animação turísticas.

c. Região Mineira

A exploração de volfrâmio, que decorreu entre os inícios e meados do século passado, alterou significativamente o tecido social local desta região. Hoje, persistem as ruínas, em Rio de Frades e Regoufe, a par de centenas de galerias abertas e escombreiras de material rochoso inerte. Nestas galerias, era desmontado o filão de quartzo, que continha o volfrâmio, seguindo-se diversos procedimentos, como a lavagem nas lavarias e a separação da mineralização, na separadora, até à obtenção do produto final. Em busca do mesmo minério, é interessante verificarmos que alemães e ingleses encontraram territórios bastante diferentes, desde logo a própria geologia.

Em Regoufe, encontramos um complexo mineiro construído em forma de anfiteatro, de tonalidade acinzentada, própria do granito, que ali predomina.

Rio de Frades destaca-se pela cor acastanhada do xisto, e a própria orografia do terreno deu origem a uma estrutura de exploração com edifícios dispersos.

Nesta região podemos encontrar um conjunto de aldeias tradicionais construídas com materiais locais, entre xistos e granitos, ainda relativamente bem preservadas integradas em aglomerados rurais de traça tradicional que se associam a práticas agrícolas outrora de subsistência e hoje complementares ao rendimento das populações.

d. Centro Histórico

O centro histórico do vale de Arouca alberga um património cultural riquíssimo cuja história remonta aos tempos medievais, em que as atuais construções visíveis remontam principalmente ao século XVII e XVIII.

Rodeado pelas montanhas e recortado pelo rio Arda e pelos seus afluentes, ergue-se neste centro, o imponente Mosteiro de Arouca, classificado como Monumento Nacional desde 1910. Este mosteiro alberga, desde 1933 um importante repositório das memórias e vivências do mosteiro de Arouca. Com um vasto acervo, considerado por muitos como a mais completa coleção de arte sacra, tem em exposição peças dos séculos XII a XVIII, numa das alas do edifício monástico.

Separados pela Avenida 25 de Abril apresenta-se o Mosteiro de Arouca de um lado e a Praça Brandão de Vasconcelos do outro. Esta praça foi alvo de requalificação em 2012, no âmbito da regeneração urbana, altura em que se pôde identificar os alicerces da antiga igreja paroquial de

São Bartolomeu, o cemitério dos comuns e um espaço abrigado para os romeiros e feirantes. De resto, as investigações arqueológicas deram conta de uma ocupação do espaço como zona central do povoado, desde a Idade Média. No início do século XX, como testemunha a placa do chafariz, houve uma primeira requalificação, complementada por duas intervenções recentes, a última das quais lhe conferiu a atual configuração.

A Capela da Misericórdia, fica situada na zona norte da Praça Brandão de Vasconcelos, é um edifício que resulta da síntese de vários estilos arquitetónicos, datada de 1612. De referir, no seu interior, as pinturas de alguns dos santos mais importantes da Igreja Católica, sobretudo os apóstolos e os evangelistas, em caixotões ao longo de todo o teto da nave central. Nos espaços anexos da sacristia e casa do despacho, há uma interessante coleção de arte sacra, com peças do século XVII ao século XIX. Destaque para algumas esculturas, alfaias agrícolas e paramentos, bem como uma coleção de pinturas, centradas essencialmente na Paixão de Cristo, especial devoção da Santa Casa da Misericórdia de Arouca, como se pode comprovar pela organização da Procissão dos Fogaréus, durante a Semana Santa realizada anualmente.

O Monumento Calvário de Arouca, situado um pouco mais a norte, recria um momento da vida cristã, onde Cristo terá sido crucificado, na cruz central, entre os dois ladrões. Propriedade da Santa Casa da Misericórdia de Arouca este Imóvel encontra-se classificado de Interesse Público desde 1960, datando a sua construção do século XVII. Já em meados do século XX (1943), terão sido acrescentados o púlpito e as alminhas.

A oeste, encontramos o Museu Municipal de Arouca, um espaço de preservação de memórias e tradições ligadas à ruralidade, mas também divulgador de um vasto património arqueológico e geológico.

e. Vale do Arda e zona poente

O rio Arda nasce no coração do Arouca Geopark, onde se juntam vários afluentes que correm próximos da vila, como o Ribeiro de Gondim, o Ribeiro de Silvares ou o Ribeira do Marialva. No Parque do Ribeiro de Gondim, recentemente requalificado, encontramos um corredor ecológico e um belíssimo espaço de contacto com a natureza, onde é também possível o uso de vários equipamentos de apoio à prática de estilos de vida saudáveis.

Ao nível arqueológico, em Valinhas, Santa Eulália, próximo à vila de Arouca, encontramos um povoado pré-romano. Estes achados vão desde o Bronze Final até à Idade Média, sendo que os mais significativos se situam no final da Idade do Ferro (século III a.C.). Para além das cerâmicas, foi encontrada uma pequena habitação de forma arredondada, típica dos castros deste período. As ações mais recentes trouxeram, à luz do dia, uma parte de uma muralha que parece corresponder aos limites do povoado. Um outro sítio arqueológico designado “Casal Romano da Malafaia”, situa-se na freguesia de Várzea, composto por uma estrutura fundamental que permite compreender a ocupação humana, conhecer melhor as dinâmicas habitacionais e laborais,

através de uma pequena propriedade agrícola, que data da segunda metade do século I. Mais tarde, já durante o século III, a habitação terá sofrido uma profunda remodelação, tendo sido abandonada na altura da queda do império romano (entre os séculos VI e VII). Este espaço foi musealizado e detém uma estrutura de receção e acolhimento aos visitantes, com painéis informativos e algumas peças arqueológicas.

Já na freguesia de Urrô, encontra-se a igreja paroquial de São Miguel de Urrô, um edifício maneirista, com reconstrução setecentista, dos qual se destacam as colunas jónicas, típicas da construção popular, tal como a base do púlpito e o nicho do corpo intermédio do campanário, de recorte quinhentista. Ainda nesta freguesia, encontra-se aberto ao público desde 2013, o Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia da Arouca que pretende dar a conhecer a sua feição etnográfica, sobretudo a ligada à cultura do vinho, do linho e dos cereais, bem como, às atividades identificativas da lavoura tradicional.

Na freguesia de Fermedo, mais precisamente na antiga casa da Câmara do extinto concelho de Fermedo, cuja sede se situava no lugar de Cabeçais, encontra-se, hoje, exposições sobre a vida e os costumes desta freguesia, dinamizadas pelo Grupo Etnográfico de Danças e Cantares de Fermedo e Mato.

6.4.3.1.2 Produtos turísticos

Face às suas singularidades e seus ativos inimitáveis, Arouca apresenta uma apetência para um conjunto de produtos turísticos estratégicos de relevância que abaixo se descrevem:

a. Turismo geológico;
b. Turismo de natureza;
c. Touring Cultural e paisagístico;
d. Gastronomia e vinhos

O Geoturismo pode ser definido como o turismo que sustenta e incrementa a identidade de um território, considerando a sua geologia, ambiente, cultura, valores estéticos, património e o bem-estar dos seus residentes. Neste sentido, este tipo de turismo, incorpora na sua oferta um conjunto de outros subprodutos turísticos como o turismo geológico, o turismo de natureza, o touring cultural e paisagístico, a gastronomia e vinhos que conjugado com uma atitude responsável, de educação e conhecimento, em prol da sustentabilidade, com um enfoque no bem-estar dos residentes, fazem deste produto âncora de eleição. (figura 27)

a. O turismo geológico

Este produto turístico caracteriza-se pelas atividades de descoberta, interpretação e compreensão da geologia designadamente do seu património geológico e/ou dos seus recursos geológicos.

Em Arouca a Rota dos Geossitios do Arouca Geopark assume-se como uma oferta estruturante temática devidamente infraestruturada, sinalizada, promovida e dinamizada e que se articula com a restante oferta turística complementar. Ao longo desta rota encontramos os 4 geossítios de relevância internacional e mais 27 geossítios visitáveis e devidamente interpretados.

Os geossítios visitáveis do Município de Arouca encontram-se, desde o ano de 2015, sinalizados e valorizados através de um produto turístico estruturado e diferenciado em toda a Área Metropolitana do Porto, bem como na região Norte de Portugal: a Rota dos Geossítios do Arouca Geopark.

Através deste produto turístico foram definidos três itinerários: A "Freita: a serra encantada" (Figura 24, B "Pelas minas e recantos desconhecidos do Paiva" (Figura 25) e C "Paiva: o vale surpreendente" (Figura 26), preparados para serem realizados de automóvel, contando com alguns troços a pé. Estes itinerários decorrem nas três áreas geográficas com maior concentração de locais de interesse geológico.

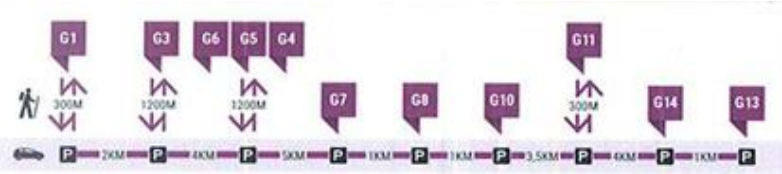


Figura 24 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário A
Fonte: AGA

Figura 25 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário B
Fonte: AGA

Figura 26 - Geossítios visitáveis de carro e a pé no âmbito do itinerário C
Fonte: AGA

Estes itinerários encontram-se devidamente sinalizados por todo o território e integram 31 geossítios acessíveis, estando estes identificados com uma bandeirola de identificação um QR code que permite aceder a informação sobre cada sítio.

Figura 27 - Exemplo de bandeirola de identificação, presente nos 31 geossítios da Rota

Fonte: AGA

Três geossítios encontram-se infraestruturados com unidades interpretativas: a Casa das Pedras Parideiras – Centro de Interpretação (geossítio Pedras Parideiras – Itinerário A), o piso panorâmico do Radar Meteorológico de Arouca (geossítio Panorâmica da Costa da Castanheira – Itinerário A) e o Museu das Trilobites (Coleção de fósseis do Centro de Interpretação Geológica de Canelas – Itinerário C). Seis geossítios desta Rota beneficiam de plataformas de observação, com painéis interpretativos: Panorâmica do Detrelo da Malhada, S. Pedro Velho, Frecha da Mizarela, Campo de dobras da Castanheira, Pedras Boroas (Itinerário A) e Icnofósseis de Cabanas Longas (Itinerário C). No geossítio Gola do Salto e Falha da Espiunca (Itinerário C), que se encontram ao longo dos Passadiços do Paiva, também se encontram painéis interpretativos dos respetivos geossítios (Tabela 45).

	Unidade interpretativa	Plataformas de observação	Passadiços do Paiva	Percursos pedestres	Painéis interpretativos
Itinerário A: Freita, a serra encantada					
G1: Panorâmica do Detrelo da Malhada	-	Sim	-	PR16: S. Pedro Velho	Sim
G3: São Pedro Velho	-	Sim	-	PR16: S. Pedro Velho	Sim
G6: Frecha da Mizarela	-	Sim	-	PR7: Nas escarpas da Mizarela	Sim
G5: Contacto litológico da Mizarela	-	-	-	PR7: Nas escarpas da Mizarela e PR15: Viagem à Pré-História	-
G4: Marmitas de gigante do Rio Caima				PR15: Viagem à Pré-História	
G7: Pedras Parideiras	Casa das Pedras Parideiras: centro de interpretação	Sim	-	PR15: Viagem à Pré-História	Sim
G8: Campo de dobras da Castanheira	-	Sim	-	PR15	Sim

G10: Panorâmica da Costa da Castanheira	Piso panorâmico do Radar Meteorológico de Arouca	Sim	-	-	-
G11: Pedras Boroas	-	Sim	-	PR15: Viagem à Pré-História e PR16: S. Pedro Velho	Sim
G13 e G14: Pedras Cebola	-	-	-	-	PR4: Cercanias da Freita
Itinerário B: Pelas minas e recantos desconhecidos do Paiva					
G16: Minas de Rio de Frades	-	-	-	PR6: Caminho do carteiro e PR8: Rota do ouro negro	Sim
G22: Minas de Regoufe	-	-	-	PR13: Na senda do Paivô e PR14: A Aldeia Mágica	Não
G23: Portal do Inferno e Garra	-	-	-	-	Sim
G19 e G20: Meandros e conheiros do Paiva	-	-	-	PR5: Livraria do Paiva	-
G17 e G18: Livraria do Paiva e Icnofósseis de Mourinha	-	-	-	PR5: Livraria do Paiva	-
G24: Panorâmica da Senhora da Mó	-	-	-	GR28: Por montes e vales de Arouca	-
Itinerário C: Paiva, o vale surpreendente					
G25: Coleção de fósseis do Centro de Interpretação Geológica de Canelas	Centro de Interpretação Geológica de Canelas	-	-	GR28: Por montes e vales de Arouca	Sim
G26: Glaciação Ordovícica	-	-	-	-	-
G27: Afloramento do Silúrico	-	-	-	-	-
G28: Conglomerado do Carbónico	-	-	-	-	-
G29: Gralheira d'Água	-	Sim	-	-	-
G37: Icnofósseis de Cabanas Longas	-	Sim	-	-	Sim
G38: Mira Paiva	-	Sim	-	-	-
G36: Garganta do Paiva	-	Sim	Sim	-	-
G35: Cascata das Agueiras	-	Sim	Sim	-	-
G30: Vau	-	-	Sim	GR28: Por montes e vales de Arouca	-
G31: Gola do Salto	-	Sim	Sim	-	Sim
G32 Falha da Espiunca	-	-	Sim	PR10: Rota dos Aromas	Sim

Tabela 46 - Equipamentos de apoio à Rota dos Geossítios do Arouca Geopark

Fonte: AGA

Esta Rota dispõe de um guia em papel, que poderá acompanhar a visita, uma vez que especifica como chegar a cada geossítio e apresenta explicações simples e objetivas sobre este património geológico e o restante existente na sua envolvência. Este interliga os geossítios entre si e, desta forma, permite descobrir a história das origens da serra da Freita, da região mineira e do vale do Paiva, que contam importantes capítulos da história do planeta Terra.

b. O turismo de Natureza

Neste produto estratégico turístico integramos todas as formas que possibilitam o contacto com a natureza designadamente com o património biótico e abiótico (ex: passeios a pé, de bicicleta, a cavalo, observação de espécies e de fenómenos geológicos, canoagem, rafting, canyoning, rappel, escalada, orientação, BTT, etc). Essas atividades visam promover a ocupação dos tempos livres dos turistas e visitantes através do conhecimento e da fruição dos valores naturais.

Em Arouca, os Percursos Pedestres, o trail, o rafting, canyoning e a canoagem assumem-se como as principais motivações dos turistas deste produto estratégico

Os percursos pedestres constituem infraestruturas de desporto e de lazer que prestam um forte contributo para o desenvolvimento socioeconómico das zonas rurais, sendo ainda um meio de conhecimento e de proteção da natureza, numa perspetiva de educação ambiental na formação das gerações mais jovens e formas de testemunho e herança para as vindouras, sendo ferramentas úteis para a preservação e conservação dos caminhos antigos, históricos, públicos e tradicionais, assim como de todo um rico património, quer natural, quer humano, do Município. Reúne uma rede de 14 percursos pedestres de pequena dimensão (PR) e um de grande rota (GR) que assumem, desde 2001, um papel importante na promoção da riqueza natural e cultural deste território, são eles:

PR1: Caminhos do Montemuro;

PR2: Caminhos do Vale do Ortigosa;

PR3: Caminhos do Sol Nascente;

PR4: Cercanias da Freita;

PR5: Livraria do Paiva;

PR6: Caminho do Carteiro;

PR7: Nas Escarpas da Mizarela;

PR8: Rota do Outro Negro;

PR10: Rota dos Aromas;

PR11: Trilho das Levadas;

PR13: Na Senda do Paivô;

PR14: A Aldeia Mágica;

PR15: Viagem à Pré-história;

PR16: S. Pedro Velho;

GR28: Por Montes e Vales.

Importa também destacar dois eventos de grande escala que se realizam em Arouca associados aos recursos naturais que é o "*Ultra Trail Serra da Freita*", uma prova de trail que acolhe anualmente mais de 1.000 atletas com o propósito de correr por trilhos marcados no vasto território de Arouca. O "*Arouca Rafting Summit*" tem por objetivo promover as águas bravas em geral e a modalidade de rafting praticada no rio Paiva em particular e também se realiza anualmente. No âmbito das atividades aliadas à prática do BTT, são inúmeros os eventos/passeios ou provas neste âmbito.

Figura 28 - PR11: Placa indicativa

Figura 29 - Rafting no Rio Paiva

No planalto da Serra da Freita também se pode encontrar três zonas ideais para a prática de escalada, tanto no Merujal [Senhora da Laje com cinco vias de iniciação, entre 8 e 10 metros e equipadas com tops e parque de campismo com cinco vias, entre 6 e 12 metros], como em Albergaria da Serra [Cabaços de cima com cinco vias, entre 11 e 12 metros, e equipadas com tops e plaquetes e Cabaços de baixo com 10 vias, entre 11 e 12 metros, e equipadas com tops e plaquetes].

c. O *Touring Cultural* e paisagístico

Este produto turístico estratégico integra os percursos, os circuitos e/ou os programas que possibilitam a descoberta e interpretação da riqueza cultural material e imaterial bem como a singularidade da paisagem. Neste produto integra o património construído e edificado, os montes, os rios, os vales e as serranias, bem como as manifestações culturais (danças etnográficas, cantares,…).

O Mosteiro de Arouca, o riquíssimo património etnográfico e o património Histórico-Arqueológico apresentam as principais atrações que valorizam este produto estratégico.

d. A Gastronomia e Vinhos

Neste produto turístico estratégico engloba os saberes fazeres relacionados com a gastronomia regional e os vinhos.

Diferentes rochas, diferentes solos, diferentes cultivos, diferentes colheitas, diferentes sabores. A agricultura é uma parte fundamental da nossa história e da nossa subsistência. E porque mantemos as práticas tradicionais, dela continuam a surgir produtos únicos, de sabores únicos, que valorizam a nossa Arouca Agrícola. Depois, a mão com que combinamos ingredientes, temperamos e cozinhamos desperta em si memórias, saberes e sabores que nos deixam com água na boca. Aliás, se há coisa de que podemos orgulhar-nos é esta forma de fortalecermos a nossa identidade com uma criatividade atenta ao futuro. Pode optar pela vitela arouquesa (DOP - Denominação de Origem Protegida), assada no forno, grelhada em posta ou no bife à moda de Alvarenga; ou pelo cabrito (IGP - Indicação Geográfica Protegida), assado no forno.

Figura 30 - Produtos turísticos estratégicos – Arouca

Fonte: AGA

6.4.3.1.3 Oferta de alojamento turístico existente e perspetiva

Relativamente à oferta de alojamento turístico em Arouca, de acordo com os dados disponíveis no site do SIGTUR e do Registo Nacional do Turismo (RNT), de 1996, data do primeiro estabelecimento registado, a 2008, foram registados no concelho de Arouca 7 estabelecimentos. Após a constituição do Arouca Geopark, em abril de 2009, o número de estabelecimentos aumentou consideravelmente, sendo em 2021 um total de 19 empreendimentos turísticos (Anexo 07). Relativamente à tipologia, 68,4% correspondem a Casas de Campo (13 estabelecimentos), sendo também esta tipologia que possui a maior capacidade.

Importa salientar que todos os anos entre 2014 até 2021, têm surgido novos estabelecimentos, sendo este o período que verificou o maior número de registos (10).

Tipologia	N.º Estabelecimentos	Capacidade	N.º de Unidades de Alojamento
Agro-turismo	2	26	13
Turismo de Habitação	1	8	4
Casas de Campo	13	127	64
Hotel Rural	2	52	26
Hotel	1	91	50
Total	**19**	**304**	**157**

Tabela 47 - Estabelecimentos Hoteleiros por tipologia, no concelho de Arouca, em 2021

Fonte: RNT

Ainda acerca da oferta de alojamento turístico, nos últimos anos, sobretudo desde 2016, tem-se verificado o surgimento de inúmeros alojamentos locais. Em 2021 são já 103 alojamentos locais registados (Anexo 07), divididos em quatro tipologias, 14 apartamentos, 7 estabelecimentos de hospedagem, 2 Quartos e 80 moradias, esta última sendo a tipologia mais representativa (77,7%).

A oferta de alojamento local conta, em dezembro de 2021 com 416 camas, com capacidade de acolher 661 utentes, num total de 294 quartos. De referir que é a tipologia moradias que apresenta maior disponibilidade de número de camas e quartos (314 e 230, respetivamente).

Modalidade	N.º Camas	N.º Utentes	N.º Quartos
Apartamento	44	65	32
Estabelecimento de hospedagem	50	60	25
Moradia	314	520	230
Quartos	8	16	7
Total	**416**	**661**	**294**

Tabela 48 - Alojamento Local por modalidade no concelho de Arouca, em 2021

Fonte: RNT

Analisando a evolução do surgimento das unidades de alojamento local no concelho de Arouca, verifica-se através da análise do gráfico seguinte que, o ano de 2021 foi o que obteve o maior número de registos, com 23, seguido dos anos de 2017, com 22 unidades de alojamento local registadas. Curiosamente, os anos em que a oferta de alojamentos aumenta coincide com a criação de infraestruturas turísticas, como é o caso dos Passadiços do Paiva e da Ponte Suspensa 516, isto porque estes empreendimentos turísticos geram maior procura de estadia.

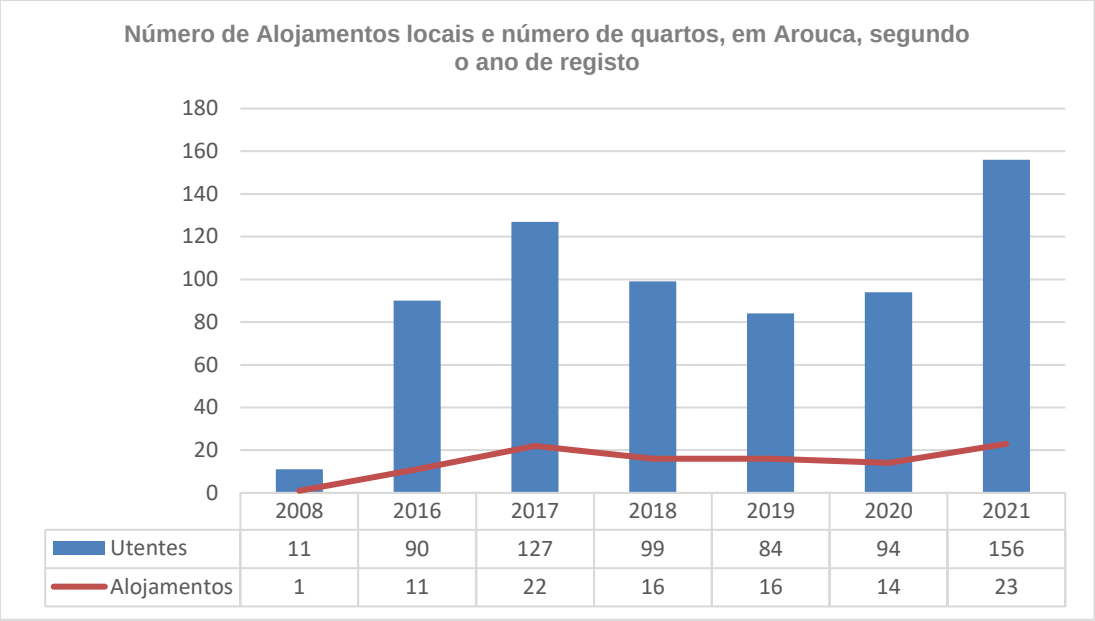


Gráfico 30 - Número de Alojamentos locais e número de utentes, em Arouca, segundo o ano de registo

Fonte: RNT

A oferta de alojamento turístico cresceu de forma muito expressiva nos últimos anos. Se, em 2016, estavam registados 26 estabelecimentos (14 estabelecimentos hoteleiros e 12 alojamentos locais), em diversas tipologias, com uma capacidade de 349 utentes, e ainda um parque de campismo (em processo de adaptação às exigências atuais), no final de 2021 existem já 122 estabelecimentos (considerando os estabelecimentos hoteleiros (19) e o alojamento local (103)), que corresponde a mais (+ 369,2%), com uma capacidade total de 965 utentes (+176,5%), para além do parque de campismo de Merujal.

O crescimento deu-se, sobretudo, no segmento do alojamento local: dos 294 quartos abertos ao público até final de 2021, 289 (mais de 98,3%) abriram entre 2016 e 2021 (dados do Registo Nacional do Alojamento Local - Turismo de Portugal, IP).

Um aspeto importante deste modelo de crescimento, baseado em pequenas unidades, é a distribuição territorial da oferta, que é atualmente mais desconcentrada. Até ao final de 2016 a oferta concentrava-se em 4 freguesias, enquanto em 2021 já todas as freguesias compreendem algum tipo de unidade de alojamento.

Analisando os indicadores do turismo disponíveis à data, no RNT, no anexo 07 são apresentados os valores relativos à Região Norte, à AMP, e aos cinco municípios que pertenciam à ex-NUT III de Entre Douro e Vouga.

Relativamente ao concelho de Arouca, verifica-se que o número de camas/utentes em ET por 1000 habitantes é de 13,55, e o número de utentes em AL por 1000 habitantes é de 26,75. Quanto ao número de camas/utentes em ET e AL por 1000 habitantes, o valor em Arouca é de 40,3, número inferior ao verificado na região Norte e na AMP (47,78 e 53,14, respetivamente),

contudo, ao nível dos municípios considerados, Arouca regista o valor mais elevado, seguido de São João da Madeira com 18,24.

Analisando o número de camas/utentes em ET por km², Arouca tem 0,92, apenas ultrapassando Vale de Cambra (0,86). Destaca-se o concelho de São João da Madeira com 38,52, dada a reduzida extensão do seu território. Relativamente ao número de utentes em AL por km², Arouca apresenta um valor de 1,82. Quanto ao número de camas/utentes em ET e AL por km², o valor no concelho de Arouca é de 2,74, superando os concelhos de Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra (2,64 e 2,6, respetivamente).

Parque de campismo

Existe no concelho de Arouca um parque de campismo, localizado no lugar do Merujal, da freguesia de Urrô, em plena Serra da Freita. Trata-se de um parque de campismo rural, integrado na natureza e que dispõe de diversos serviços, nomeadamente, receção, restaurante, cabanas, entre outros serviços. A capacidade máxima do parque, em 2019, era de 290.

N.º parques de campismo	Capacidade máxima
1	290

Tabela 49 - Parque de campismo, no concelho de Arouca, em 2019

Fonte: AGA

6.4.3.1.4 Procura de alojamento turístico existente e perspetiva

Consultados os Anuários Estatísticos Regionais (INE) para os anos 2017 a 2019 verifica-se um aumento exponencial no número de dormidas e número de hóspedes em toda em região, com destaque para o concelho de Arouca, que apresenta uma variação muito acima da média para a Região Norte (20%) e para a AMP nos dois indicadores de 56% e 49% respetivamente.

Local de residência	N.º de dormidas						N.º de hóspedes					
	2017	2018	2019	Var (2019/17)	2020	Var (2020 - 2019)	2017	2018	2019	Var (2019/17)	2020	Var (2020 - 2019)
Norte	9008846	9778017	10810712	**20%**	4366056	**-60%**	4892605	5285297	5873026	**20%**	2469917	**-58%**
Área Metropolitana do Porto	5883971	6319435	7013152	**19%**	2319572	**-67%**	3117423	3304848	3671926	**18%**	1315858	**-64%**
Arouca	20232	20782	31574	**56%**	18311	**-42%**	13542	13441	20172	**49%**	11888	**-41%**

Tabela 50 - N.º de dormidas e N.º de hóspedes por localização geográfica, ano 2017 a 2020

Fonte: INE

Os mesmos anuários, também refletem o indicador "Taxa líquida de ocupação-cama" que corresponde à relação entre o número de dormidas e o número de camas disponíveis no período de referência, e o indicador "Estada média" que, como é possível verificar na tabela abaixo, a taxa líquida para o Município de Arouca apresenta valores um pouco abaixo da média da AMP e da Região Norte, contudo, se analisarmos a variação desde o ano de 2017, Arouca foi quem apresentou uma variação muito acima do esperado.

Local de residência	Taxa líquida de ocupação cama (%)						Estada média (N.º)					
	2017	2018	2019	Var (2019/17)	2020	Var (2020-19)	2017	2018	2019	Var (2019/17)	2020	Var (2020-19)
Norte	42	42,6	42,6	**1%**	22,3	**-48%**	1,8	1,9	1,8	**0%**	1,8	**0%**
Área Metropolitana do Porto	53,8	53,6	52,4	**-3%**	22,7	**-57%**	1,9	1,9	1,9	**0%**	1,8	**-5%**
Arouca	24,9	23,8	28,4	**14%**	20,8	**-27%**	1,5	1,5	1,6	**7%**	1,5	**-6%**

Tabela 51 - Taxa líquida de ocupação-cama e Estada média por localização geográfica, ano 2017 a 2020

Fonte: INE

As variações negativas identificadas no ano de 2020, ao longo destes indicadores relativos à procura de alojamento turístico, são principalmente motivadas pela pandemia Covid-19, que afetou a realidade do turismo a nível nacional e global. No entanto, ao comparar com a região Norte e a AMP, constata-se que o concelho de Arouca teve quebras muito inferiores à média dos concelhos que compõe essas regiões supra-municipais.

6.4.3.1.5 Atividades conexas

Restauração

O concelho de Arouca é também muito conhecido pela sua gastronomia, pelo que são diversos os restaurantes que desenvolvem a sua atividade na sua área geográfica. Em 2020, segundo os dados da Associação Geoparque Arouca, existiam 40 restaurantes com capacidade máxima de 5500 clientes, aproximadamente.

Animação Turística

Relativamente ao número de empresas de animação turística existentes no concelho de Arouca, foram registadas até dezembro de 2021, cerca de 21empresas. Se analisarmos o ano de registo das mesmas, verifica-se que o ano de 2020 foi o que verificou um maior número de registos de novas empresas, com 8. Importa salientar que foi em 2007 que surgiu a primeira empresa e, só após 9 anos é que se iniciou um novo ciclo, tendo sido registada, num espaço de 3 anos, entre 2019 e 2021, 16 novas empresas de animação turística.

N.º de empresas de Animação Turística	N.º de empresas com autorização para Atividades reconhecidas turismo de natureza
21	6

Tabela 52 - N.º de Empresas de Animação Turística, em Arouca, no ano 2021

Fonte: RNT

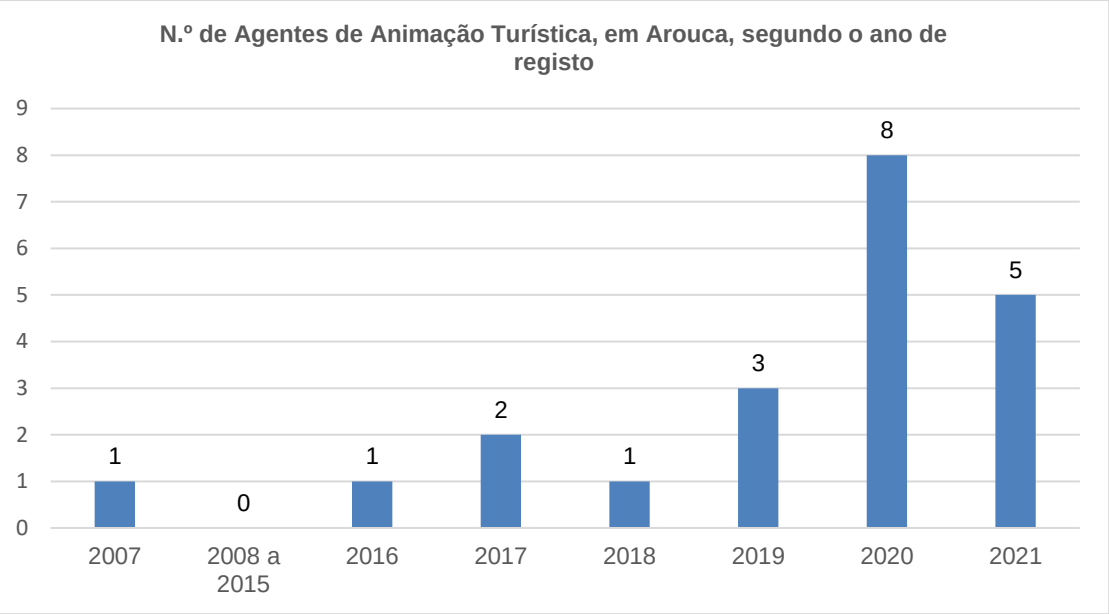


Gráfico 31 - N.º de Agentes de Animação Turística, em Arouca, segundo o ano de registo

Fonte: RNT

Agentes de Viagens e Turismo

No que respeita ao número de empresas registadas como Agências de Viagem / Operadores Turísticos, em dezembro de 2021 operavam no concelho de Arouca 5 empresas. Pela análise do ano de registo das empresas no RNT, verifica-se que a atividade turística em Arouca está em crescimento, pois, das 6 empresas existentes, 3 foram registadas em 2019.

Infraestruturas turísticas

Analisando o número de visitantes das principais infraestruturas turísticas do concelho de Arouca, verifica-se, através da observação da tabela seguinte, que os Passadiços do Paiva é a infraestrutura que mais visitantes recebeu no ano de 2021, com 129 518 visitantes, seguida da Ponte Suspensa 516 (98 291). Importa ainda realçar que, analisando o número de visitantes acumulados, desde a abertura da infraestrutura ao público, as duas infraestruturas referidas anteriormente são as que mais visitantes receberam, com destaque dos Passadiços do Paiva que já registou mais de 1 milhão de visitantes, mas também para a Ponte Suspensa 516, que em apenas 10 meses recebeu 98 291 visitas.

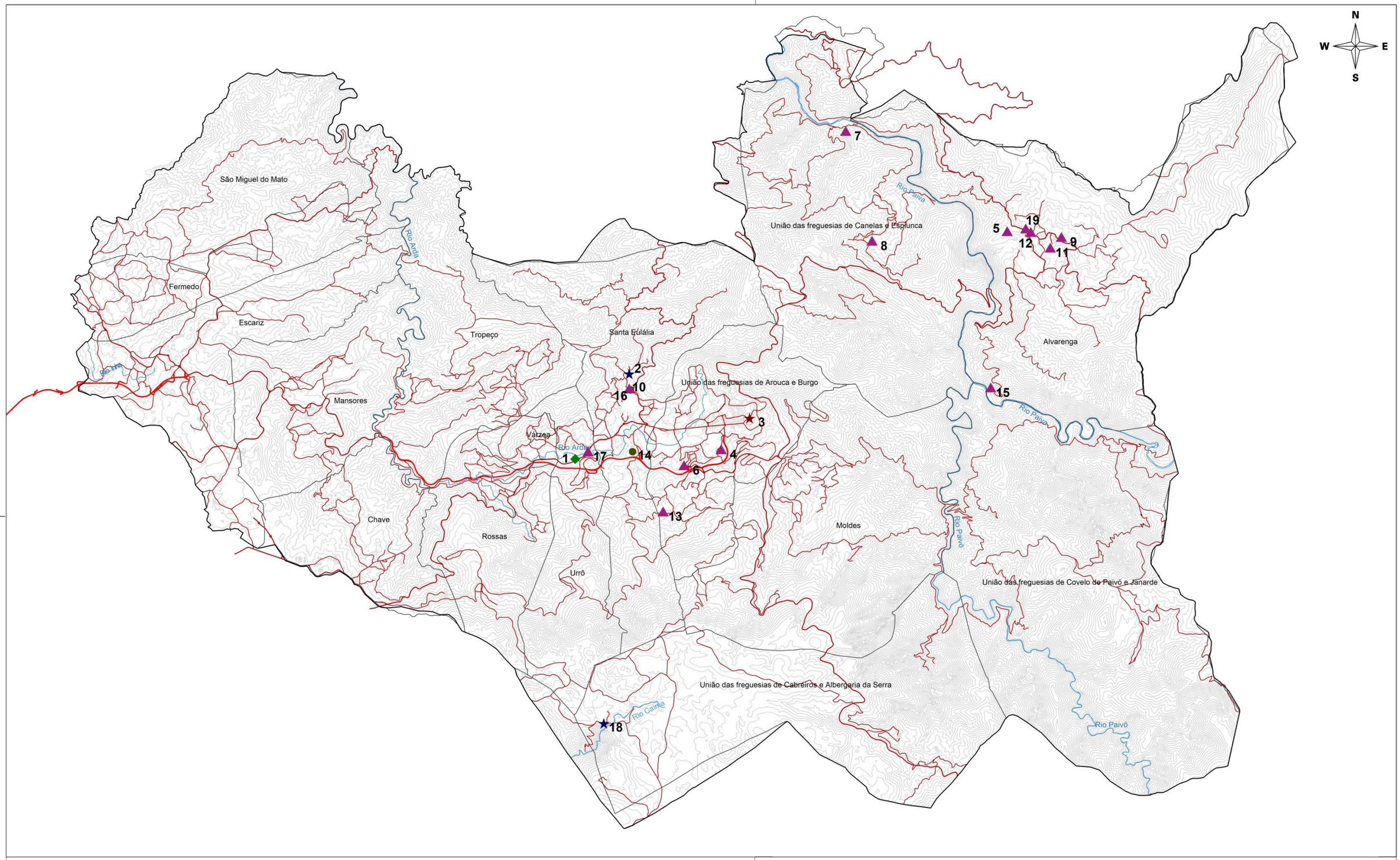
Infraestruturas turísticas	N.º Visitantes	N.º de visitantes Acumulado desde abertura
Loja Interativa de Turismo	5.085	40.954 (Desde Set 2015)
Casa das Pedras Parideiras	22.451	257.187 (Desde nov 2012)
Radar Meteorológico	0*	29.181 (Desde fev 2015)
Passadiços do Paiva	129.518	1.077.398 (Desde Jun 2015)
Ponte Suspensa 516	98.291	98.291 (Desde Maio 2021)
Museu Municipal	1.146	-

*Encerrado desde março de 2020 devido à pandemia covid-19

Tabela 53 - Número de visitantes nas diferentes infraestruturas turísticas, em 2018

Fonte: AGA e CMA

7. Rede de Equipamentos Coletivos



LEGENDA:

- Agroturismo
- Casa de Campo
- Turismo de Habitação
- Hotel Rural
- Hotel
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesias

1 - Casa de Cela
2 - Hotel Rural Quinta de Novais
3 - Hotel S. Pedro
4 - Quinta do Pomarinho
5 - Quinta da Vila
6 - Quinta da Mestra
7 - Casa do Paúl
8 - Casa do Pinto
9 - Casa do Lagar
10 - Quinta de Anterronde
11 - Casa do Passadiço
12 - Quinta Vila Guiomar
13 Casa do Toutuço
14 Quinta do Pomar Maior
15 Passadiço Art and River House
16 Casa da Azenha
17 Quinta do Rossado
18 Hotel Rural da Freita
19 Casa do Soutinho

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos de Empreendimento Turístico

Escalas: 1: 85 000

Abril 2022

7 REDE DE EQUIPAMENTOS COLETIVOS

7.1 EQUIPAMENTOS ADMINISTRATIVOS

O Município de Arouca está dotado dos principais serviços públicos administrativos concentrados, com exceção das sedes das juntas de freguesia (por motivos óbvios), na sede de concelho, sobre os quais se apresentam de seguida algumas referências ao seu contexto histórico e funcional.

i. Edifício Paços do Concelho, atual Câmara Municipal foi concluído em 1933. Nele estiveram instalados desde a sua abertura os seguintes serviços:
ii. A Secretaria Notarial, saiu em data indeterminada, entre 1940 e 1950;
iii. A Delegação de Saúde, saiu em março de 1975;
iv. A Repartição de Finanças e a Tesouraria saírem em abril de 1985;
v. A Conservatória dos Registos Civil e Predial, em funcionamento até abril de 1997;
vi. O Tribunal Judicial saiu em abril de 1997.

a) Edifício Paços do Concelho

O edifício foi reabilitado entre fevereiro de 2003 e março de 2004, período durante o qual a Câmara Municipal esteve instalada no Centro Coordenador de Transportes.

De acordo com o preceituado no artº 32º da Lei n.º 75/2013, de 12/09, alterada pela Lei n.º 25/2015, de 30/03, a Câmara Municipal tem competências materiais e competências funcionais.

As competências materiais são muitas e encontram-se definidas no n.º 1 do artº 33º do referido diploma legal de onde se destacam as de “elaborar e submeter a aprovação da assembleia municipal as opções do plano e a proposta do orçamento, assim como as respetivas revisões” (alínea c)), “executar as opções do plano e orçamento, assim como aprovar as suas alterações (alínea d)), “aprovar os projetos, programas de concurso, cadernos de encargos e a adjudicação de empreitadas e aquisição de bens e serviços, cuja autorização da despesa lhe caiba” (alínea f)), “adquirir, alienar ou onerar bens imóveis de valor até 1000 vezes a RM MG” (alínea g)), “elaborar e submeter à aprovação da assembleia municipal os projetos de regulamentos externos do município, bem como aprovar os regulamentos internos” (alínea k)), “apoiar atividades de natureza social, cultural, educativa, desportiva, recreativa ou outra de interesse para o município, incluindo aquelas que contribuam para a promoção da saúde prevenção de doenças” (alínea v)), “ordenar, precedendo vistoria, a demolição total ou parcial e a beneficiação de construções que ameaçam ruína ou constituem perigo para a saúde ou segurança das pessoas” (alínea w)), “criar, construir e gerir instalações, equipamentos, serviços, redes de circulação, de transportes, de energia, de distribuição de bens e recursos físicos integrados no património do município ou colocados, por lei, sob administração municipal” (alínea ee)), “participar em órgãos de gestão de

entidades da administração central" (alínea ll)), "administrar o domínio público municipal" (alínea qq)), etc.

As competências de funcionamento são as previstas no artº 39º da Lei n.º 75/2013, de 12/09:

1 – Elaborar e aprovar o regimento;

2 – Executar e velar pelo cumprimento das deliberações da assembleia municipal;

3 – Proceder à marcação e justificação das faltas dos seus membros.

Durante os anos de 2018 e 2019 várias competências, em matérias diversas, foram transferidas da administração central para as autarquias locais, tendo apenas uma pequena parte sido, até ao momento, aceite por esta câmara municipal.

b) Segurança Social

A Segurança Social é um sistema que pretende assegurar direitos básicos dos cidadãos e a igualdade de oportunidades, bem como promover o bem-estar e a coesão social para todos os cidadãos portugueses ou estrangeiros que exerçam atividade profissional ou residam no território.

Arouca possui um Serviço Local de Atendimento que funciona no Edifício da Casa do Povo, sito na Rua dos Descobrimentos, n.º 1, de segunda a sexta-feira, entre as 9H00 e as 13H00 e das 14H00 às 16H00.

Aí podem ser tratados todos os assuntos da competência da Segurança Social sem necessidade dos munícipes se deslocarem a Aveiro. A criação destes Postos Locais de Atendimento é, assim, uma forma de aproximação dos serviços aos cidadãos.

Os objetivos prioritários da Segurança Social são:

a) Garantir a concretização do Direito à Segurança Social;
b) Promover a melhoria sustentada das condições e dos níveis de proteção social e o reforço da respetiva equidade;
c) Promover a eficácia do sistema e a eficiência da sua gestão.

c) Autoridade Tributária

Durante vários anos o Serviço de Finanças de Arouca esteve instalado no Edifício dos Paços do Concelho, tendo-se mudado em abril de 1985 para a Avª das Escolas, 3-B, funcionando aí até à atualidade, estando aberto todos os dias úteis entre as 9H00 e as 15H30.

Neste Serviço de Finanças, que tal como o Serviço Local de Atendimento da Segurança Social visa a aproximação dos serviços públicos à população, podemos, entre outras coisas:

d) Obter informações verbais de natureza fiscal, relativas a pessoas singulares;
e) Formular pedidos de reativação de cheques de reembolso de IRS e IVA;
f) Obter do número de contribuinte;
g) Alterar de nome;
h) Alterar de morada;
i) Entregar declarações de início, alteração e cessação de atividades de pessoas singulares;
j) Entregar declarações de IRS e IRC;
k) Pedir cadernetas prediais;
l) Pedir certidões de elementos existentes no sistema informático, exceto certidões de dívida;
m) Liquidar impostos.

d) Palácio da Justiça

Sito na Rua Dr. Gil da Costa, n.º 1, entrou em funcionamento em abril de 1997 com a mudança para esse edifício do Tribunal Judicial da Comarca de Arouca, da Conservatória de Registo Civil, Predial e Comercial e do Cartório Notarial.

Após a privatização do notariado, o Cartório Notarial deixou de funcionar no Palácio da Justiça, restando os outros dois serviços.

Na Conservatória poderão ser tratados todos os assuntos relacionados com registo de bens imóveis, pedir certidões de registo predial e está disponível o serviço “Casa Pronta” onde se pode fazer:

n) contratos de mútuo
o) contrato de compra e venda
p) contratos de crédito de financiamento
q) hipotecas
r) sub-rogação nos direitos e garantias do credor hipotecário
s) doações
t) permutas e constituição de propriedade horizontal
u) liquidações do Imposto sobre Transmissões Onerosas (IMT)
v) liquidações do Imposto de Selo (IS).

No que concerne à parte de registo civil é possível requerer o cartão de cidadão e efetuar as suas renovações e alterações, efetuar registos de casamento, de nascimento, de óbito, tratar de processos de casamento e de divórcio, requerer certidões de registo civil, tratar do passaporte, etc.

Na parte de registo comercial, podemos efetuar os registos relativos a sociedades comerciais, constituir sociedades comerciais e associações, requerer certidões de registo comercial, etc.

Até à entrada em vigor da Lei de Organização do Sistema Judiciário (Lei n.º 62/2013, de 26/08) o Tribunal funcionou como tribunal de comarca, com todas as competências legalmente estabelecidas. Com a nova organização judiciária introduzida por aquele diploma legal, este passou a ser apenas uma Secção de competência genérica da instância local do Tribunal Judicial da Comarca de Aveiro, perdendo, deste modo, várias competências, afastando a justiça dos cidadãos.

Assim, atualmente apenas tem a competência definida no artº 130º da referida Lei de Organização do Sistema Judiciário, nomeadamente, em matéria cível, para preparar e julgar ações declarativas de valor igual ou inferior a 50.000€ (artº 117, n.º 1 do diploma legal em causa, *a contrario*), a decidir sobre recursos de decisões administrativas proferidas em processos de contraordenação, quando essa competência não estiver atribuído a outro Tribunal.

Em termos criminais tem competência em todos os processos que não sejam da competência dos tribunais coletivos ou de júri (artº 130º e artº 118º, n.º 1, *a contrario,* da Lei n.º 62/2013, de 26/08).

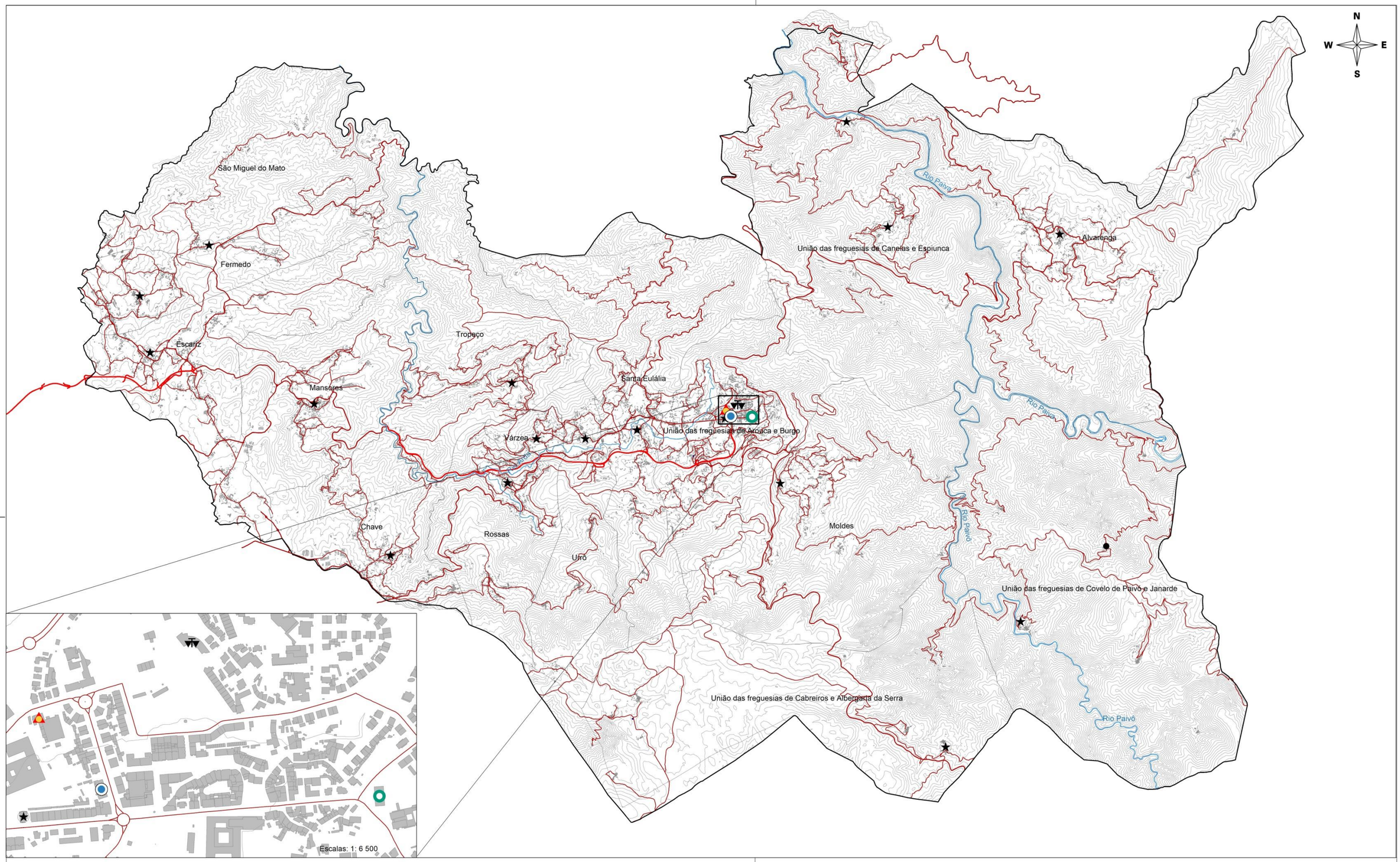
Após muita insistência e reivindicações, nos últimos anos passou a ter também competência no âmbito do direito da família e menores, ou seja, para processos de divórcio litigioso, da regulação das responsabilidades parentais, para processos de promoção e proteção.

e) Juntas de Freguesia

As juntas de freguesia são organismos públicos de proximidade com a população, havendo por isso uma sede em cada freguesia.

Com a reorganização administrativa ocorrida em 2012, como já foi descrito no ponto 3 do capítulo I, deste documento, as sedes de freguesia mantiveram-se como edifícios administrativos nas uniões das freguesias onde deixou de haver necessidade de manter os dois edifícios. Contudo, na União das Freguesias de Canelas e Espiunca foram mantidos os dois edifícios em funcionamento à população, devido à dispersão geográfica da mesma, evitando deslocamentos excessivos da população mais envelhecida.

No que diz respeito aos edifícios administrativos das outras três uniões de freguesia, continuam como edifícios públicos de suporte à população que, por norma, são locais onde são desenvolvidas atividades de cariz cultural.



LEGENDA:

- Palácio da Justiça
- Segurança Social
- Autoridade Tributária
- Junta de Freguesia
- Câmara Municipal
- Edifício Público (Junta de Freguesia)
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesias

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Serviços Públicos Administrativos

Escalas: 1: 85 000

0 2 4 6
Kilómetros

Abril 2022

7.2 EQUIPAMENTOS CULTURAIS

O Município de Arouca está dotado de diversos espaços culturais disseminados pelas suas diversas freguesias, uns de maior dimensão e finalidade outros de menor, mas que no seu conjunto contribui de modo inequívoco para a prática de atividades de natureza cultural.

Destacam-se aqui a rede de bibliotecas, a rede de museus e outros espaços designadamente sedes de associações locais que permitem em muitos casos a realização de atividades culturais abertas à comunidade.

7.2.1 Rede de bibliotecas

Biblioteca Municipal de Arouca

A Biblioteca Municipal foi inaugurada a 20 de julho de 1967, pela Câmara Municipal de Arouca, no edifício que hoje acolhe a sede da ADRIMAG, na Praça Brandão de Vasconcelos, conhecido como “Antiga Cadeia”, em parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian, que era detentora do fundo bibliográfico e que assegurava a circulação e o empréstimo do mesmo no concelho, através das suas famosas carrinhas castanhas.

Com a assinatura do primeiro Contrato-Programa realizado em dezembro de 1987, entre a Secretaria de Estado da Cultura e o ex. Instituto Português do Livro e da Leitura (atual Direção Geral do Livro e das Bibliotecas) e a Câmara Municipal de Arouca, dá-se início ao projeto de requalificação do edifício adjacente ao Mosteiro de Arouca, conhecido como “Casa dos Padres” ou “Velho Hospital”, que, através do projeto de arquitetura do Arq. Manuel de Queiroz é redesenhado para que a Biblioteca Municipal de Arouca pudesse ganhar autonomia, crescer e ser devidamente instalada por forma a assegurar todas as funções e serviços de uma biblioteca pública.

O concelho de Arouca foi assim pioneiro na constituição da Rede Nacional de Bibliotecas Públicas, pois o seu projeto para a instalação da Biblioteca Municipal foi selecionado e integrou o 1.º Processo de Candidaturas em 1987.

Polo da Biblioteca Municipal na Casa da Cultura em Cabeçais

A Câmara Municipal de Arouca, para assegurar oferta cultural à população das freguesias limítrofes de Escariz, Fermedo e S. Miguel do Mato, inaugurou a 28 de julho de 2001 a Casa da Cultura de Fermedo, onde instalou o Polo da Biblioteca Municipal que tem funcionado desde então, quer sob responsabilidade direta da autarquia, quer através de protocolos com entidades locais, inicialmente com a ADRIMAG e atualmente com o Grupo de Danças e Cantares de Fermedo e Mato que assegura o funcionamento deste Polo.

Biblioteca Itinerante | Bibliomóvel

De forma a suprir as dificuldades de acesso das populações relativamente à Biblioteca Municipal, na sede de concelho, devido à dispersão geográfica e à irregularidade do relevo, a Biblioteca Municipal oferece, desde 23 de abril de 2001, o Serviço de Biblioteca Itinerante – Bibliomóvel – que circula por todas as freguesias, de acordo com uma calendarização específica, de forma a garantir o acesso à informação e a rotatividade do fundo documental. Este serviço destina-se à população em geral, sendo dado maior destaque aos estabelecimentos de ensino e funcionando em articulação com os agrupamentos de escolas.

O Bibliomóvel funciona ao longo do ano, exceto nos meses de julho, agosto e setembro, percorrendo mensalmente todas as escolas das freguesias do concelho com a exceção da freguesia de Arouca, dada a proximidade da Biblioteca Municipal. Muito embora as crianças sejam os utilizadores por excelência da Biblioteca Itinerante, esta está aberta a todas as pessoas, independentemente da idade, do grau de instrução, do género, etc., que podem consultar as obras do fundo documental do Bibliomóvel no local ou, então, requisitá-las através de empréstimo domiciliário.

Rede Concelhia de Bibliotecas Escolares de Arouca

As Bibliotecas Escolares são recursos básicos do sistema educativo, sendo-lhes reconhecido um papel central nos domínios da leitura e da literacia, da aquisição de competências de informação e do aprofundamento da cultura, em geral, pelo que a Biblioteca Municipal, em parceria com o Agrupamento de Escolas de Arouca e o Agrupamento de Escolas de Escariz, Professores Bibliotecários e equipas das Bibliotecas Escolares, colabora desde 1999 na gestão e funcionamento da rede concelhia de bibliotecas escolares.

A rede concelhia de bibliotecas escolares de Arouca é constituída pelas seguintes Bibliotecas:

- Biblioteca da Escola Secundária de Arouca (1999);
- Biblioteca da Escola E.B. 2,3 de Arouca (2000/2002);
- Biblioteca da Escola E.B. 2,3 de Escariz (2002);
- Biblioteca Escolar de Alvarenga (2006/2007);
- Biblioteca Escolar da Boavista (2006/2007);
- Biblioteca Escolar do Burgo (2009/2010);
- Biblioteca Escolar de Escariz (2009/2010);
- Biblioteca Escolar de Chave (2011/2012);
- Biblioteca Escolar de Rossas (2011/2012);
- Biblioteca Escolar de Fermedo (2012/2013);
- Biblioteca Escolar de Canelas (2013/2014).

Biblioteca Memorial D. Domingos de Pinho Brandão, Mosteiro de Arouca (privada)

O Centro de Estudos D. Domingos de Pinho Brandão foi fundado no ano de 1992, por um grupo de intelectuais e entidades que encontraram na formação dessa associação a forma de dar continuidade ao projeto científico-cultural do seu patrono. O Presidente da Fundação Eng.º António de Almeida, Dr. Fernando Aguiar-Branco, ocupou o lugar de sócio fundador, número um, seguido do Presidente da Câmara Municipal de Arouca, do Presidente do Centro Social Rainha Santa Mafalda e do Juiz da Real Irmandade da Rainha Santa Mafalda. Ficou sediado no Mosteiro de Arouca. O artigo 3º dos estatutos esclarece a missão do Centro de Estudos: "continuar a obra de D. Domingos de Pinho Brandão de promoção da cultura, enquanto criação dum povo situado num tempo e lugar; e de investigação e divulgação da arte, nomeadamente da que se conserva em Arouca".

A partir de 1992 passou a publicar a revista científica POLIGRAFIA, da qual fez parte do Conselho Científico dez ilustres vultos da cultura e das ciências humanas do Porto e da Universidade do Porto. A *I série* foi publicada de 1992 a 2008, num total de dez volumes, é composta por 106 trabalhos científicos. Está em preparação a II série da Revista Poligrafia. Em 1998 o Centro de Estudos organizou o I CONGRESSO SOBRE A DIOCESE DO PORTO, sob o tema Tempos e Lugares de Memória, em parceria com a Faculdade de Letras da Universidade do Porto e com a Universidade Católica. As atas do Congresso estão publicadas em dois volumes.

Por acordo entre o Reitor do Seminário Maior do Porto e o Presidente do CEDDPB[23], a biblioteca pessoal do de D. Domingos de Pinho Brandão, foi deslocada para a Arouca. Está disponível – em fase de catalogação - para consulta no Mosteiro de Arouca, no espaço Biblioteca Memorial D. Domingos de Pinho Brandão, um espaço polivalente composto por auditório e núcleo museológico de arte sacra contemporânea, inaugurada a 8 de agosto de 2015.

7.2.2 Museus

Arouca dispõe de um conjunto de equipamentos e entidades que promovem e atestam o dinamismo cultural existente no concelho.

Monumentos, sítios arqueológicos, equipamentos culturais aos quais se juntam as iniciativas das associações locais, do Município e de outras entidades, são os elementos que impulsionam a dinâmica cultural do Município.

[23] Centro de Estudos D. Domingos de Pinho Brandão

Destes espaços destacam-se os museus e centros interpretativos que, de gestão municipal, privada ou outra, proporcionam o conhecimento e fruição do diversificado património que Arouca contém, seja ele natural, geológico, arqueológico ou etnográfico.

Espaço	Freguesia	Gestão
Casa das Pedras Parideiras – Centro de Interpretação	Albergaria/Cabreiros	AGA
Casal Romano da Malafaia	Várzea	AGA
Centro de Interpretação Geológica de Canelas	Canelas/Espiunca	Privada
Destilaria Eduardo Noronha Dias	Alvarenga	Privada
Mosteiro de Arouca	Arouca/Burgo	DRCN/Paróquia
Museu de Arte Sacra do Mosteiro de Arouca	Arouca/Burgo	Real Irmandade
Museu Municipal de Arouca	Arouca/Burgo	Município
Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia de Arouca	Urrô	Misericórdia
Núcleo Museológico da Santa Casa da Misericórdia de Arouca	Arouca/Burgo	Misericórdia
Radar Meteorológico de Arouca – Piso panorâmico	Albergaria/Cabreiros	AGA

Tabela 54 - Espaços culturais abertos ao público – Museus e Centros Interpretativos

Fonte: CMA

O Município de Arouca é, assim, detentor de uma rede de museus, também identificadas no PIN, já referidas no ponto relativo ao património cultural a seguir descriminado:

Museu Municipal de Arouca

Num Município, umbilicalmente, ligado à agricultura, o Museu Municipal de Arouca alberga as alfaias agrícolas e outros instrumentos e memórias relacionadas com o amanhar da terra. Dispõe, ainda, de uma sala de exposições temporárias.

Integrado no panorama de museus municipais do país, o Museu Municipal de Arouca tem por missão e objetivo a salvaguarda do património que atesta a vida e a história de Arouca, desde o passado mais recente ao mais remoto, património esse constituído pelos bens móveis, pelos registos das manifestações imateriais da cultura local e, ainda, por bens de relevo para a caracterização etnográfica do concelho de Arouca. Assim, para além de assegurar eficazmente as condições de investigação, recolha, e conservação de objetos móveis, ao Museu compete ainda a recolha e o registo do património imaterial e a definição de uma estratégia implicando medidas de salvaguarda e de manutenção para estruturas insuscetíveis de incorporação no edifício museológico. Deste modo, a qualidade cultural do museu é indissociável do património cultural que o mesmo recolhe, salvaguarda, trabalha, documenta e expõe ao público.

Importa relembrar que o edifico onde hoje está a funcionar o Museu Municipal de Arouca, sito na Rua do Mercado, foi inicialmente construído para instalar o antigo Mercado Municipal, o qual foi inaugurado em 04 de novembro de 1994.

No entanto, por razões múltiplas, das quais se destacaram a perda da importância da agricultura e a concorrência dos supermercados que, entretanto, se instalaram na Vila de Arouca, nunca

funcionou verdadeiramente como um mercado. Apesar de se localizar na imediata contiguidade do centro da Vila, rodeado de bons espaços de estacionamento, e de os locais de venda serem cedidos a valores meramente simbólicos, apenas recebeu, no seu início, três vendedores. E mesmo a esses eram extremamente escassos os clientes que acorriam, resultando daí o abandono de dois permanecendo apenas um até ao ano de 2002.

Para evitar a degradação do edifício e procurar dar-lhe relevante utilidade, a Câmara Municipal consciente da evolução vertiginosa da vida de hoje e da perda acelerada do património, referências e memórias do nosso passado recente e remoto, especialmente ligados à vida do campo, aprovou em 17/10/2000, a seguinte proposta:

"Tendo em consideração que o Mercado Municipal não funciona para os fins a que foi destinado e que se torna necessário dar-lhe um fim útil;

Considerando a necessidade da existência de um museu regional que possa salvaguardar muito do património que atesta a vida e a história de Arouca desde o passado mais recente ao mais remoto, propõe-se que se iniciem os contactos visando o estudo de viabilidade de adaptação desse espaço à instalação nele de um museu regional."

O primeiro passo foi dado, tendo sido convidados e ouvidos técnicos da área da museologia. Considerando todos que a criação do Museu era uma imperiosa necessidade, por todos também foi considerado o edifício como excelente para o albergar. Sendo quase novo, estava em boas condições e carecia apenas de obras de beneficiação no sentido de melhor se adequar às necessidades e objetivos de um museu regional.

As obras de adaptação do referido edifício público (antigo mercado municipal) para nele ser instalado o Museu Municipal de Arouca, destinado à recolha, tratamento e exposição do espólio patrimonial relevante com a vida quotidiana, as atividades produtivas, e culturais e as relações sociais daqueles que ao longo dos decénios e dos séculos habitaram Arouca, ficaram concluídas em 2007, permitindo assim a abertura do Museu Municipal de Arouca.

Em 2011/2012 o edifício, na sua zona de entrada, foi objeto de pequenas obras de requalificação e, em 2019/2020 foi já objeto de obras globais de reabilitação de todo o edifício (interiores e exteriores) e, ainda, de beneficiação do circuito expositivo englobando a produção de conteúdos e a aquisição de equipamento informático e multimédia.

Museu de Arte Sacra de Arouca

Classificado como Monumento Nacional, o conjunto atual do Mosteiro remonta aos séculos XVII e XVIII. Sendo este o maior monumento em granito de Portugal, o primeiro Mosteiro terá surgido no século X, sendo uma comunidade mista e estando sob a Ordem Beneditina. A mudança para a Ordem de Cister ficou a dever-se à rainha Santa Mafalda, filha de D. Sancho I, que aqui se recolheu em 1220, aqui foi sepultada e a quem se deve as mais preciosas contribuições. Alberga o Museu de Arte Sacra que dispõe de um espólio riquíssimo, considerado como um dos mais importantes museus nacionais privados deste género. Destaque, ainda, para o retábulo-mor e para o cadeiral. Nos últimos anos tem sido alvo de diversas obras de recuperação e de restauro. Em 2019 viu aprovado o projeto de requalificação de todo o circuito de visitação cujas obras tiveram início já no ano de 2020.

Centro de Interpretação Geológica de Canelas

O Centro de Interpretação Geológica de Canelas (CIGC) constitui-se, atualmente, como um exemplo de cooperação entre a indústria extrativa, a educação e a ciência. Trata-se de um museu particular que tem servido para o estudo, preservação e divulgação de um conjunto de fósseis que testemunham capítulos longínquos da evolução da vida na Terra.

A coleção de fósseis do CIGC constitui um local de interesse geológico de excelência, de reconhecida importância internacional. Aberto ao público desde 1 de julho de 2006, na freguesia de Canelas/Espiunca e nas cercanias da “Pedreira do Valério”, esta unidade museológica reúne uma diversificada e singular coleção de fósseis recolhida nas ardósias aflorantes da sua envolvente pela empresa Ardósias Valério & Figueiredo, Lda., e formadas num antigo mar austral há cerca de 465 milhões de anos (Período Ordovícico). Esta notável coleção paleontológica alberga uma fauna de invertebrados fósseis do Ordovícico Médio, onde se destacam trilobites, bivalves, rostroconchas, gastrópodes, cefalópodes, braquiópodes, crinóides, cistóides, hiolítidos, conulárias, ostracodos, graptólitos e icnofósseis. Aqui merece particular destaque o acervo de trilobites onde, para além da excecionalidade científica dos exemplares expostos, muitas delas correspondem aos maiores exemplares do mundo para as referidas espécies.

O CIGC promove, em colaboração com a empresa de ardósias, a visita à unidade de transformação das ardósias e dinamiza um percurso didático-pedagógico designado “Rota do Paleozóico” que percorre um conjunto de trilhos na sua envolvente.

Núcleo Museológico da Misericórdia de Arouca

A Misericórdia de Arouca, fundada em 1610, reuniu ao longo dos seus quatro séculos de existência um conjunto de bens que serviram para dar cumprimento à sua missão ao serviço de assistência e da caridade para com os mais desfavorecidos no contexto da prática do exercício das 14 Obras de Misericórdia – corporais e espirituais – pelas quais estas instituições penta-seculares desde sempre pautaram a sua ação.

A Capela da Misericórdia, espaço do múnus litúrgico da Santa Casa, está unida à função das obras de misericórdia espirituais. Erigida em 1612, nela se encontra um conjunto significativo de obras de arte que lhe confere um valor patrimonial significativo.

Este acervo patrimonial encontra-se, agora, exposto no Núcleo Museológico da Misericórdia de Arouca, instalado no interior do templo, nos espaços da antiga casa do despacho e da sacristia. Integrando obras de pintura, escultura, alfaias litúrgicas e paramentaria, a coleção abarca vários períodos artísticos, desde o século XVII ao XIX, explanando diferentes formulários, do maneirismo ao neoclássico, com relevância para o período barroco. A abertura do Núcleo Museológico surge na sequência de um trabalho de conservação, preservação e divulgação do património da Santa Casa da Misericórdia de Arouca, entendido como testemunho revelador da história, memória e identidade da Santa Casa e da vila de Arouca.

Mosteiro de Arouca

O Mosteiro de Arouca era, em finais do século XIII, um dos mosteiros femininos mais prestigiados e poderosos do Reino de Portugal. Documentado desde o séc. X, o mosteiro de Arouca, exclusivamente feminino desde 1154, vai afirmar-se sobretudo a partir do séc. XIII, após nele ter ingressado D. Mafalda, filha de D. Sancho I. Das fases mais recuadas restam parcos vestígios, devido às grandes obras de renovação dos séculos XVII - XVIII, que definiram o aspeto atual. A igreja foi construída entre 1704/1730 com traça de Carlo Gimac e é um dos espaços mais notáveis pela beleza da construção e do túmulo da Santa Mafalda. Para além do Museu de Arte Sacra, já referido, a Igreja (com o túmulo onde jaz o corpo da Rainha Santa Mafalda) e os Claustros do Mosteiro são áreas visitáveis de reconhecido interesse e valia histórica.

Casa das Pedras Parideiras - Centro de Interpretação

Categoria: Museu de Ciência

Pedras Parideiras foi o nome atribuído pelos habitantes da aldeia da Castanheira, situada no coração da Serra da Freita, a um pequeno afloramento granítico que encerra nódulos negros que se vão destacando, daí a alusão à “pedra que pare pedra”. Este é um geossítio único no mundo, tanto quanto se conhece e, por conseguinte, de relevo internacional.

A inauguração deste novo centro interpretativo, Casa das Pedras Parideiras, a 3 de novembro de 2012, veio contribuir para a conservação, a compreensão e a valorização deste importante património geológico, promover a visitação turística e educativa daquele espaço e ainda a divulgação dos produtos da região. Desta feita, a Casa das Pedras Parideiras disponibiliza no Piso 1 - Receção e Loja de produtos locais e regionais; no Piso 0 – Auditório com visualização do Filme 3D “Pedras Parideiras: Um tesouro geológico”; e no exterior duas áreas de mostra coberta e mostra a céu aberto do afloramento principal das Pedras Parideiras.

Radar Meteorológico de Arouca - Piso Panorâmico

Categoria: Museu de Ciência

Situado em pleno planalto da Serra da Freita, no Pico do Gralheiro, propriedade do IPMA, o 10º piso do Radar é, em dias límpidos, um magnifico ponto de observação e compreensão da paisagem envolvente à Serra da Freita, tornando este geossítio, de índole panorâmica, imperdível no contexto do Arouca Geopark. A par, poderá conhecer o funcionamento técnico desta infraestrutura na obtenção de dados meteorológicos.

Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia de Arouca

Categoria: Museu comunitário, etnográfico ou ecomuseu

O Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia de Arouca tem por missão contribuir para a salvaguarda e preservação das tradições do linho, cultura de identificação local, bem como da lavoura tradicional, promovendo atividades de dinamização cultural, numa perspetiva antropológica, educativa e turística.

Localiza-se numa Quinta, no centro da freguesia de Urrô, a 5 km de distância da sede de Concelho, doada à Instituição pelo benemérito Eng.º Afonso Brandão de Vasconcelos. É resultado da recuperação de um conjunto de edifícios de traça tradicional, constituído por casa, palheiro, canastro, eira e tanque, em 2012.

Aberto ao público em 2013, o referido Núcleo pretende dar a conhecer a sua feição etnográfica sobretudo ligada à cultura do vinho, do linho e dos cerais, bem como às atividades identificativas da lavoura tradicional.

Este espaço museológico, criado pela Santa Casa da Misericórdia de Arouca, pretende contribuir para a preservação da cultura arouquense, e dar a conhecer ao público em geral características de vivências rurais, perpetuando-as e transmitindo-as às gerações vindouras.

Casal Romano da Malafaia

Categoria: Museu de história e/ou arqueologia

Sito na freguesia de Várzea a natureza deste arqueossítio está ainda por desvendar. Aparentemente, a Malafaia representa um dos pequenos casais agrícolas que ocupavam o vale de Arouca, em época romana, pelo menos desde o séc. I, embora o achado de alguns objetos pessoais de prestígio e elementos arquitetónicos distintos deixem em aberto outras possibilidades.

Destilaria Eduardo Noronha Dias

Categoria: Museu temático

É na destilaria Eduardo de Noronha Dias, edifício de arquitetura contemporânea, sito na freguesia de Alvarenga, que se juntam os «ingredientes secretos» de uma bebida que já é um dos cartões-de-visita do Arouca Geopark: a Pinguça. Aqui, pode ver em funcionamento (e fazer funcionar) um alambique de onde sai a aguardente bagaceira, que serve de base aos licores e,

para além da visita, pode ainda fabricar a sua própria Pinguça, quem sabe descobrindo um sabor surpreendente.

7.2.3 Outros equipamentos

O dinamismo cultural do concelho tem nas associações locais um dos principais pilares tanto pelo número de indivíduos que mobiliza nas suas estruturas como pelas iniciativas de que são organizadoras.

Sobressaem, neste contexto, duas dinâmicas: o envolvimento das comunidades locais na salvaguarda do seu património e a oferta a nível da programação cultural principalmente nas freguesias mais periféricas ao centro urbano.

O associativismo afirma-se também como espaço de formação e de salvaguarda da memória coletiva (no Anexo 08 consta a listagem das associações do concelho de Arouca). É disso exemplo, as bandas musicais pela formação a nível musical que conferem aos seus elementos e as inúmeras iniciativas de cariz etnográfico como são os festivais de folclore, os encontros de reis\janeiras, as comemorações do carnaval, entre outras.

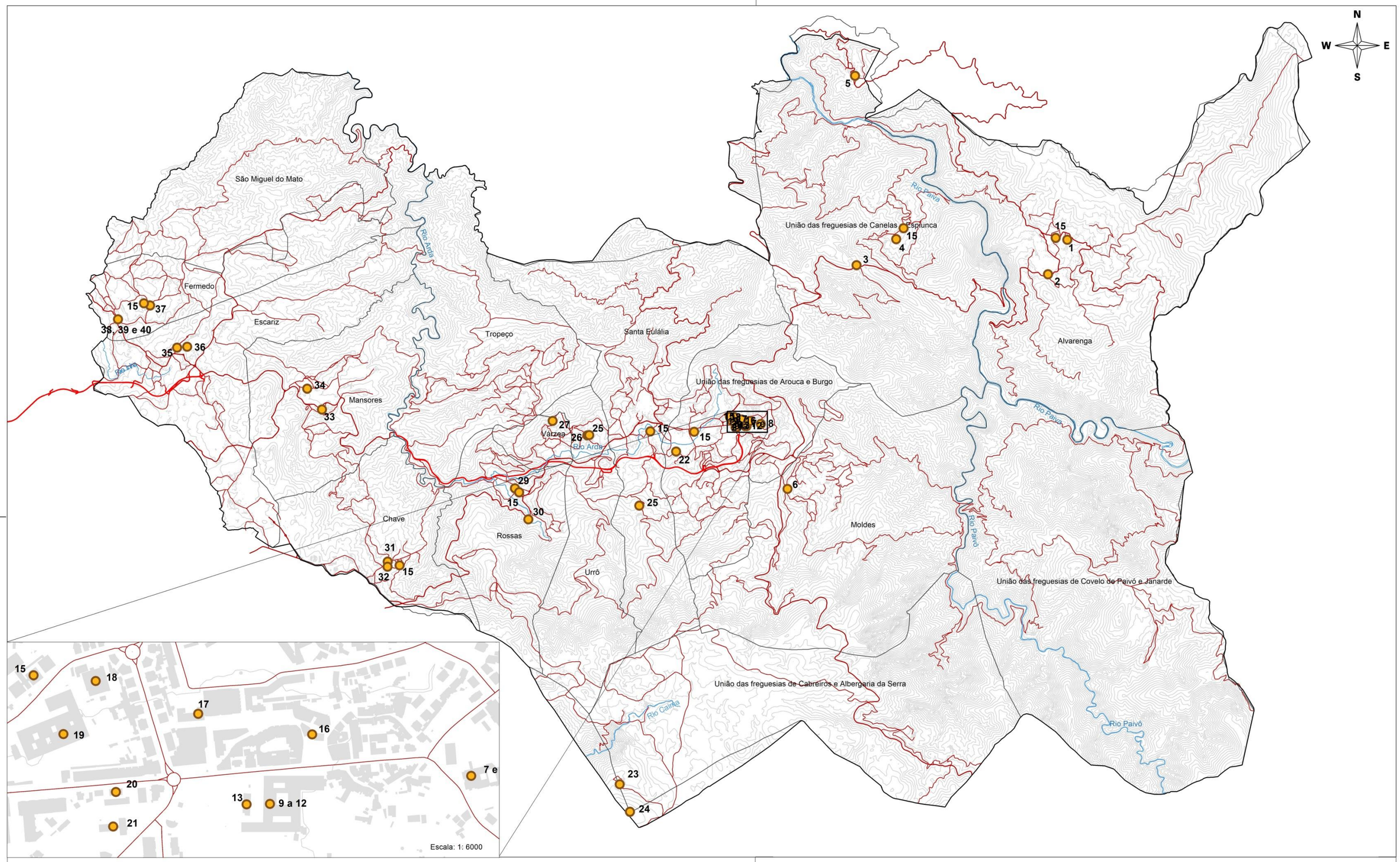
Acresce, ainda, o facto de que algumas das associações contemplam, nas suas sedes, espaços que permitem a realização de atividades culturais, identificadas no quadro abaixo e cuja descrição mais detalhada se encontra em anexo (Anexo 09).

N.º	Equipamentos Culturais
1	Auditório - Centro Cultural de Alvarenga
2	Museu Destilaria Pinguça de Eduardo Noronha Dias
3	Centro de Interpretação Geológica de Canelas
4	Salão da Associação do Rancho Folclórico “As Lavradeiras de Canelas”
5	Salão do Centro Cultural e Recreativo de Vila Viçosa
6	Salão do Centro Cultural e Recreativo de Moldes
7	Pavilhão dos Bombeiros Voluntários de Arouca
8	Auditório dos Bombeiros Voluntários de Arouca
9	Mosteiro de Arouca, Monumento Nacional
10	Refeitório do Mosteiro de Arouca
11	Biblioteca Memorial D. Domingos Pinho Brandão
12	Museu de Arte Sacra de Arouca
13	Biblioteca Municipal de Arouca
14	Biblioteca Itinerante – Bibliomóvel e Bibliomala
15	Rede Concelhia de Bibliotecas Escolares

16	Núcleo Museológico da Misericórdia de Arouca
17	Loja Interativa do Turismo de Arouca
18	Pavilhão da Casa do Povo de Arouca
19	Auditórios da Escola Secundária de Arouca (2)
20	Salão da Casa da Cultura de Arouca
21	Museu Municipal de Arouca
22	Salão do Centro Cultural, Recreativo e Desportivo do Burgo
23	Centro de Interpretação da Casa das Pedras Parideiras
24	Radar Meteorológico de Arouca - Piso Panorâmico
25	Salão do Grupo Coral de Santa Maria do Monte
26	Salão do Grupo Coral de Urrô
27	Núcleo Museológico da Lavoura e do Linho da Misericórdia de Arouca
28	Centro de Interpretação do Casal Romano da Malafaia
29	Salão do Grupo Cultural e Recreativo Rossas (lugar de Sinja)
30	Centro Cultural de Rossas (sede da Junta de Freguesia de Rossas)
31	Sede da Associação Cultural, Recreativa e Desportiva de Chave
32	Salão do Teatro Experimental de Arouca (Tojal, Chave)
33	Salão da Junta de Freguesia de Mansores
34	Auditório e Sala de Espetáculos de Mansores
35	Auditório da Junta de Freguesia de Escariz
36	Auditório da Escola Básica e Secundária de Escariz
37	Salão Paroquial de Fermedo
38	Auditório da Casa da Cultura de Cabeçais
39	Polo da Biblioteca Municipal em Cabeçais
40	Museu Etnográfico do Grupo de Danças e Cantares de Fermedo e Mato

Tabela 55 - Equipamentos Culturais

Fonte: CMA



LEGENDA:

- Equipamentos Culturais
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

A listagem e designação dos Espaços Culturais encontra-se no corpo de texto do documento: Estudos de Caraterização e Diagnóstico.

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Espaços Culturais

Escala: 1: 85 000

0 1 2 3 Kilómetros

Abril 2022

7.3 EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS

Em 2022, o concelho de Arouca dispõe de 84 equipamentos, distribuídos ao longo das 16 freguesias, em contraponto com 57 em 2011.

Relativamente à dispersão dos equipamentos pelo concelho, verifica-se que há uma grande concentração de equipamentos na União de Freguesia de Arouca e Burgo, correspondendo à sede de concelho (Vila de Arouca) (28,5%), seguindo-se a freguesia de Escariz (13%) e União das Freguesias de Canelas e Espiunca e freguesia de Fermedo (8%).

Em 2019, o número de utentes ativos no complexo de Escariz era de 600 e no complexo de Arouca de 830, distribuídos pelas diversas modalidades disponíveis (Natação, Hidroginástica, Musculação e Cardio Fitness, Indoor Cycling, Treino Funcional, Yoga, Ginástica Localizada, Dance & Active Kids, Ritmos, Kung Fu, Sanda, Ballet, Pilates e Hidroterapia) sendo a natação a modalidade que cativa maior número de utilizadores.

Ano 2019	Campos													
	Courts de Ténis	Futebol de 7	Futebol de 11	Futebol de 5[25]	Polidesportivo[26]	Futebol de Pequena Dimensão[24]	Vólei	Piscina Grande	Piscina Pequena	Pista de Atletismo [24]	Caixa de Areia	Ginásio	Salas Polivalentes	Centro Hípico
Arouca	**3**	**9**	**11**	**8**	**17**	**16**	**2**	**3**	**4**	**2**	**1**	**2**	**5**	**1**
Alvarenga			1		1		1		1					1
Chave			1		1	2								
Escariz				1	3			1	1	1	1	1	2	
Fermedo		1	1			4								
Mansores		1	1		2	1								
Moldes					2									
Rossas		1		1	1	1								
Santa Eulália		1		1	1	1								
São Miguel do Mato		1	1			1								
Tropeço		1				1								
União das Freguesias de Arouca e Burgo	3	1	3	3	3	2		2	2	1		1	3	
União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra		1		1			1							
União das Freguesias de Canelas e Espiunca			3		1	3								
União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde				1										
Urrô		1			1									
Várzea					1									

Tabela 56 - Equipamentos desportivos por categoria e freguesia.

[24] Considerou-se pista de atletismo como pista de salto em comprimento.
[25] Foram incluídos os campos das escolas primárias (já fechadas) e agrupamentos de escolas.
[26] Foram incluídos campos polivalentes e pavilhões.

Fonte: CMA

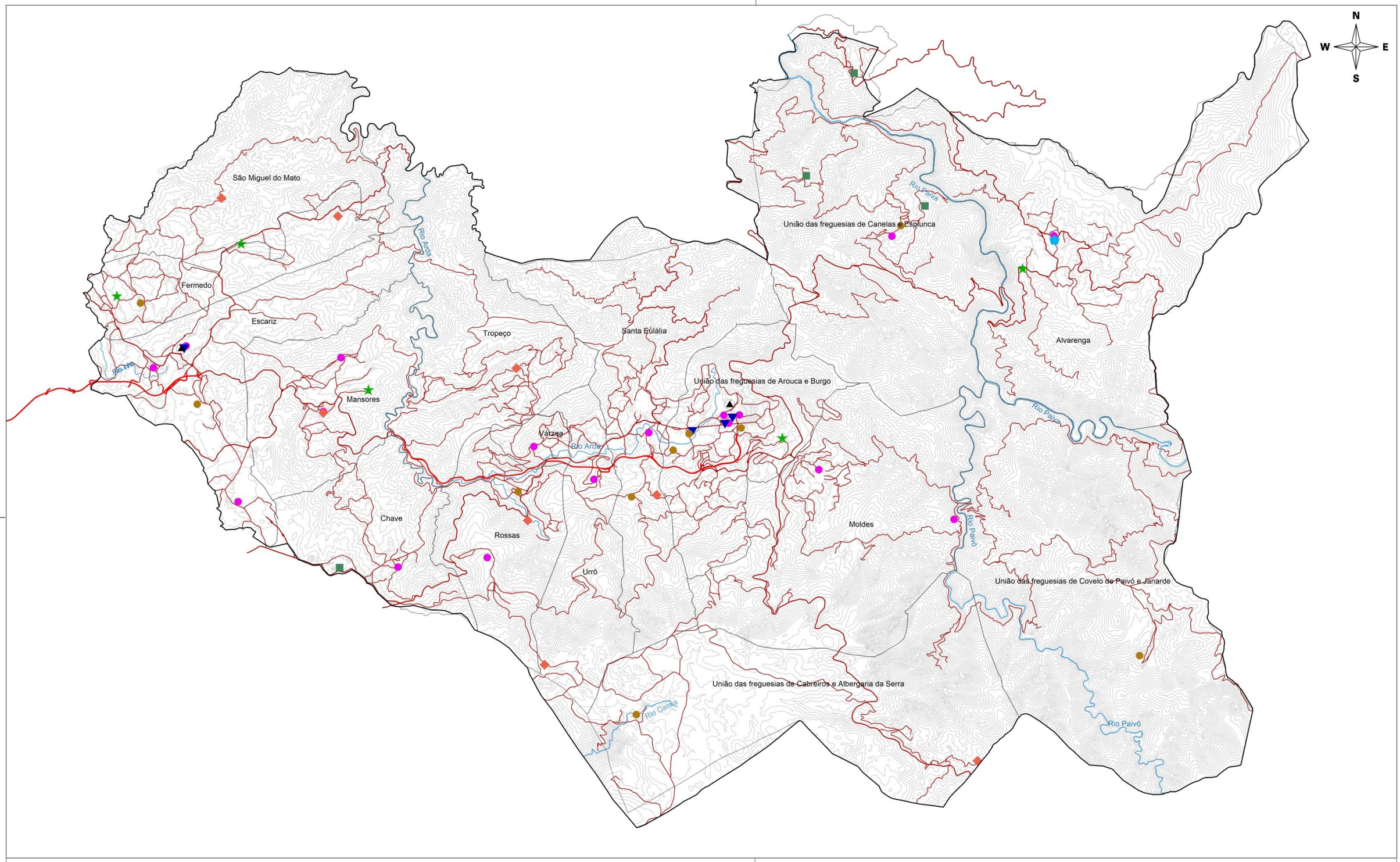
O município conta ainda com um grande Estádio Municipal, dotado de duas bancadas, edifício de apoio com balneário e demais infraestruturas inerente, devidamente apetrechado, dado que está ao serviço da equipa profissional do Futebol Clube de Arouca (FCA), inclusive quando este subiu à 1ª Liga Nacional.

Recentemente (2019) o município equipou com relvado natural um campo de futebol, adjacente ao complexo desportivo de Arouca.

Importa referir que, em Arouca, existem 6 clubes desportivos/associações detentores de campo de futebol de 11, são eles: FCA (Campo Afonso Pinto de Magalhães), Grupo Desportivo Santa Cruz de Alvarenga, União Desportiva de Mansores e Associação Cultural Recreativa e Desportiva de Mosteirô, Centro Cultural e Recreativo de Vila Viçosa e Associação Cultural e Recreativa de Fermedo. Estes equipamentos são dotados de infraestruturas (balneários e bancadas) que permitem a concretização de competições desportivas, representados na carta de Equipamentos Desportivos como “Estádios”.

No Anexo 10 são apresentadas fichas de caracterização dos espaços e equipamentos desportivos.

De seguida apresenta-se um mapa dos equipamentos desportivos mais relevantes no concelho de Arouca.



LEGENDA:

- Centro Hípico
- Complexo Desportivo
- Estádio
- Polidesportivo
- Pavilhão
- Campo de Futebol de 11
- Campo de Futebol de 7
- Campo de Futebol de 5
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos Desportivos

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

7.4 EQUIPAMENTOS DE APOIO SOCIAL

Relativamente à oferta de equipamentos de apoio social no município de Arouca, optou-se por colocar os dados dos utentes relativos a dois anos, 2019 (pré-pandemia) e 2021. Estando a atravessar uma crise pandémica devido ao COVID19, desde março de 2020, registaram-se alterações em determinadas valências sociais que poderão dever-se a este aspeto. São exemplos disso, a frequência de creches e o apoio domiciliário, uma vez que, decorrente do teletrabalho, do maior receio de contatos sociais, entre outros, poderão ter levado a uma diminuição da utilização desses serviços.

Desta forma, considera-se fundamental avaliar futuramente os indicadores relativos a este setor de forma a avaliar as reais necessidades, em diferentes conjunturas.

Analisando a oferta de equipamentos de apoio social no concelho de Arouca, em 31.12.2021, existem, seis creches, todas propriedades de entidades da rede social). Aquando da entrada em vigor do atual PDM (2009) apenas existiam em Arouca 55 lugares de creche. Nos últimos anos registou-se um aumento de 385,5% das disponibilidades (para 267 lugares).

Quanto à taxa de ocupação das creches existentes na área geográfica do concelho de Arouca, em 2021, verifica-se que 80,15% das vagas disponíveis estão ocupadas. De salientar que as três creches existentes na União das Freguesias de Arouca e Burgo, na parte mais urbana do concelho, e também a que concentra o maior número de população residente, tem uma lotação de 83%, tendo o Centro Social Paroquial de São Salvador de Burgo a lotação total (em 2019 eram 3 as instituições que tinham a lotação máxima). As 53 vagas existentes estão distribuídas por cinco instituições situadas em diversas freguesias, algumas mais afastadas da sede do concelho, nomeadamente em Alvarenga (1 vaga), situada na parte nascente do concelho e em Mansores e Escariz, freguesias que se localizam na parte poente do concelho, com 18 e 13 vagas, respetivamente.

Creches				
Freguesia	**Instituição**	**Capacidade**	**N.º Utentes**	
			2019	**2021**
Alvarenga	Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga	15	10	14
Arouca/Burgo	Patronato - Centro Paroquial e Social Santa Mafalda	80	80	66
Arouca/Burgo	Santa Casa da Misericórdia de Arouca	43	43	31
Arouca/Burgo	Centro Social Paroquial de São Salvador de Burgo	30	30	30
Escariz, Fermedo e Mato	Centro Social e Cultural de Fermedo/Escariz e Mato	66	47	53
Mansores	Santa Cristina de Mansores	33	15	20

Tabela 57 - Capacidade e n.º de utentes nas creches em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

No que diz respeito aos lares de infância e juventude, para dar resposta ao acolhimento de crianças e jovens em situação de perigo, de duração superior a 6 meses, com base na aplicação de medidas de promoção da proteção, o concelho de Arouca dispõe de dois equipamentos, o Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda (50 vagas) e Centro Social Paroquial São Salvador do Burgo de Arouca (12 vagas). Ambas as instituições estão sediadas na União das Freguesias de Arouca e Burgo. Em 2021, o Centro Social Paroquial São Salvador do Burgo de Arouca apresenta uma lotação de 83,3% (100% em 2019), enquanto o Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda tem, em uma ocupação de 76% (86% em 2019).

Lar de Infância e Juventude				
Freguesia	Instituição	Capacidade	N.º Utentes	
			2019	2021
Arouca/Burgo	Centro Social Paroquial São Salvador do Burgo de Arouca	12	12	10
Arouca/Burgo	Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda	50	43	38

Tabela 58 - Capacidade e n.º de utentes nos lares de infância e juventude, em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

Quanto à resposta de apoio social às pessoas com deficiência, no concelho de Arouca há duas instituições que têm valência de Centro de Atividades Ocupacionais, a AICIA – Associação para a Integração de Crianças Inadaptadas de Arouca, com 45 vagas, todas ocupadas, e o Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda, com capacidade para 15 utentes, registrando também uma ocupação de 100%, situação que se mantém em 2019 e 2021.

Centro Atividades ocupacionais (apoio px com deficiência)				
Freguesia	Instituição	Capacidade	N.º Utentes	
			2019	2021
Arouca/Burgo	AICIA	45	45	45
Arouca/ Burgo	Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda	15	15	15

Tabela 59 - Capacidade e N.º de utentes nos centros de atividades ocupacionais (apoio pessoa com deficiência), em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

A AICIA dispõe ainda da valência de apoio domiciliário a pessoas com deficiência e lar residencial, que tem a disponibilidade de acolher 46 utentes, verificando-se também uma ocupação de 100%. Tem também acordo com Segurança Social para apoio comunitário.

Lar Residencial (lar para px com deficiência)				
Freguesia	Instituição	Capacidade	N.º Utentes	
			2019	2021
Arouca/Burgo	AICIA	46	46	46

Tabela 60 - Capacidade e n.º de utentes em lar residencial (apoio a pessoa com deficiência), em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

Relativamente ao serviço de apoio domiciliário a pessoas idosas e/ou situação de dependência, existem 7 instituições que dão resposta nesse âmbito. A capacidade total da resposta é de 207 vagas, existindo atualmente 154 utentes que usufruem deste serviço, traduzindo-se numa taxa de utilização de 74,4%. Tal como em outros serviços anteriormente analisados, também neste caso a disponibilidade de vagas não é equilibrada ao nível da distribuição geográfica. São as freguesias mais afastadas do centro urbano de Vila de Arouca que têm o maior número de vagas, nomeadamente o Centro Social de Canelas (24 vagas) e Santa Cristina de Mansores (16 vagas).

Quase todas as instituições registaram uma diminuição de utentes entre 2019 e 2021, com destaque para a Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga (menos 9 utentes). No referido período, apenas o Centro Social e Paroquial São Salvador do Burgo manteve o menos número de utentes, registando uma lotação de 100%:

Serviço de apoio domiciliário				
Freguesia	**Instituição**	**Capacidade**	**N.º Utentes**	
			2019	**2021**
Alvarenga	Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga	20	20	11
Arouca/Burgo	Santa Casa da Misericórdia de Arouca	42	42	41
Arouca/Burgo	Centro Social Paroquial São Salvador do Burgo de Arouca	30	30	30
Escariz, Fermedo e Mato	Centro Social e Cultural de Fermedo/Escariz e Mato	40	40	38
Mansores	Santa Cristina de Mansores	30	15	14
Canelas/ Espiunca	Centro Social de Canelas	30	5	6
Tropeço	Centro Social de Tropeço[27]	15	15	14

Tabela 61 - Capacidade e n.º de utentes nos serviços de apoio domiciliário, em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

Quanto aos equipamentos destinados a lar de idosos, é de salientar o facto de entre 2013 e 2017 terem entrado em funcionamento mais 2 lares de idosos, tendo surgido 45 novos lugares, assim como o reforço de 22 lugares no lar da Santa Casa da Misericórdia de Arouca. Por outro lado, o número de utentes em lares era em 2013 de 119 utentes, e em 2019 de 215. Em 2021 a lotação total do lar da Santa Casa da Misericórdia de Arouca diminuiu para 110 vagas, o que perfaz um total de 213 lugares nas quatro instituições, verificando-se uma ocupação total.

Lares de Idosos				
Freguesia	**Instituição**	**Capacidade**	**N.º Utentes**	
			2019	**2021**
Alvarenga	Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga	58	58	58
Arouca/Burgo	Santa Casa da Misericórdia de Arouca	110	112	110
Canelas/ Espiunca	Centro Social de Canelas	15	15	15

[27] Gestão da Santa Casa da Misericórdia

Chave	Centro Social de Chave	30	30	30

Tabela 62 - Capacidade e n.º de utentes nos lares de idosos, em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

No que diz respeito à resposta social na prestação de serviços a pessoas idosos, nomeadamente nos centros de dia, existem atualmente 6 em funcionamento. Das 179 vagas oferecidas pelas instituições que contemplam esta valência, 155 vagas estão ocupadas, o que dá uma ocupação de 81,6%. Quatro das instituições que dispõe deste tipo de resposta apresentavam em 2019 uma lotação de 100%, o Centro Social e Paroquial de S. Salvador do Burgo de Arouca, o Centro Social e Cultural de Fermedo/Escariz e Mato, o Centro de Dia Eng.º Afonso Brandão de Vasconcelos e o Centro Social de Tropeço. Em 2021, apenas o Centro Social e Paroquial de São Salvador do Burgo de Arouca é que tem 100% de lotação.

Importa referir que, entre 2019 e 2021, duas instituições registaram uma diminuição do número de vagas, no que respeita à sua capacidade, nomeadamente, o Centro Social Santa Cristina de Mansores, que passou de 25 para 20 vagas e o Centro Social de Canelas que passou de 30 para 24.

Centro de dia				
Freguesia	**Instituição**	**Capacidade**	**Nº utentes**	
			2019	**2021**
Arouca/Burgo	Centro Social e Paroquial S. Salvador do Burgo de Arouca	30	30	30
Escariz, Fermedo e Mato	Centro Social e Cultural de Fermedo/Escariz e Mato	40	40	21
Mansores	Centro Social Santa Cristina de Mansores	20	25	10
Urrô	Centro de Dia Eng.º. Afonso Brandão de Vasconcelos	50	50	24
Canelas/ Espiunca	Centro Social de Canelas	24	10	5
Tropeço	Centro Social de Tropeço	15	15	8

Tabela 63 - Capacidade e n.º de utentes nos centros de dia, em Arouca, em 2019 e 2021

Fonte: CMA

Ao nível dos equipamentos e tipo de resposta de apoio social no concelho de Arouca, importa ainda assinalar as instituições com acordo com o Programa do Banco Alimentar, que desenvolve ações de recolha de alimentos. Deste modo, existem três instituições que têm este tipo de acordo, duas localizadas na União das Freguesias de Arouca e Burgo e uma em Alvarenga.

Programa Banco Alimentar - Instituições com acordo

Freguesia	Instituição	Área de Intervenção
Arouca/ Burgo	Patronato – Centro Paroquial e Social Santa Mafalda	Concelho
Arouca/Burgo	Centro Social Paroquial São Salvador do Burgo de Arouca	Arouca/Burgo
Alvarenga	Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga	Alvarenga

Tabela 64 - Instituições que têm acordo com o programa Banco Alimentar em Arouca, em 2021

Fonte: CMA

Existem ainda duas instituições que contemplam um espaço para atividades de tempos livres, com a capacidade para 80 utentes (Patronato - Centro Paroquial e Social Santa Mafalda) e outra para 20 utentes (Centro Social Paroquial de São Salvador de Burgo).

Importa ainda referir que o CPPSRSM contempla ainda a valência pré-escolar e acordo com Segurança Social para acompanhamento de rendimento social de inserção. Dispõe ainda de um apartamento de autonomização, com 6 vagas, que estão todas ocupadas e uma residência autónoma, com 6 vagas, também todas ocupadas.

A Santa Casa da Misericórdia de Arouca dispõe de uma unidade de cuidados continuados (curta duração: 6 camas e longa duração: 14 camas e 9 vagas de internamento privado), hospital e ainda uma cantina social com uma capacidade para 11 utentes, estando neste momento a servir 5 utentes.

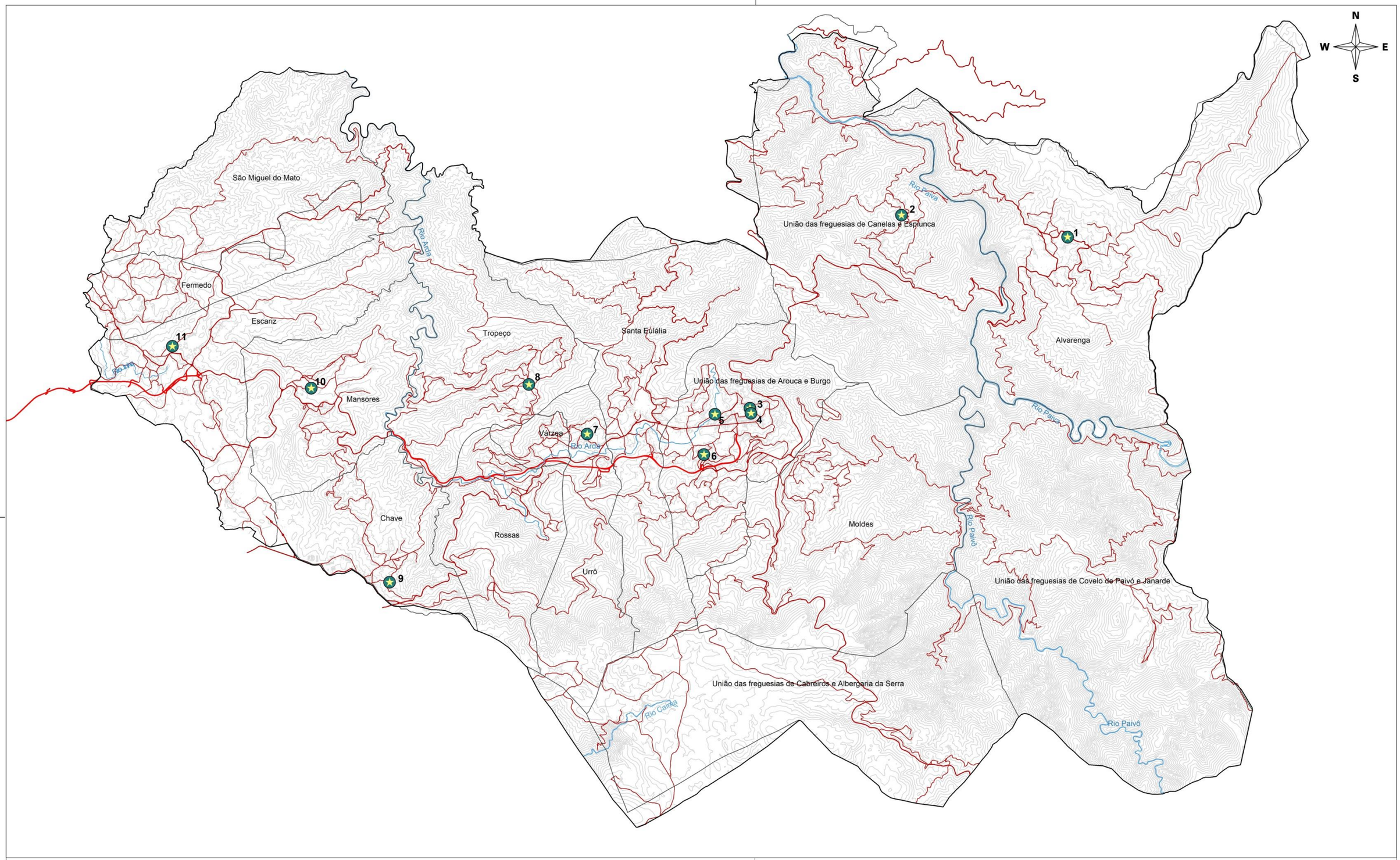
O quadro seguinte relaciona as valências das instituições de apoio social com a sua distribuição pelas freguesias do concelho de Arouca. A União das Freguesias de Arouca e Burgo é a freguesia que apresenta a maior quantidade de equipamentos e valências de resposta social. As freguesias de Urrô, Chave e Tropeço têm apenas um tipo de resposta social.

ID Mapa	Freguesia	Nome	Creche	Pré-escolar	Centro de Atividades e Tempos Livres	Lar de Infância e Juventude	Serviço de Apoio Domiciliário	Centro de Dia	Lar de Idosos	Serviço de Apoio a Pessoa com Deficiência
1	Alvarenga	Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga	●				●		●	
4	Arouca	Patronato - Centro Paroquial e Social Santa Mafalda	●	●	●	●				
5	Arouca	Associação para a Integração de Crianças Inadaptadas de Arouca								●
3	Arouca	Santa Casa da Misericórdia de Arouca	●				●		●	
6	Burgo	Centro Social Paroquial de São Salvador de Burgo	●		●	●	●	●		
11	Escariz, Fermedo e S. Miguel do Mato	Centro Social e Cultural de Fermedo/Escariz e Mato	●				●	●		
10	Mansores	Santa Cristina de Mansores	●				●	●		
7	Urrô	Centro de Dia Eng.º. Afonso Brandão de Vasconcelos						●		
2	Canelas	Centro Social de Canelas					●	●	●	
9	Chave	Centro Social de Chave							●	
8	Tropeço	Centro Social de Tropeço						●		

Tabela 65 - Valência das Instituições, com intervenção social, por freguesia, em 2019

Fonte: CMA

Ainda no âmbito do apoio social, existe em Arouca mais duas IPSS, A Semente do Futuro e A4, que têm vindo a desenvolver ações junto da comunidade local.



LEGENDA:

- Equipamentos de Apoio Social
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

1 - Casa do Povo de Santa Cruz de Alvarenga
2 - Centro Social de Canelas
3 - Santa Casa da Misericórdia de Arouca
4 - Patronato - Centro Paroquial e Social Santa Mafalda
5 - AICIA - Associação para Integração de Crianças Inadaptadas de Arouca
6 - Centro Social e Paroquial de São Salvador de Burgo
7 - Centro de Dia Engº Afonso Brandão de Vasconcelos
8 - Centro Social de Tropeço
9 - Centro Social de Chave
10 - Centro Social de Santa Cristina de Mansores
11 - Centro Social e Cultural de Fermedo, Escariz e Mato

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos de Apoio Social

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

7.5 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

O concelho de Arouca insere-se na área de abrangência do Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E. (CHEDV, E.P.E.), com sede em Santa Maria da Feira, criado na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 27/2009, de 27 de Janeiro, agrupando o Hospital de São Sebastião, E.P.E. (Santa Maria da Feira), o Hospital Distrital de São João da Madeira e o Hospital São Miguel (Oliveira de Azeméis), com efeitos a partir de 1 de Fevereiro de 2009. Este Centro hospitalar passou a ser responsável pela prestação de cuidados de saúde a uma população que ronda os 340.000 habitantes, residente nos concelhos de Santa Maria da Feira, Arouca, São João da Madeira, Oliveira de Azeméis, Vale de Cambra, Ovar e Castelo de Paiva (algumas freguesias).

A criação do CHEDV, E.P.E. levou à criação das condições necessárias para uma melhor articulação entre as unidades hospitalares da parte norte do Distrito de Aveiro, melhorando a acessibilidade às consultas externas das diversas especialidades e facilitando a gestão das listas de espera cirúrgicas. Por outro lado, veio proporcionar uma maior racionalização nos recursos humanos e materiais disponíveis.

Para além da relação com o CHEDV, E.P.E., o concelho de Arouca integra ainda o Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Entre Douro e Vouga I - Feira/Arouca, que é a instituição de saúde que integra os Centros de Saúde de Santa Maria da Feira e Arouca e presta Cuidados de Saúde Primários à população residente, permanente ou provisoriamente, nos referidos concelhos, às pessoas inscritas nos referidos centros de saúde.

O ACES possui uma Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) com as seguintes especialidades: Cardiopneumologia; Fisioterapia; Higiene Oral; Psicologia; Radiologia; Terapia Ocupacional, Análises Clínicas; Serviço Social e Medicina Dentária. O Centro de Saúde de Arouca dispõe ainda, desde 14/08/2018, de consultório dentário, que tem afetos um dentista e uma auxiliar de saúde. Para usufruírem destes serviços, os utentes são encaminhados pelos respetivos médicos de família.

As consultas de saúde oral pelo Serviço Nacional de Saúde são possíveis devido ao acordo de parceria formalizado entre a Administração Regional de Saúde do Norte e a Câmara Municipal de Arouca (2018).
A autarquia contribuiu com verbas para a aquisição da cadeira especializada para consultas de medicina dentária e os devidos instrumentos clínicos complementares, enquanto que a ARS assegura os recursos humanos, restantes equipamentos e obras no edifício.

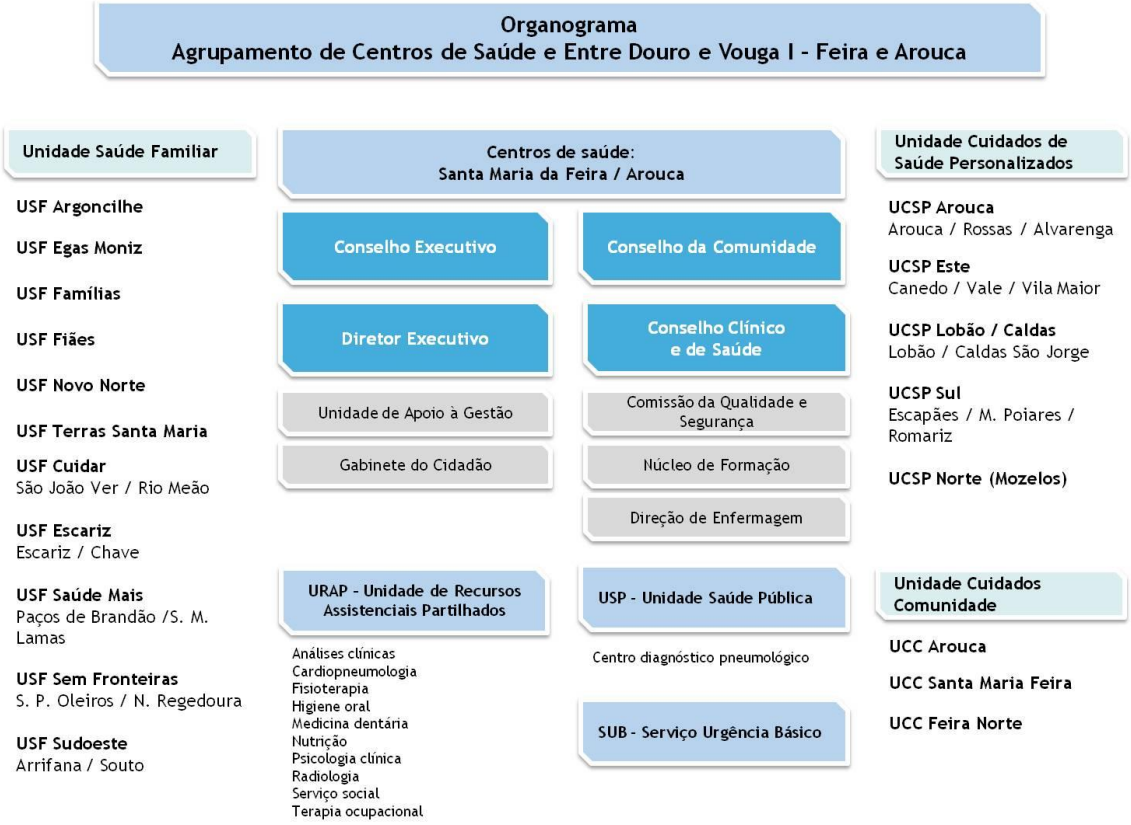


Figura 31 - Organograma do Agrupamento dos Centro de Saúde e EDV I - Feira e Arouca

Fonte: Ministério da Saúde

Os cuidados individuais de saúde no âmbito da medicina geral e familiar são prestados por 16 unidades funcionais: 11 Unidades de Saúde Familiar (USF) e 5 Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP).

No concelho de Arouca existem duas USF, Novo Norte, localizada na União das Freguesias de Arouca e Burgo e a USF de Escariz, que contempla dois polos, o de Chave e Escariz.

A USF Novo Norte foi a 233ª criada na Região Norte e situa-se na Rua Dr. Ângelo Miranda – Arouca. Entrou em funcionamento em 1 de julho de 2016 e tem a capacidade para aproximadamente 9600 utentes. Em dezembro de 2021 tem 8755 utentes inscritos, todos com médico de família atribuído (5 médicos de família na Unidade), o que corresponde a 11312,5 unidades ponderadas[28]. Relativamente aos inscritos, 52,1% são mulheres e dessas, 1942 são mulheres em período fértil (15-49 anos).

[28] Unidades ponderadas - fórmula para determinar as Unidades Ponderadas por utente tendo em conta a idade e os diagnósticos de Diabetes, Hipertensão e Depressão para os utentes dos 10 aos 89 anos (Unidades ponderadas = 0,479 + 1,061 x Hipertensão + 0,169 x Idade (classes) + 1,188 x Depressão + 1,410 x Diabetes – 0,651 x Hipertensão x Diabetes – 0,352 x Hipertensão x Depressão)

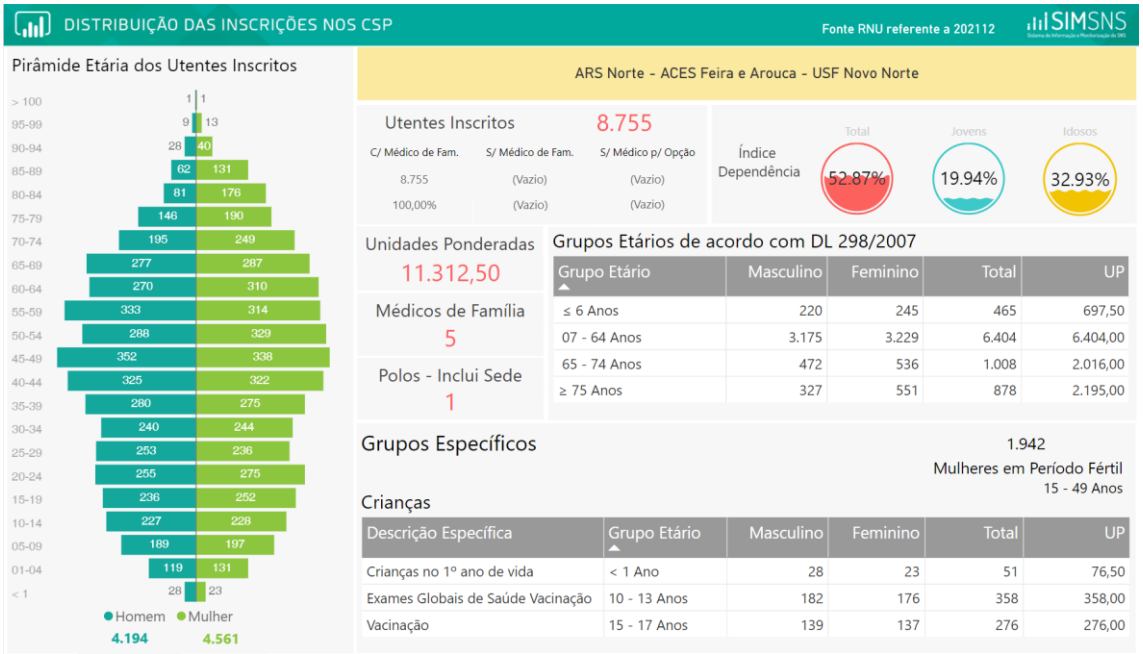


Figura 32 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca – USF Novo Norte[29]

Fonte: Ministério da Saúde

A USF Escariz iniciou a sua atividade em 21/02/2011, e localiza-se no Lugar de Belide. Em dezembro de 2021, tinha 7425 utentes inscritos, que corresponde a 9579,5 unidades ponderadas, 4 médicos de família, e apenas 1 utente sem médico de família por opção. Relativamente aos inscritos 50,1% são mulheres e dessas, 1606 são mulheres em período fértil (15-49 anos).

[29] https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010494/Pages/default.aspx

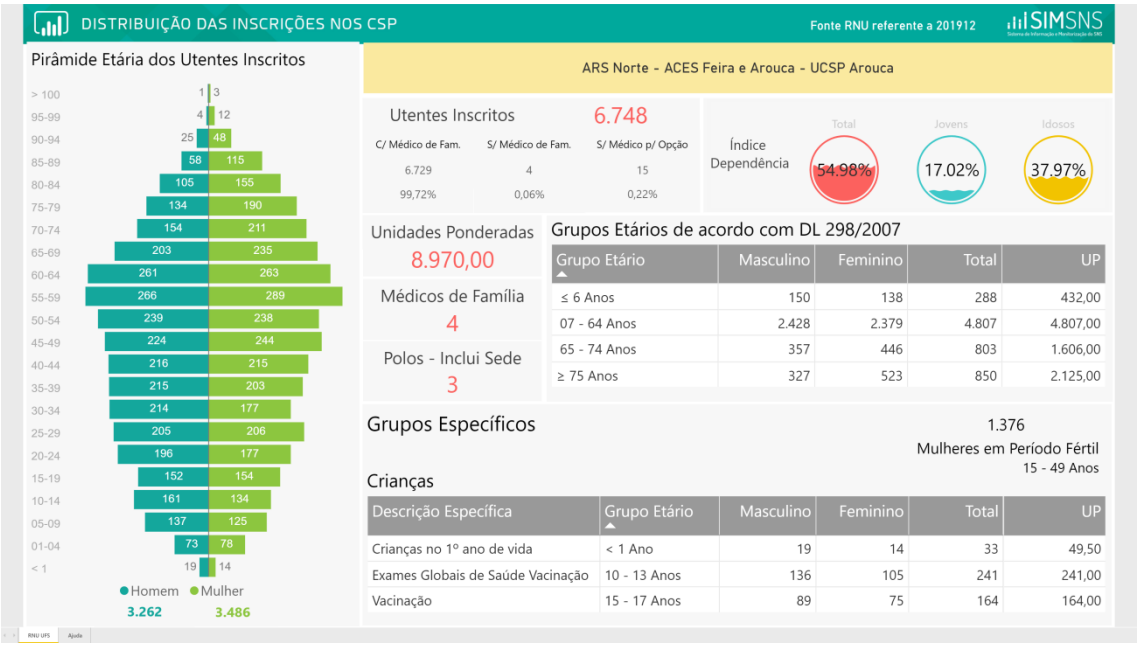


Figura 33 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca - UCSP Arouca[30]

Fonte: Ministério da Saúde

Existem três Unidades de Cuidados na Comunidades (UCC), duas no concelho de Santa Maria da Feira e outra no concelho de Arouca que prestam cuidados de saúde e apoio psicológico e social de âmbito domiciliário e comunitário.

A UCC de Arouca abrangia, em dezembro de 2021, 14505 utentes. O índice de dependência de total nesta unidade é de 55,27% e o índice de dependência de idosos é de 35,78%.

Relativamente à distribuição geográfica dos utentes abrangidos pela UCC de Arouca, (figura 35) por freguesia, 23,29% pertencem à União das Freguesias de Arouca e Burgo, 13,33% são da freguesia de Escariz e 9,32% da freguesia Santa Eulália. Estas três freguesias juntas constituem quase metade (45,94%) do total de utentes abrangidos pela UCC de Arouca.

30 https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010470/Pages/default.aspx

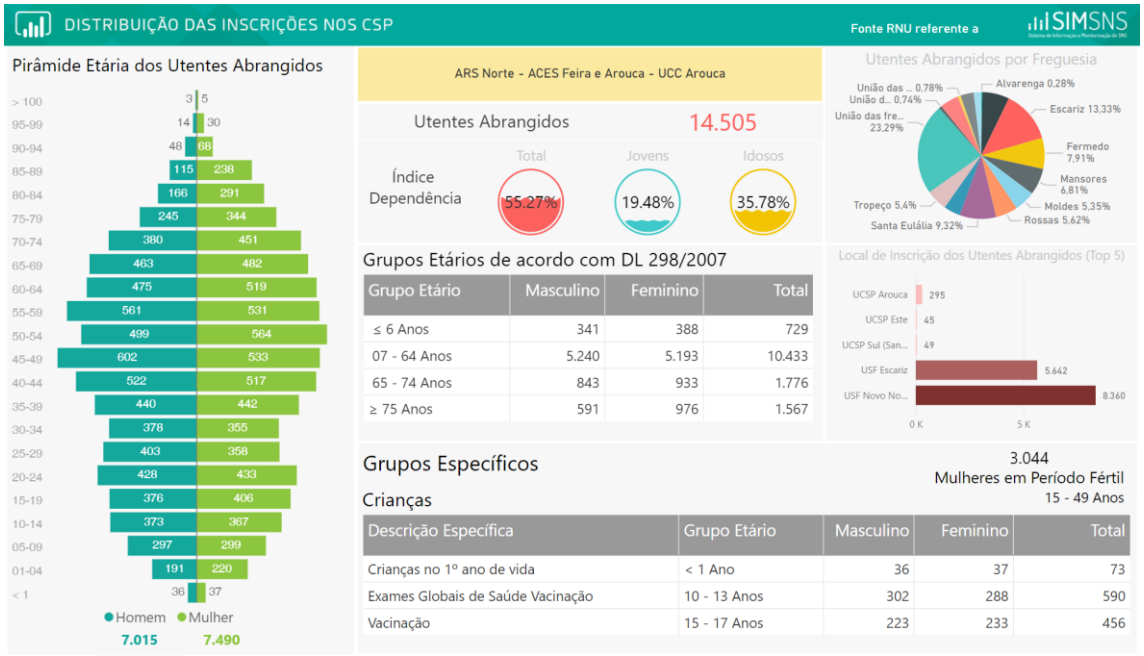


Figura 34 - Distribuição das inscrições nos CSP – ACES Feira e Arouca - UCC Arouca[31]

Fonte: Ministério da Saúde

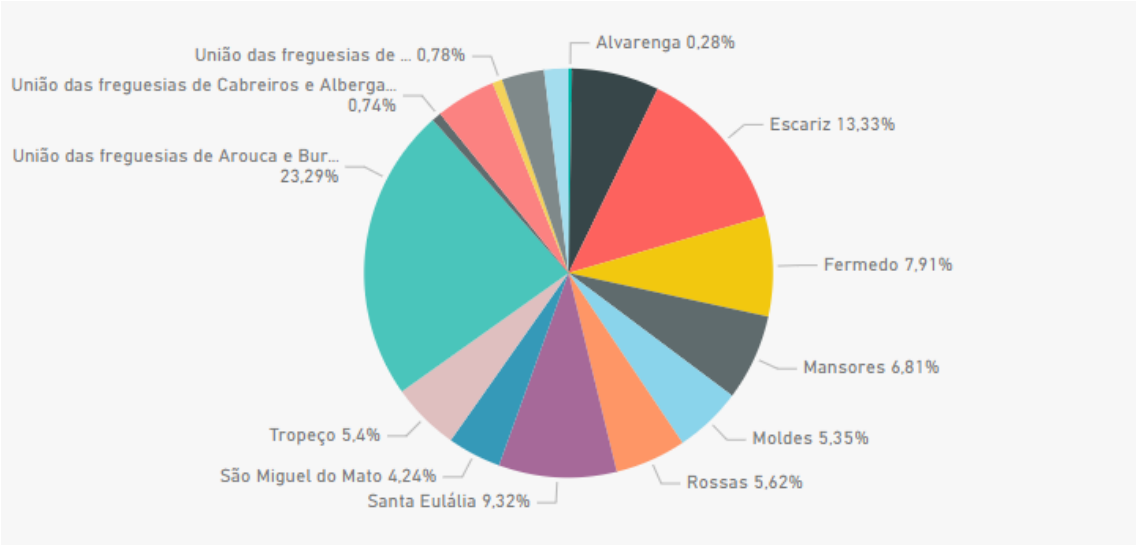


Gráfico 32 - Utentes da ARS Norte - ACES Feira e Arouca - UCC Arouca, por freguesia, em dezembro de 2021[32]

Fonte: Ministério da Saúde

Em Arouca funciona ainda, em horário permanente, um Serviço de Urgência Básica (SUB) com apoio de uma Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV), para atendimento em situação de doença aguda. O SUB permite o atendimento das situações urgentes com maior proximidade das populações, dispondo dos seguintes recursos mínimos: dois médicos e dois enfermeiros, um

[31] https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010455/Pages/default.aspx
[32] https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010455/Pages/default.aspx

técnico de radiologia, um técnico de análises clínicas, um auxiliar de ação médica e um administrativo, por equipa;

Desde o dia 1 de outubro de 2013, existe também, inserida no SUB de Arouca, uma ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Esta nova ambulância visa melhorar a assistência pré-hospitalar às vítimas de acidente e doença súbita localidade periféricas, bem como assegurar um adequado transporte inter-hospitalar aos doentes críticos assistidos no Serviço de Urgência Básica (SUB).

As ambulâncias SIV têm por missão garantir cuidados de saúde diferenciados, designadamente manobras de reanimação, até estar disponível uma equipa com capacidade de prestação de Suporte Avançado de Vida.

Analisando o número de médicas/os por 1000 habitantes, em Arouca, no ano de 2020, passou a existir 1,5 médicas/os por 1000 habitantes, valor superior aos de 2011 (1 médica/médico por 1000 habitantes). Contudo, analisando a mesma situação nos concelhos do EDV, verifica-se que Arouca é o Concelho com menor valor. Quando comparado com os valores de 2020, em Portugal (5,6), no Norte (5,6) e na AMP (7,5), constata-se que, embora tenha havido uma melhoria em Arouca, os números ainda ficam muito aquém dos registados nas áreas de enquadramento regional.

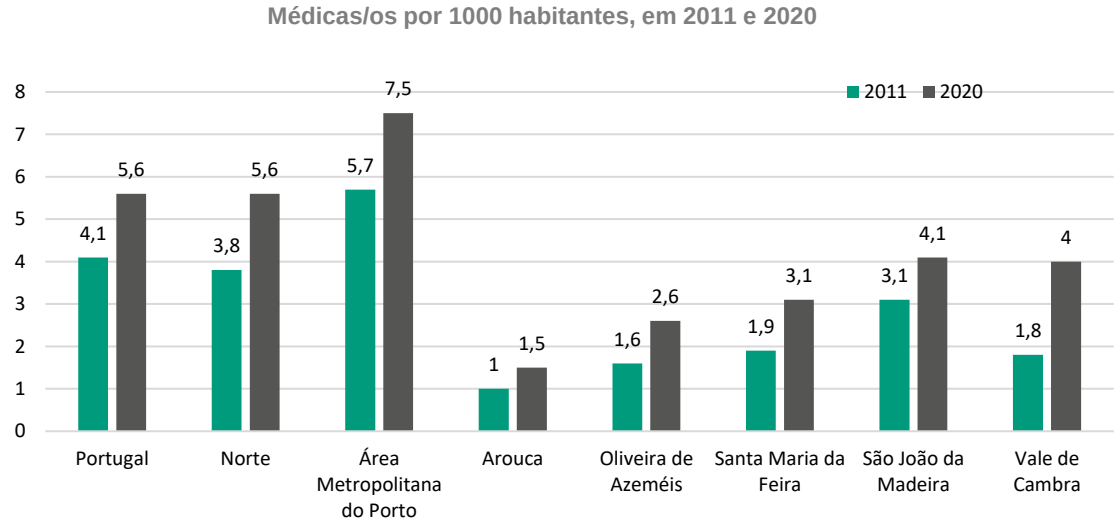
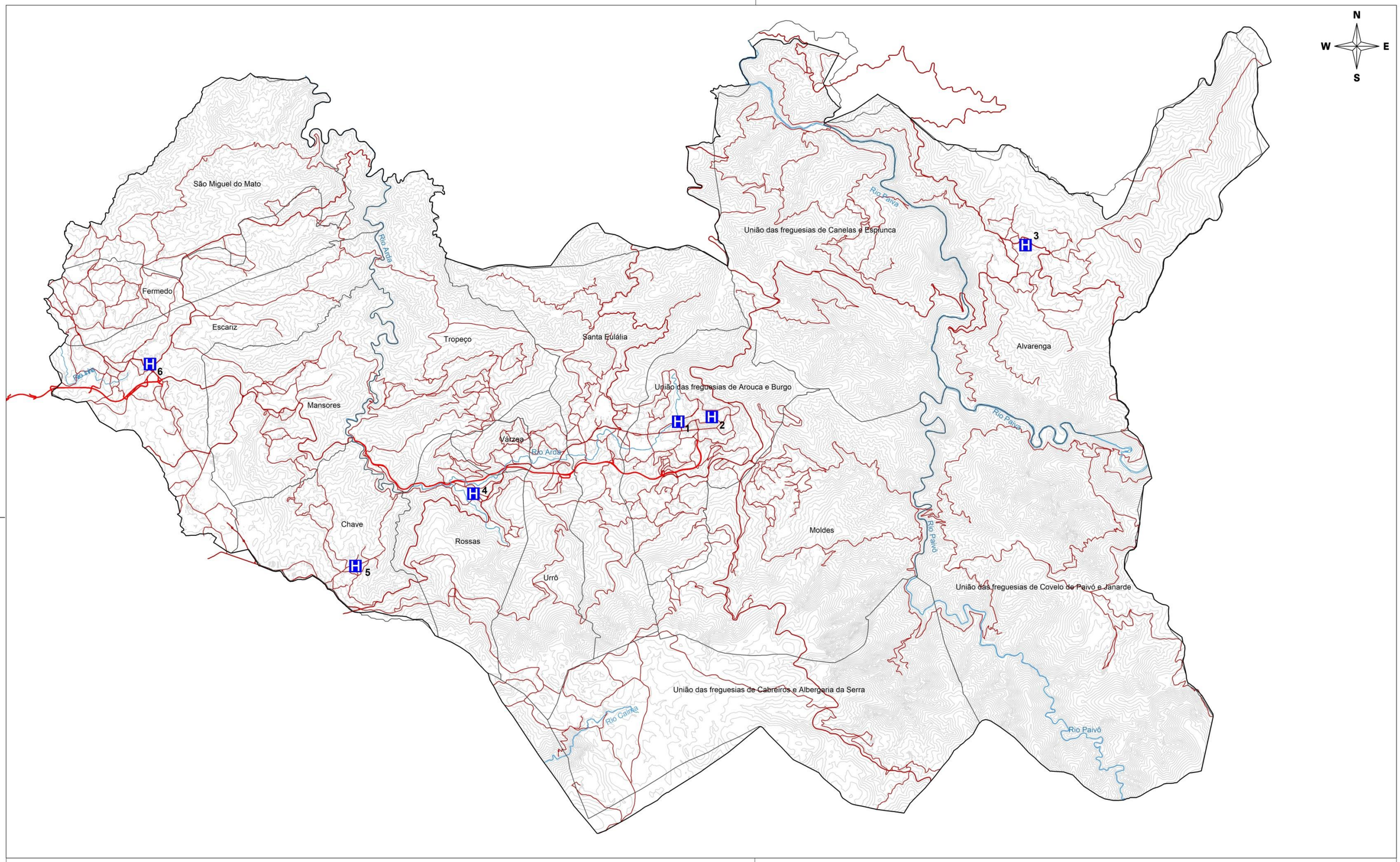


Gráfico 33 - Médicas/os por 1000 habitantes, em 2011 e 2020

Fonte: INE

Relativamente à distribuição espacial das unidades de serviços de saúde em Arouca, verifica-se, pela análise do mapa seguinte, que a parte central do concelho de Arouca e parte mais ocidental tem maior predominância de reposta ao nível da saúde. A parte nascente do concelho, com

exceção da UCSP de Arouca – Polo Alvarenga – está mais desprovida de serviços, importando salientar que é nesta área que se encontra a população mais envelhecida.



LEGENDA:

- Equipamentos de Saúde
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

1 - Unidade de Cuidados na Comunidade Arouca
1 - Unidade de Saúde Familiar Novo Norte
1 - Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados de Arouca
1 - Serviço de Urgência Básica de Arouca
2 - Hospital da Santa Casa da Misericórdia de Arouca
3 - Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados de Arouca - Polo de Alavarenga
4 - Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados de Arouca - Polo de Rossas
5 - Unidade de Saúde Familiar de Escariz - Polo de Chave
6 - Unidade de Saúde Familiar de Escariz

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos de Saúde

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

7.6 EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO

A Carta Educativa do Município de Arouca, aprovada em 30 de outubro de 2006 pelo Ministério da Educação, foi realizada nos termos do previsto no n.º2 do artigo 1º do Decreto-Lei 7/2003 de 15 de janeiro.

Na sequência da mesma o município deu curso, recorrendo aos fundos comunitários disponíveis para o efeito, no período do QREN (Quadro de Referência Estratégico Nacional) e depois no Portugal 2020, procedeu-se a um conjunto de alterações na organização da sua rede escolar culminando com a construção e beneficiação de diversos equipamentos educativos.

O parque escolar da rede pública de ensino do Município de Arouca contempla, assim, à data atual, 15 equipamentos de ensino, desde o pré-escolar ao ensino secundário, organizado em dois agrupamentos de ensino: Agrupamento de Escolas de Arouca[33] e Agrupamentos de Escolas de Escariz, conforme quadro e mapa seguintes:

Agrupamento de escolas de Arouca - Ano letivo 2019/2020				
Freguesia	**Designação**	**Valência**	**N.º de alunos**	**Tipologia de escola / datas**
Alvarenga	Escola Básica de Paço (Polo Escolar)	1ª CEB	24	Escola do tipo AB, construída em 1914 e requalificada em 2015
		Pré-escolar	21	
Moldes	Escola Básica de Paços	Pré-escolar	9	Escola do tipo PC, construída no ano de 1948
		1ª CEB	21	
	Escola Básica de Ponte de Telhe	1ª CEB	9	Escola do tipo PCR, construída em 1951 e requalificada em 2006
Rossas	Escola Básica de Paço (Polo Escolar)	Pré-escolar	50	Escola do tipo PCU, construída em 1968 e requalificada em 2012
		1ª CEB	74	
Santa Eulália	Escola Básica de Boavista (Polo Escolar)	Pré-escolar	31	Escola construída em 1981e requalificada em 2017
		1ª CEB	86	
União das Freguesias de Arouca e Burgo	Escola Básica n.º1 de Arouca (Polo Escolar)	Pré-escolar	66	Escola do tipo PCU, construída em 1948 e requalificada em 2015
		1ª CEB	165	
	Escola Básica do Burgo (Polo Escolar)	Pré-escolar	48	Escola construída em 2010
		1ª CEB	132	
	Escola Básica de Arouca	2º e 3º Ciclo	[34]	Escola construída em 1981 e requalifica em 2019/2020
	Escola Secundária de Arouca (3.ºCEB/SEC)	3º Ciclo	824[35]	Escola construída em 1979/80 e requalificada em 2013
		Secundário	464	
União das Freguesias de Canelas e Espiunca	Escola Básica de Canelas (Polo Escolar)	Pré-escolar	20	Escola do tipo PCR, construída em 1948 e requalificada em 2013
		1ª CEB	29	

Agrupamento de Escolas de Escariz Ano letivo 2019/2020

[33] O Agrupamento de Escolas de Arouca, que resultou da junção do anterior Agrupamento com a Escola Secundária de Arouca, foi criado por Despacho do Secretário de Estado do Ensino e da Administração Escolar de 28 de junho de 2012.
[34] No ano letivo de 2018/2019 e 2019/2020 a Escola Básica de Arouca encontrava encerrada para obras de reabilitação, os alunos foram transferidos, provisoriamente, para as instalações da Escola Secundária de Arouca (3.ºCEB/SEC)
[35] No ano letivo de 2018/2019 e 2019/2020 a Escola Secundária de Arouca (3.ºCEB/SEC) alberga, também, os alunos a Escola Básica de Arouca.

Freguesia	Designação	Valência	N.º de alunos (2018/19)	Tipologia de escola / datas
Chave	Escola Básica de Chave (Polo Escolar)	Pré-escolar	33	Programa de Financiamento dos Centros escolares (QREN), construída em 2011
		1ª CEB	72	
Mansores	Escola Básica Serra da Vila	Pré-escolar	39	Escola construída no ano de 1969
		1ª CEB	35	
Escariz	Escola Básica e Secundária de Escariz (Polo Escolar)	Pré-escolar	35	EB 2/3 Escariz 2001 Programa de Financiamento dos Centros escolares (QREN), construída em 2010
		1ª CEB	72	
		2º Ciclo	107	
		3º Ciclo	172	
		Secundário	109	
Fermedo	Escola Básica de Fermedo (Polo Escolar)	Pré-escolar	23	Programa de Financiamento dos Centros escolares (QREN), construída em 2012
		1ª CEB	63	
S. Miguel do Mato	Jardim de Infância de Belece	Pré-escolar	8	Construído no ano de 2007

Tabela 66 - Rede de equipamentos escolares, valências e caracterização do edificado

Fonte: CMA

Quanto à caracterização temos a referir que as abreviaturas utilizadas reportam para os seguintes programa e/ou projetos tipo de escolas, elaboradas pelo Governo Central:

- **AB** – Adães Bermudes: Programa lançado em 1902 baseado no projeto tipo elaborado pelo Arquiteto Adães Bermudes.
- **PC** – Plano Centenário: Escolas englobadas nos projetos tipo de Escolas Centenárias, plano que iniciou em 1941 (ano de comemoração dos duplos centenários da fundação e da restauração).
- **PCR** e **PCU** – Plano centenário Rural e Plano Centenário Urbano: Face á necessidade de reabilitação e construção de mais escolas e o mais rápido possível, o projeto tipo das Escolas Centenárias, foi reduzido ao mínimo nos seus elementos arquitetónicos e recorreu-se a estes dois tipos de projetos, a partir de 1952.
- **P3** – Escola de Área Aberta, designadas por P3, e que são o projeto tipo utilizado após o 25 de abril, tratando-se de copias das escolas dos EUA, projetadas já em 1949. Trata-se do projeto tipo utilizando nos anos setenta e oitenta.
- **OT** – Refere-se a Outros Tipos, isto é, escolas cuja arquitetura é particular, são se enquadrado em qualquer dos projetos tipo elaborados e antes indicados.
- **PI** – Pré-fabricados.

No Anexo 11, pode observar-se o plano inicial de escolas existentes no concelho, incluindo o respetivo ano de construção.

Figura 35 - Polo Escolar de Chave

Figura 36 - Polo Escolar de Escariz

Figura 37 - Polo Escolar de Rossas

Figura 38 - EB1 Serra da Vila – Freguesia de Mansores

Figura 39 - Polo Escolar de Canelas

Figura 40 - EB1 e o Jardim-de-Infância, em Paços – Moldes

Figura 41 - Polo Escolar de Alvarenga

Figura 42 - Escola Básica de Ponte de Telhe

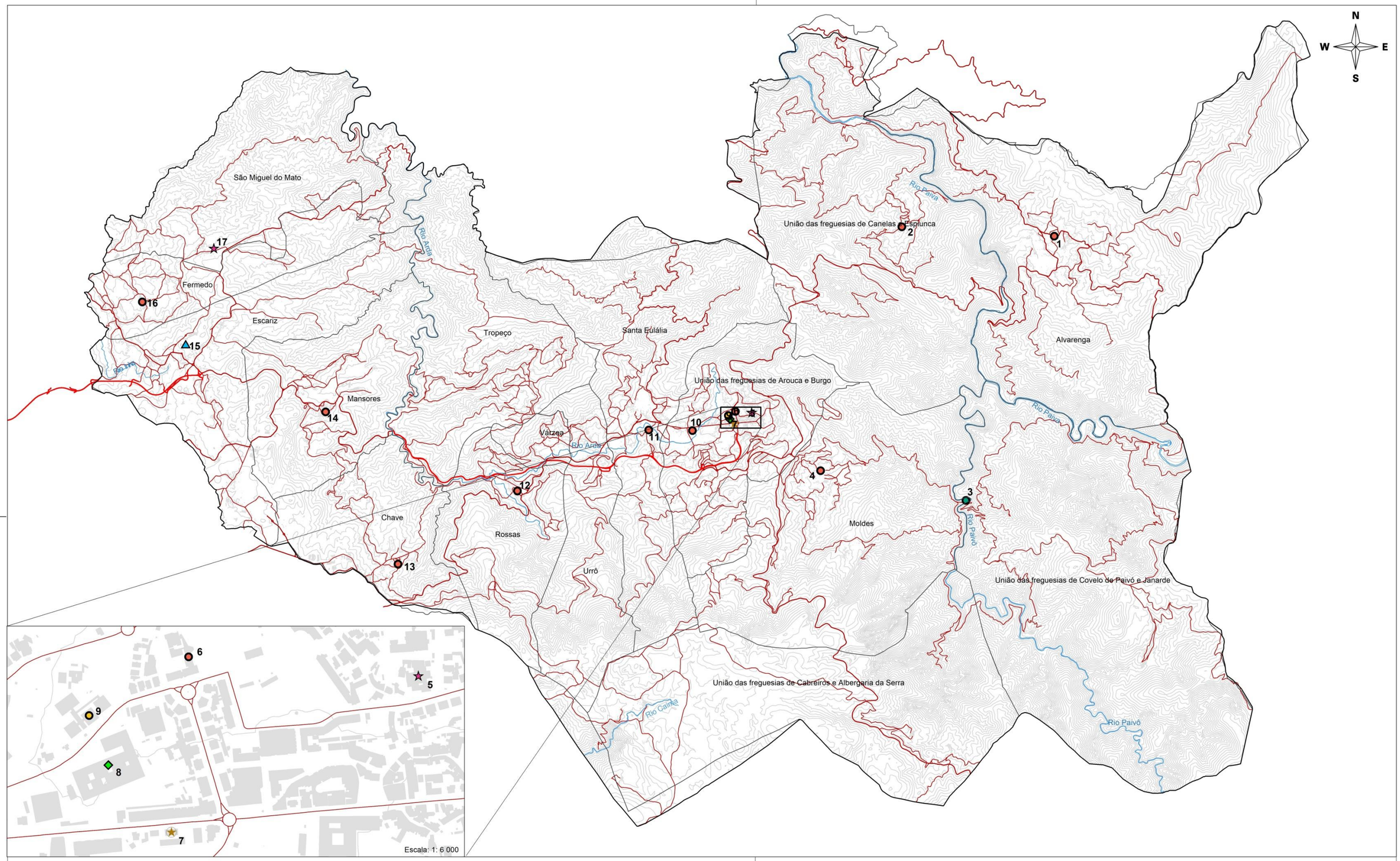
Figura 43 - Jardim de Infância de Belece

Figura 44 - Escola Básica 1 com JI da Boavista

Figura 45 - Escola Básica n.º1 de Arouca (Polo Escolar)

Figura 46 - Escola Secundária de Arouca

Figura 47 - Escola Básica de Arouca



LEGENDA:

- JI
- JI/EB1
- EB1
- EB2
- JI/EB1,2,3/Sec
- EB3/Sec
- Artístico
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

1 - Escola Básica de Paço (Polo Escolar de Alvarenga)
2 - Escola Básica de Canelas (Polo Escolar)
3 - Escola Básica de Ponte de Telhe
4 - Escola Básica de Paços
5 - Jardim de Infância do Patronato - Centro Paroquial e Social Santa Mafalda
6 - Escola Básica nº1 de Arouca (Polo Escolar)
7 - Academia de Música de Arouca
8 - Escola Secundária de Arouca
9 - Escola Básica de Arouca
10 - Escola Básica do Burgo (Polo Escolar)
11 - Escola Básica de Boavista (Polo Escolar)
12 - Escola Básica do Paço (Polo Escolar de Rossas)
13 - Escola Básica de Chave (Polo Escolar)
14 - Escola Básica de Serra da Vila
15 - Escola Básica e Secundária de Escariz (Polo Escolar)
16 - Escola Básica de Fermedo (Polo Escolar)
17 - Jardim de Infância de Belece

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos de Educação

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

Analisando a rede escolar do concelho de Arouca, no ano letivo de 2019/2020, existiam 13 estabelecimentos de Ensino Pré-escolar, 12 de Ensino Básico do 1º Ciclo e 2 estabelecimentos de ensino Básico do 2º e 3º Ciclo e do Ensino Secundário.

Na sequência da implementação da Carta Educativa, e da consequente reorganização da rede escolar, tem-se verificado, nos últimos anos, no concelho de Arouca, uma redução do número de estabelecimentos de EB1, quer por a escola não assegurar o número mínimo de alunos definido por lei, 21 alunos, quer pela construção de polos escolares que levam à transferência dos alunos das EB1 para os novos estabelecimentos de ensino.

Local de residência	Estabelecimentos de ensino 2019/2020														
	Ensino pré-escolar			Ensino básico - 1.º ciclo			Ensino básico - 2.º ciclo			Ensino básico - 3.º ciclo			Ensino secundário		
	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado
Arouca	13	12	1	12	12	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0
O. Azeméis	39	26	13	29	26	3	8	8	0	8	8	0	4	4	0
SM Feira	83	57	26	53	50	3	13	10	3	13	11	2	6	3	3
SJ Madeira	15	10	5	11	9	2	4	3	1	5	4	1	6	4	2
Vale de Cambra	14	13	1	10	10	0	2	2	0	2	2	0	1	1	0
EDV	164	118	46	115	107	8	29	25	4	30	27	3	19	14	5
AMP	1944	1295	649	1361	1226	135	387	307	80	500	380	120	340	197	143
Norte	870	515	355	595	506	89	178	126	52	231	163	68	156	82	74

Tabela 67 - Estabelecimentos de ensino no ano letivo 2019/2020

Fonte: INE

Arouca	N.º de Alunos, por níveis de ensino, no ano letivo de 2016/2017 e 2017/2018														
	Ensino pré-escolar			Ensino básico - 1.º ciclo			Ensino básico - 2.º ciclo			Ensino básico - 3.º ciclo			Ensino secundário		
	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado
2018 / 2019	500	406	94	801	801	0	453	453	0	763	701	62	742	609	133
2019 / 2020	496	401	95	786	786	0	416	416	0	754	711	43	658	568	90

Tabela 68 – Número de alunos por estabelecimentos de ensino em Arouca, ano letivos 2018/19 e 2019/2020

Fonte: INE

Relativamente ao número de alunos, no ano letivo de 2019/2020 existem nos estabelecimentos de Ensino Pré-escolar (JI) 496 crianças e ao nível do ensino básico do 1º Ciclo, 786 alunos. As EB1 e os JI do concelho de Arouca estão reunidos em dois agrupamentos, o de Arouca e o de

Escariz. Quanto aos alunos do Ensino Básico do 2ºe 3º Ciclo e Secundário, no ano letivo de 2017/2018 totalizavam 1828.

No concelho de Arouca há ainda entidades (Adrimag, AFEDV, entre outros) que ministram cursos de formação destinados à população adulta em geral, com o objetivo de a qualificar, para possibilitar que os formandos adquiriram mais competências e possam aceder a outro tipo de oportunidades de emprego.

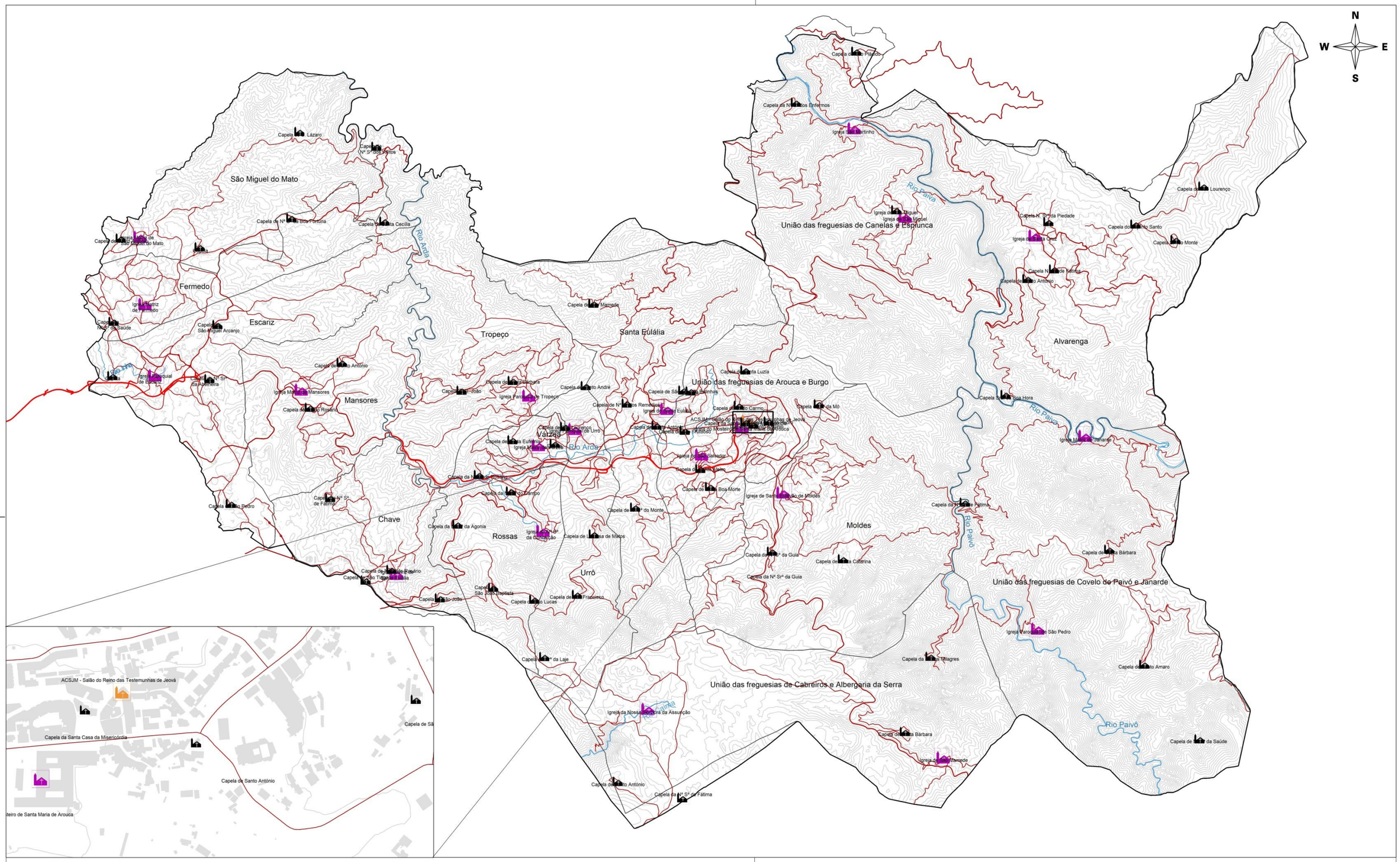
7.7 EQUIPAMENTOS RELIGIOSOS

No que diz respeito aos equipamentos de utilização pública para fins religiosos, existe em Arouca 20 igrejas, 66 Capelas, localizadas em todas as freguesias, (Anexo 12) e 1 salão do Reino das Testemunhas de Jeová (este último localizado na União das Freguesias de Arouca e Burgo).

Das 20 paróquias[36] atuais em Arouca, cada uma com a sua Igreja matriz, onde se veneram os respetivos padroeiros, 18 integram a Diocese do Porto, sendo que a paróquia de Alvarenga pertence à Diocese de Lamego e a paróquia de Covelo de Paivó está incluída na Diocese de Viseu.

Relativamente à distribuição geográfica das capelas, verifica-se que as paróquias de Arouca e Alvarenga são as que detêm o maior número de Capelas (7), seguida da paróquia de Rossas e Santa Eulália, com 5 cada.

[36] As 20 paróquias coincidem com as áreas das freguesias, antes da reorganização administrativa de 2003.



LEGENDA:

- Igreja
- Capela
- Salão do Reino das Testemunhas de Jeová
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos Religiosos

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3 Kilómetros

Abril 2022

7.8 EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E SEGURANÇA PÚBLICA

A prevenção e segurança pública reúnem um conjunto de mecanismos e meios desenvolvidos pelo Estado, Regiões Autónomas e Autarquias Locais, bem como por entidades públicas e privadas, com o intuito de prevenir e minimizar riscos coletivos associados a situações de acidentes graves ou catástrofes, proteger e socorrer pessoas e bens em perigo.

Destes, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) é o serviço central da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio, sob tutela do Ministério da Administração Interna de Portugal. O Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Arouca (PMEPCA) é o instrumento de planeamento de emergência disponível para apoiar a coordenação entre as várias entidades durante a sua ativação, numa situação de acidente grave, catástrofe ou calamidade.

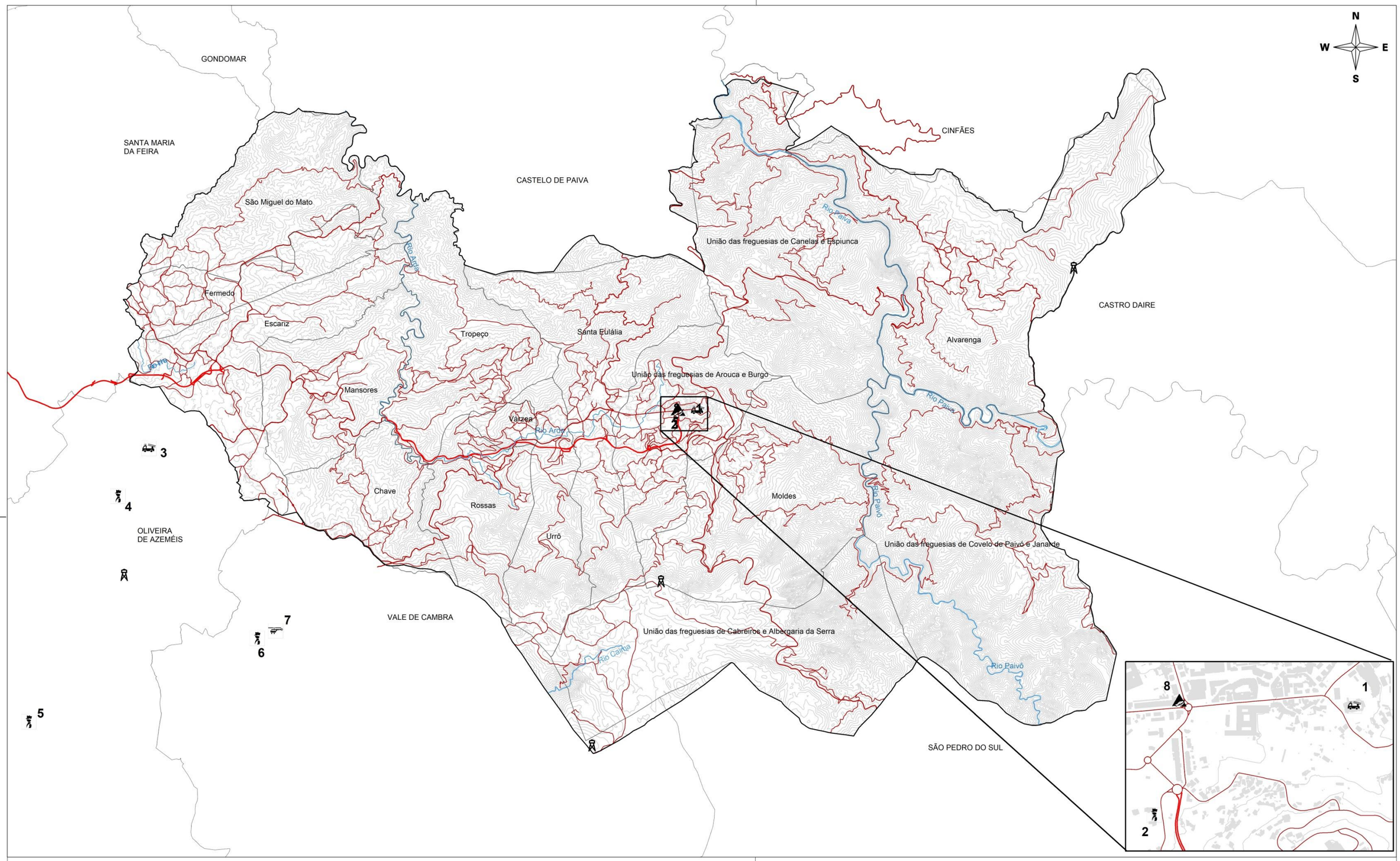
O Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro é regulado pelo Decreto – Lei n.º 134/2006, de 25 de julho, na sua atual redação, no que diz respeito ao planeamento de emergência, onde se insere o Comando Distrital de Operações e Socorro CDOS. No âmbito municipal deve ainda ser aplicável a Lei n.º 65/2007 de 12 de novembro, na sua atual redação, que define o enquadramento institucional e operacional da Proteção Civil.[37]

O Município de Arouca a nível de equipamentos de prevenção e segurança pública está servido por um Posto Territorial da GNR, uma corporação de Bombeiros Voluntário, por uma equipa de Sapadores Florestais da Associação Florestal de Entre Douro e Vouga (SF 04-116) e ainda por 3 Postos de Vigia localizados no concelho de Arouca: Alvarenga, Moldes e União de Freguesia de Cabreiros e Albergaria da Serra. As freguesias que se encontram mais a litoral do concelho, tais como Fermedo, Escariz e parte de Mansores estão servidas pelos Bombeiros Voluntários de Fajões e o Posto Territorial da GNR de Oliveira de Azeméis.

Encontra-se ainda no concelho vizinho de Vale de Cambra o Grupo de Intervenção, Proteção e Socorro (GIPS), bem como o Heliporto que, juntamente com as entidades restantes, garantem a prevenção e segurança da população mais eficaz.

Em situações de catástrofe e sempre que se justifique, existem mecanismos que permitem acionar e mobilizar meios complementares de suporte, prevenção e segurança à população.

[37] fonte: http://planos.prociv.pt/Pages/EnquadramentoLegal.aspx



LEGENDA:

- Bombeiros Voluntários
- Posto Territorial da GNR
- Helipista
- Sapadores Florestais
- Postos de Vigia
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia
- Limite de Concelhos

1 - Bombeiros Voluntários de Arouca
2 - Posto Territorial da GNR de Arouca
3 - Bombeiros Voluntários de Fajões
4 - Posto Territorial da GNR de Cesar
5 - Destacamento Territorial da GNR de Oliveira de Azeméis
6 - Grupo de Intervenção Proteção e Socorro (GIPS)
7 - Heliporto
8 - Associação Florestal de Entre Douro e Vouga

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Equipamentos de Prevenção e Segurança Pública

Escalas: 1: 100 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

7.9 PARQUES E ESPAÇOS VERDES

"*O jardim pode ser visto como um microcosmo a partir do qual se entende o macrocosmo. A construção das grandes cidades nasceu da experiência da construção dos jardins. (…) Gostava de ver os nossos parques naturais, os nossos parques e jardins públicos, os nossos corredores verdes e azuis, os nossos jardins históricos amados como lugares únicos e sagrados*." [38] (Andersen, 2020)

A descarbonização dos centros urbanos, a prática de uma consciência ecológica mais ativa constitui responsabilidade acrescida, para todos, nos próximos anos.

Assim, os espaços verdes e de lazer de fruição pública são zonas de extrema importância para um território que se quer ambientalmente equilibrado e sustentado.

Estas áreas, no Município de Arouca, caracterizam-se como sendo espaços abertos revestidos de vegetação, munidos com mobiliário urbano e equipamentos de recreio e lazer, que se destinam à usufruição do público em geral e que devem contribuir para a criação de pequenos nichos ecológicos, no coração das manchas urbanas, permitindo assim a promoção do bem-estar físico e psicológico da população que as ocupa.

Não obstante Arouca ser um concelho cuja mancha verde é imensa, torna-se importante a existência de pequenos espaços públicos, devidamente infraestruturados, onde a população residente e visitante possa desenvolver atividades relacionadas tanto com a atividade física como com o próprio descanso e contemplação.

Atualmente, podemos identificar no concelho 22 espaços verdes, infraestruturados, que se dividem principalmente entre pequenos jardins, parques de merendas e zonas de recreio e lazer. No entanto, e para responder às exigências da população, e de quem visita o concelho, torna-se importante criar novos espaços multifuncionais, com novas valências, que respondam às necessidades de quem os procura.

No quadro abaixo encontra-se a lista de espaços verdes, independentemente da sua fase de execução.

[38] Discurso de Teresa Andresen, arquiteta paisagista, distinguida na primeira edição do prémio Gonçalo Ribeiro Telles, 10 janeiro 2020.

Espaços Verdes do Concelho de Arouca			
Nome	**Freguesia**	**Lugar**	**Observações**
Área de Lazer da Senhora do Monte	Alvarenga	Senhora do Monte	
Zona de Recreio e Lazer da Paradinha	Alvarenga	Paradinha	
Área de Lazer da Senhora da Abelheira	Escariz	Senhora da Abelheira	
Parque de Cabeçais	Escariz	Cabeçais	
Parque de Escariz	Escariz	Cruzeiro	
Parque de Merendas do Abrunhal	Fermedo	Abrunhal	
Parque de Merendas de Mansores	Mansores	Casal	
Parque de Merendas da Palma	Moldes	Palma	
Parque de Merendas de Sinja	Rossas	Sinja	
Jardim de Santo António	Santa Eulália	Santo António	
Área de Lazer da Senhora da Mó	UF Arouca e Burgo	Senhora da Mó	
Área de Lazer da Zona Poente	UF Arouca e Burgo	Arouca	
Jardim da Granja	UF Arouca e Burgo	Arouca	
Jardim das Oliveiras	UF Arouca e Burgo	Arouca	
Parque do Gondim	UF Arouca e Burgo	Alhavaite	Concluído em 2018
Parque Milénio	UF Arouca e Burgo	Arouca	
Parque Municipal de Arouca	UF Arouca e Burgo	Arouca	Requalificado em 2012
Zona de Recreio e Lazer de Albergaria da Serra	UF de Cabreiros e Albergaria da Serra	Albergaria da Serra	
Área Balnear do Areinho	UF de Canelas e Espiunca	Areinho	
Zona de Recreio e Lazer de Meitriz	UF de Covelo de Paivó e Janarde	Além do Barco	
Parque de Merendas do Merujal	Urrô	Merujal	
Parque de Merendas do Vale da Raiz	Urrô	Merujal	

Tabela 69 - Espaços Verdes do Concelho de Arouca

Fonte: CMA

Figura 48 - Parque Municipal de Arouca

Figura 49 - Jardim de Sto. António

Figura 50 - Parque do Gondim

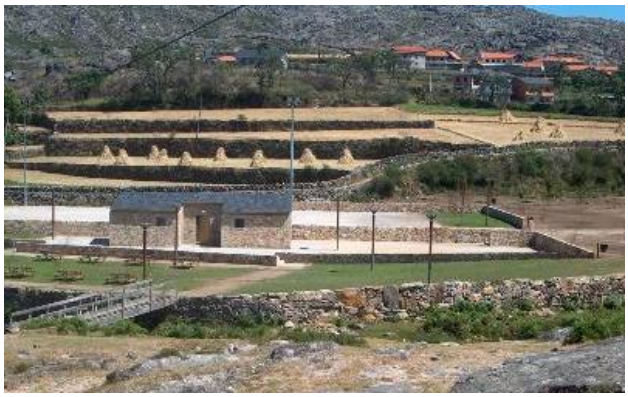
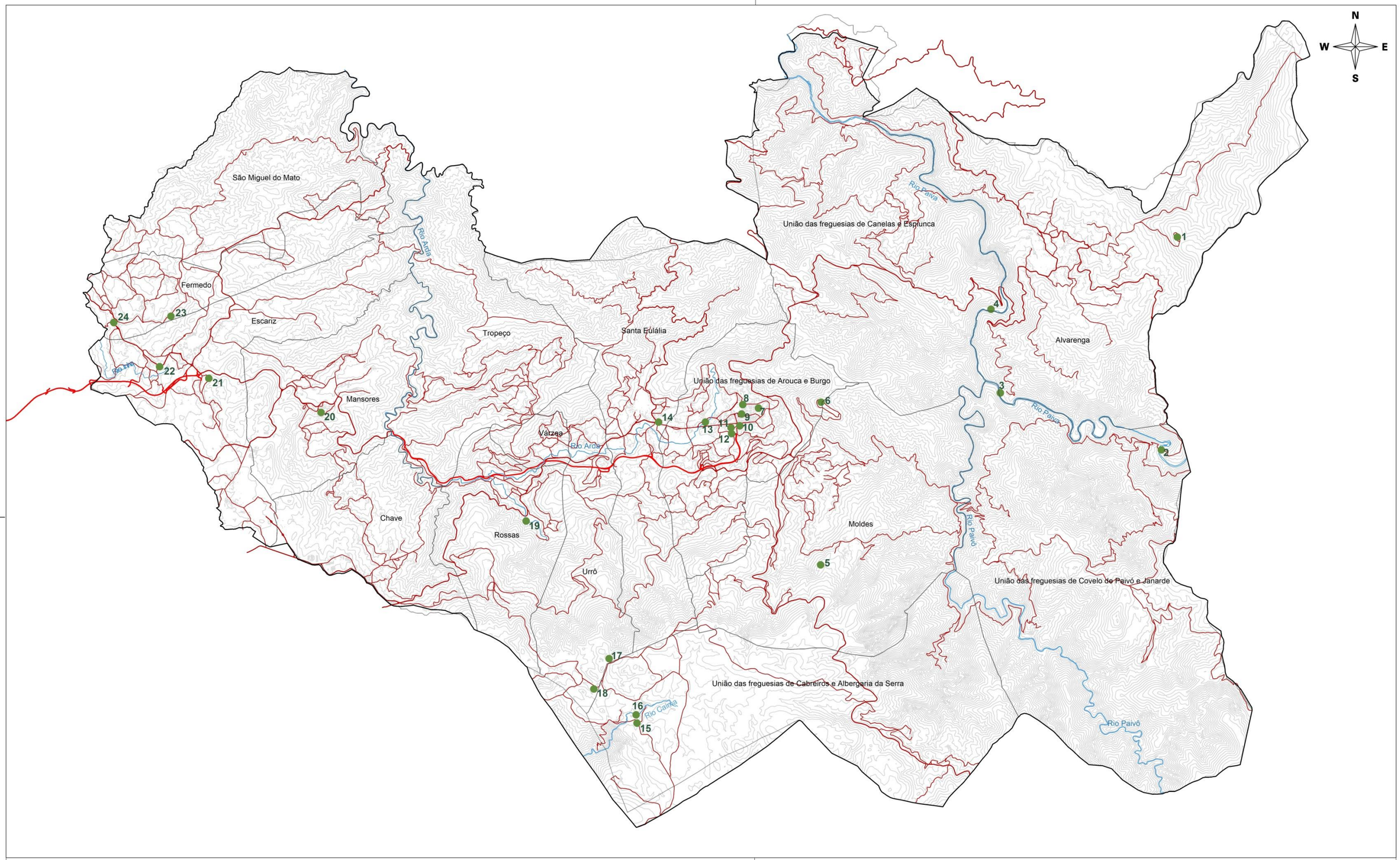


Figura 51 - Zona de Recreio e Lazer de Albergaria da Serra

Figura 52 - Parque de Merendas do Vale da Raiz

Figura 53 - Zona de Recreio e Lazer de Meitriz



LEGENDA:

- Espaços Verdes
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

1 - Área de Lazer da Senhora do Monte
2 - Zona de Recreio e Lazer de Meitriz
3 - Zona de Recreio e Lazer da Paradinha
4 - Praia Fluvial do Areinho
5 - Parque de Merendas da Palma
6 - Área de Lazer da Senhora da Mó
7 - Jardim da Granja
8 - Jardim das Oliveiras
9 - Parque do Milénio
10 - Parque Municipal de Arouca
11 e 12 - Área de Lazer da Zona Poente
13 - Parque do Gondim
14 - Jardim de Santo António
15 e 16 - Zona de Recreio e Lazer de Albergaria da Serra
17 - Parque de Merendas do Vale da Raíz
18 - Parque de Merendas do Merujal
19 - Parque de Merendas de Sinja
20 - Parque de Merendas de Mansores
21 - Área de Lazer da Senhora da Abelheira
22 - Parque de Escariz
23 - Parque de Merendas do Abrunhal
24 - Parque de Cabeçais

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Espaços Verdes

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8. Infraestruturas

8 INFRAESTRUTURAS

8.1 ACESSIBILIDADES, MOBILIDADE E TRANSPORTES

8.1.1 Enquadramento viário regional

Em 1995, no relatório do PDM, as acessibilidades eram consideradas "o principal obstáculo ao desenvolvimento" do concelho. Mais referia este relatório que "o desenvolvimento do concelho necessita imperiosamente de alterar significativamente esta situação, sob pena de isolamento", pelo que no então Plano Diretor Municipal foi dado grande destaque às propostas da rede viária, designadamente às ligações ao exterior, em virtude do enquadramento do concelho altamente desfavorável no sistema rodoviário nacional. A "nova ligação ao litoral" era a que se reputava, de entre todas, como condição imprescindível para uma eficaz e segura articulação da rede viária concelhia com a rede rodoviária nacional.

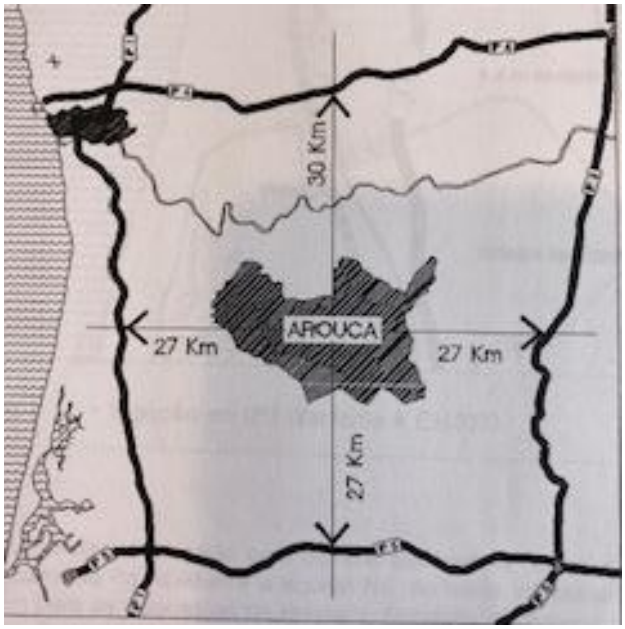


Figura 54 - Posicionamento de Arouca na rede dos itinerários principais (1995)

Fonte: Relatório do PDM de 1995

Em 2009, aquando da 1ª revisão do PDM, o relatório do PDM volta a focar a situação da deficiente acessibilidade ao concelho de Arouca no contexto regional. "Arouca localiza-se no interior de um quadrilátero formado pelos eixos norte-sul no litoral (A1 e IC2), pelo IP5 a sul, pelo IP3 a nascente e pelo Vale do Douro, a norte". Portanto, não obstante a proximidade geográfica a estes grandes eixos, Arouca está mal conectada com eles.

A abertura do 1º troço da Variante Arouca-Feira (primeiros 10 km), concluída em maio de 2006, veio criar alguma expectativa na ansiada continuidade desta via. Contudo, novo concurso para mais 7 km (cuja alteração ao projeto lhe retira as características iniciais de via rápida, dado que passa a ter cruzamentos de nível), veio apenas a ser lançado em maio de 2019 (decorridos 13 anos da conclusão do primeiro), para o troço entre a EN326-trecho1-Feira (A32/IC2) /Escariz, ficando ainda por ligar o troço já construído em 2006.

Figura 55 - Posicionamento de Arouca na rede dos itinerários principais (2009)

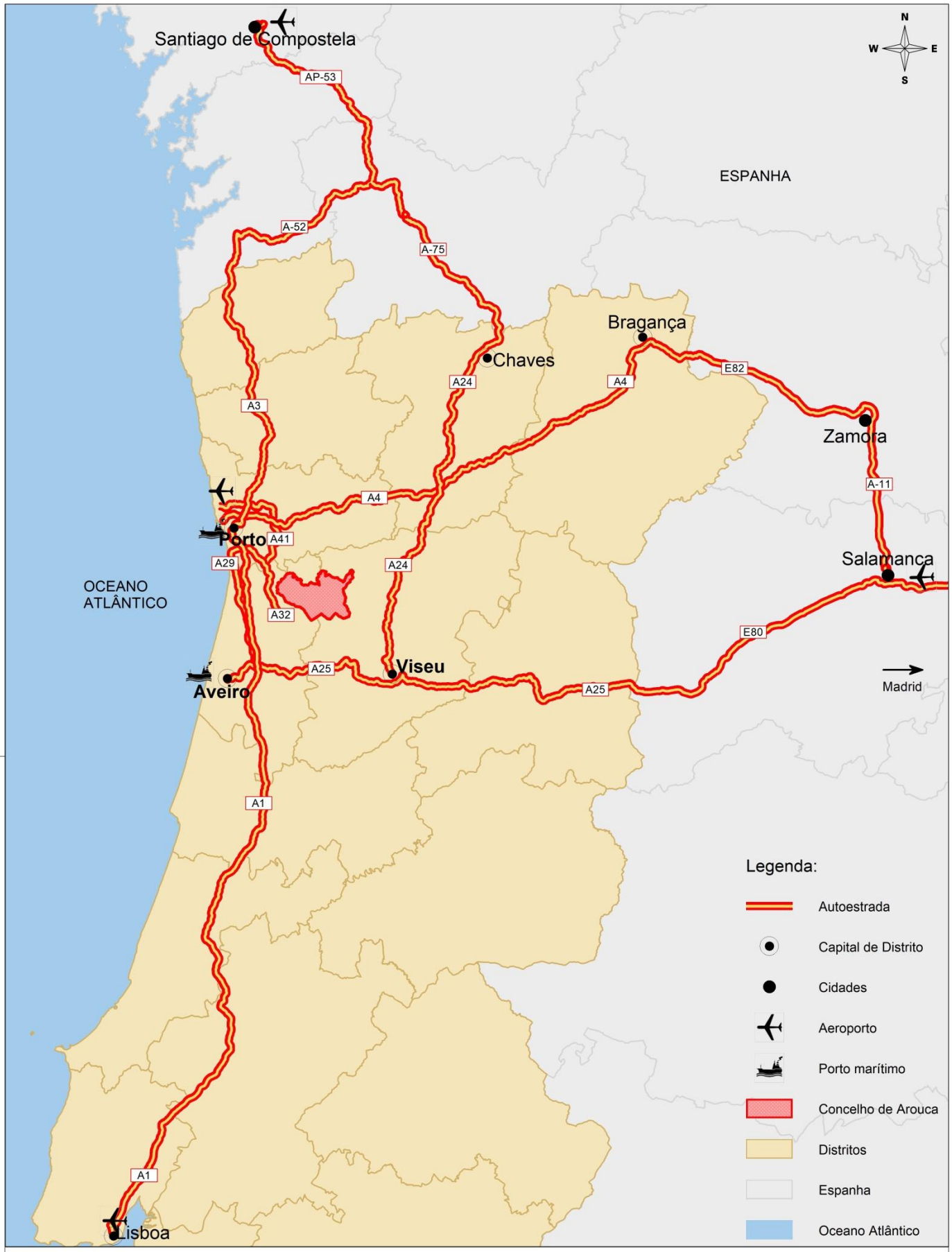
Fonte: Relatório do PDM de 2009

Assim, decorridos mais de vinte anos do 1º PDM, não fosse a construção de um troço da A32 (Autoestrada de Entre Douro-e-Vouga que liga Oliveira de Azeméis a Vila Nova de Gaia que veio substituir a atual EN 1/IC 2), aberta ao público em outubro de 2011, da A41, que constitui para Arouca, uma ligação mais rápida aos concelhos de Gondomar, Valongo, entre outros, bem como o primeiro troço da variante Arouca-Feira (2006), o concelho de Arouca ainda estaria em situação não muito diferente de há vinte e quatro anos atrás no que respeita às acessibilidades externas. Contudo, se esta situação é melhor, está, ainda, muito longe de ser a desejável.

Efetivamente, as atuais ligações do concelho de Arouca ao litoral, quer para norte, pela EN326, quer para sul, pela EN(d)224, obrigam a vários quilómetros, por troços sinuosos, perigosos, congestionados, sem vias alternativas, onde não existem, tão pouco, vias de lentos para pesados. Para interior, o panorama não é mais favorável, as ligações aos municípios vizinhos, são igualmente desencorajadoras.

Assim, a sinuosidade das vias, também ditada pela acidentada topografia, aliada ao congestionamento de pesados de mercadorias (transporte de madeiras em muitos dos casos), ou de passageiros impedem a normal e célere circulação dos demais, prejudicando ligações a hospitais centrais, aeroportos e sede da metrópole, a que acresce uma exígua rede de transportes públicos, questão a ser tratada em ponto próprio deste documento.

Não obstante do que foi referido, importa salientar que o atual quadrilátero viário, já identificado desde 1995, é constituído atualmente pelos eixos norte-sul no litoral (A1, A29 e A32 parcialmente), pela A25 a sul, pela A24 a nascente e pelo Vale do Douro e a A4, a norte".



arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Enquadramento Viário

Escalas: 1: 2 000 000

0 20 40 60
Kilómetros

Abril 2022

8.1.2 Acessibilidades

Atualizando os estudos de caracterização sobre a rede viária sintetiza-se de seguida as principais ligações do Município de Arouca (conectividades externas e internas) representadas na cartografia, auxiliar, que se lhe segue:

8.1.2.1 ACESSIBILIDADES EXTERNAS

a) A EN(d)224 atravessa o território de norte a sul, e corresponde no Plano Rodoviário Nacional ao IC35. Faz a ligação ao município vizinho Vale de Cambra e, a partir daí, permite a ligação à A1 (Lisboa-Porto), à A32 em Oliveira de Azeméis e à A25 por Sever de Vouga a Viseu. Permite, ainda a ligação ao município vizinho de Castelo de Paiva, através da freguesia de Santa Eulália (Arouca), traçado este, caraterizado por curva e contracurva em todo o percurso. A ligação a Castelo de Paiva é, ainda, conseguida pela ligação municipal desde o Gamarão (Arouca), desde a ER326-1 em Canelas, à Ladroeira (Castelo de Paiva), ligação esta, executada pelo Município de Arouca, em 1998.

b) A EN(d)224-1, entre o Chão-de-Ave (freguesia de Chave) e o limite de concelho, permite a ligação a São João da Madeira e ao nó da A32 em Carregosa (Oliveira de Azeméis). Apesar da sinuosidade do traçado e debilidade do pavimento, é ainda, uma principal via de entrada e saída no Município de Arouca, por onde circulam diariamente centenas de veículos, inclusive pesados de mercadorias com origem e destino nas zonas industriais da Farrapa e Rossio. Conscientes da urgente necessidade de uma ligação mais rápida à A32, através da requalificação e retificação do troço da EN(d)224-1, criando de uma via alternativa, segura e confortável, desviando-se do centro da Vila de Carregosa, os municípios envolvidos de Arouca, Vale de Cambra e Oliveira de Azeméis, decidiram mandar elaborar um projeto para tal traçado, com o intuito de o mandar submeter a aprovação da Infraestruturas de Portugal, I.P. e conseguir encontrar fundos de apoio para a sua execução.

c) A EN(d)326, constitui outro eixo principal de penetração no concelho desde o litoral à sede de concelho. Esta via, permite, já, encurtar a distância ao Porto através da ligação à A32 em Gião e também fazer as ligações para norte e interior através da ramificação da A32 com a A41. Interceta esta via a EM504, que representa a principal via de ligação entre a zona poente do concelho e o de Castelo de Paiva.

d) A EN327 permite a ligação entre a freguesia de Escariz a Santa Maria da Feira.

e) A estrada municipal que substitui a ER326 (prevista no PRN 2020) desde a sede de concelho segue, através da Serra da Freita, para São Pedro do Sul. Esta ligação,

francamente melhorada nos anos 90 pelo Município de Arouca, é de relevante importância se atentarmos nas sinergias que o potencial turístico de Arouca e São Pedro do Sul permite potenciar (as termas constituem um importante polo turístico de saúde e bem-estar);

f) A ER326-1 corresponde ao troço situado entre a sede do município e o entroncamento com a ER225 e EN(d)225 na freguesia de Alvarenga.

g) A EN(d)225 e a ER225, entroncam em Alvarenga, como se disse, com a ER326-1. A primeira (EN(d)225) saindo de Arouca entra no Município de Cinfães e daí segue para Castelo de Paiva. A segunda (ER225) faz a ligação a partir da freguesia de Alvarenga, por Castro Daire e daí até Viseu. Não havendo outra alternativa, este troço adquiriu particular relevância pelo facto de ser por aqui que estudantes de Arouca têm acesso ao ensino superior de Viseu, nomeadamente ao polo descentralizado de Lamego.

h) EN(d)327 inicia na EN327, entre Mansores (interseção com a EN327, EN(d)327 e EN(d)326) e prolonga-se até ao limite de concelho, ligando Arouca com o município de Oliveira de Azeméis.

Assim, de acordo com o parecer da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) (maio de 2020), tendo por base o PRN, o concelho de Arouca abrange os seguintes troços de estrada existentes sob jurisdição da IP:

Rede Nacional Complementar (Estradas Nacionais)

- EN326, entre Mansores (interseção com a EN327, EN(d)327 e EN(d)326) e Arouca;
- EN327, entre Mansores (interseção com a EN326, EN(d)327 e EN(d)326) e o limite de concelho;

Estradas Regionais

- ER225, entre Alvarenga (intersecção com a ER326-1 e EN(d)225) e o limite de distrito;
- ER326-1, entre Arouca (Nó EN326-Romariz) e Alvarenga (intersecção com a ER225 e EN(d)225).

Estradas Nacionais Desclassificadas

- EN(d)224, entre limites de concelho;
- EN(d)224-1, entre intersecção com EN(d)224 (km 0,000) e o limite de concelho;

- EN(d)225, entre limite de distrito (km 12,015) e intersecção com ER326-1, em Alvarenga (km 30,145), com exceção do troço entre o km 15,962 e o km 25,430, que atravessa o concelho de Cinfães (Distrito de Viveu);
- EN(d)326, entre o limite de concelho (km 20,870) e a intersecção com a EN326, em Mansores (km 27,470).
- EN(d)327, entre o limite do concelho e a interseção com a EN327/EN(d)326 e EN326, em Mansores (Km, 27470).

8.1.2.2 ACESSIBILIDADES INTERNAS

Quanto às acessibilidades internas, a rede Intra concelhia, muito suportada nas vias atrás descritas, é, pela configuração e a topografia do território, muito extensa, havendo ainda pequenos troços não asfaltados, não oferecendo condições de conforto e segurança na generalidade do seu traçado, designadamente devido ao elevado índice de curvosidade e de declivosidade.

A rede interna permite assegurar as ligações a todas as freguesias e entre os lugares destas, sendo que o rácio quilómetro por habitante é significativo.

A rede de Estradas Municipais encontra-se parcialmente classificada pelo DL 42 271 de 20 de maio de 1959 e ainda pela Câmara Municipal na reunião do executivo camarário de 18 de outubro de 2011.

Para a rede de Caminhos Municipais, apenas existe a classificação atribuída pelo DL 45 552 de 30 de janeiro de 1964.

Importa registar que, quer em relação às estradas municipais, quer aos caminhos municipais a rede é muito mais extensa do que aquela que se encontra classificada.

Apresenta-se, de seguida, um quadro resumo com a classificação de toda a rede viária concelhia:

Tipologia	Troços		
	N	2018	2021
Caminhos Municipais classificados pelo Dec. Lei n.º 45 552 de 30 de janeiro de 1964	81	173	173
Estradas Municipais classificadas pelo Dec. Lei n.º 42 271 de 20 de maio de 1959	20	157	157
Estradas Municipais classificadas pela CMA (reunião de Câmara de 18.10.2011)	17	57	57
Estradas Regionais	2	33	26,6
Estradas Nacionais	5	68	32
Estradas Nacionais Desclassificadas			40,4

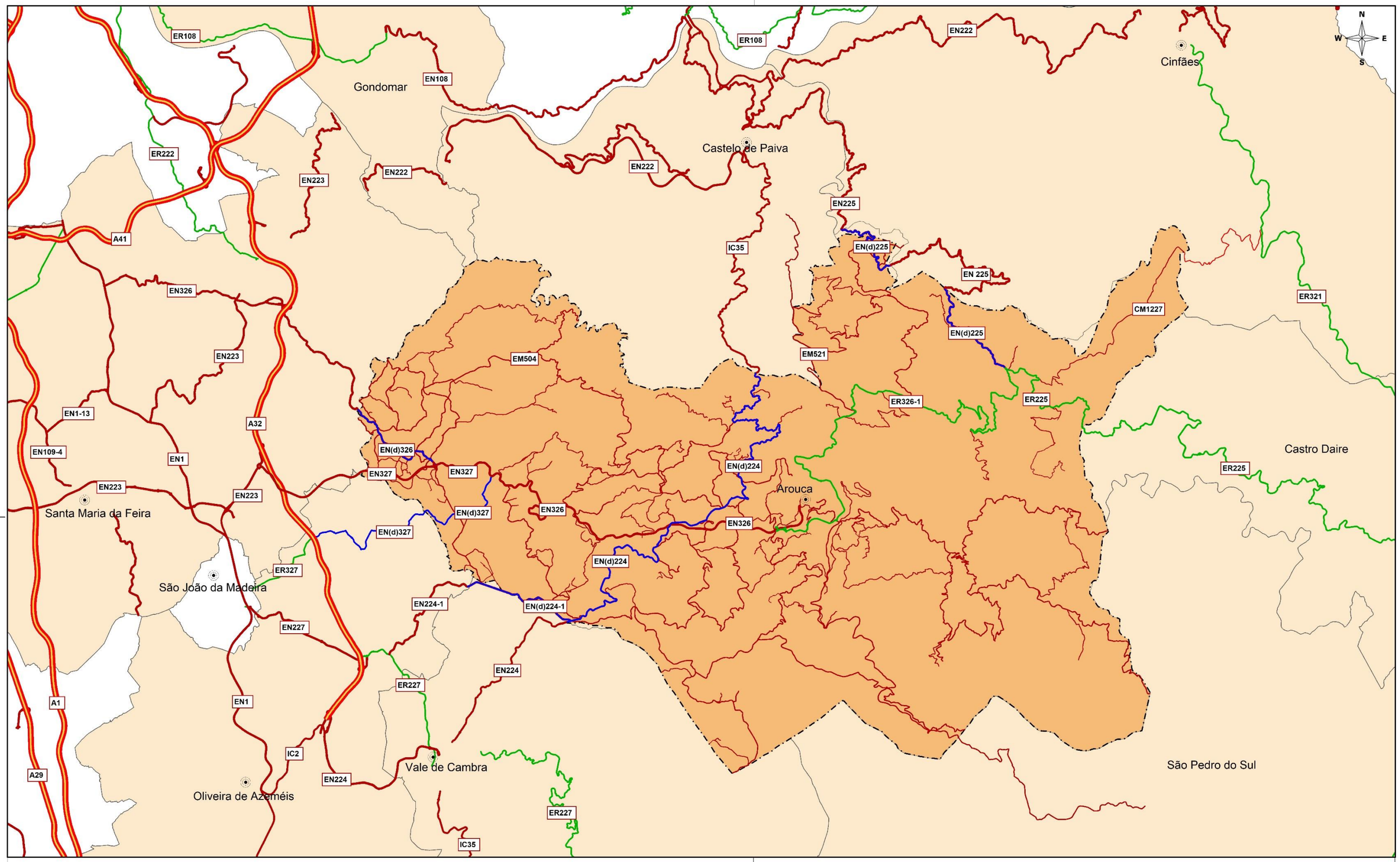
Tabela 70 - Rede viária classificada concelhia

Fonte: CMA

Em súmula, nesta perspetiva, Arouca é ainda um município com características de interioridade, onde o relevo acidentado representa um obstáculo à fluidez das comunicações internas e com o exterior, o que tem originado dificuldades naturais à afirmação de um processo de diversificação e desenvolvimento da base económica. Acresce que tal posicionamento territorial tem uma tradução do ponto de vista institucional e administrativo que não facilita a adoção de medidas articuladas de forma a inverter a situação de isolamento.

Do que fica dito sobre esta matéria, podemos, então, concluir que a ausência de uma via rápida que ligue Arouca ao litoral e à sede da Área Metropolitana do Porto ainda continua a ser o principal obstáculo ao desenvolvimento do Município. Quanto à rede viária interna, pelas características do território, exige elevado custo de manutenção.

Uma nota final, para as conexões ao resto do País e à Europa importando destacar a necessidade de melhorar as ligações ao exterior do concelho, para que, a partir destas, se chegue mais rapidamente a Lisboa e a Espanha (os aeroportos de Santiago de Compostela e Madrid constituem importantes pontes aéreas para o resto da Europa e do Mundo).



LEGENDA:

Rede Viária sob Jurisdição da IP:

- Auto-estrada
- Estrada Nacional
- Estrada Regional
- Estrada Nacional Desclassificada

Rede Viária Municipal:

- Estrada Municipal
- Caminho Municipal

- Sede de Concelho
- Concelho de Arouca
- Limite de Concelhos

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Enquadramento Viário Intermunicipal

Escalas: 1: 125 000

0 2 4 6 Kilómetros

Novembro 2023

8.1.3 Mobilidade

"A mobilidade representa um dos mais importantes elementos para o desenvolvimento urbano, considerando a sua melhoria fundamental para o crescimento de uma sociedade mais sustentável e promotora de modos de deslocação sustentáveis." (mpt® mobilidade e planeamento do território, Lda, 2016, p. 3)

O ciclo de fundos estruturais viabilizados através do Acordo de Parceria Portugal 2020 ditou um novo modo de pensar a mobilidade e lançou novos desafios aos territórios. Uma clara mudança de paradigma determina a devolução de mais espaço, ao peão, que nas últimas décadas tinha sido primazia do automóvel (situação esta compreensível dado o atraso do país, em relação à Europa, há 30 anos atrás). Exigiu exercícios de planeamento prévios à execução de qualquer operação física.
O Município de Arouca, inserido na AMP, fez parte de uma estratégia regional neste domínio, coincidente com a elaboração do Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto[39] (PAMUS) aprovado em março 2016.

8.1.3.1 MOBILIDADE EM MODOS SUAVES

Os "modos suaves", ou seja, promover circuitos pedonais e cicláveis, constituem uma nova abordagem de planeamento e projeto. Acautelar a segurança do peão e a promoção de novos modos de deslocação quotidiana soma vantagens de descarbonização das zonas urbanas e de promoção da vida saudável.

Na sequência da implementação do PMUS o Município de Arouca desenvolveu diversos projetos, alguns deles já concluídos, outros em fase de execução e outros ainda em fase de projeto tendo por objetivo cumprir com a gestão do espaço no sentido de aumentar a segurança e conforto do peão, bem como criar alternativas à circulação automóvel através da execução de vias partilhadas pedonais e cicláveis, de que é exemplo o percurso pedonal e ciclável ao longo do vale de Arouca numa extensão de cerca de 11 km, unindo a sede de concelho (Arouca e Burgo) às freguesias de Santa Eulália, Urrô, Várzea, Rossas, terminando no lugar da Ribeira já pertencente à freguesia de Tropeço, em fase de execução de obra.

[39] Elaborado por mpt*mobilidade e planeamento do território, lda.

Figura 56 - Ilustração do Percurso Pedonal e Ciclável do Vale de Arouca

Fonte: CMA

Em diversos outros locais do concelho foram, continuamente, criados passeios com dimensões e características técnicas adequadas (pavimentos lisos, passadeiras rebaixadas, entre outros), de modo a promover novos modos de circulação, ambientalmente mais eficientes e mais saudáveis constituindo uma nova abordagem da fruição e utilização, quotidiana, do espaço urbano público

8.1.3.2 PADRÕES DE MOBILIDADE

De acordo com o projeto do Observatório da Mobilidade da AMP, a população ativa que diariamente realiza viagens pendulares na AMP ascende a cerca de 1.011 993 pessoas, das 683 882 são trabalhadoras e 328 11 são estudantes. Do total de população que realiza viagens por motivo trabalho ou estudo apenas 1,2% corresponde a população residente no Município de Arouca (12 111 residentes que realizam viagens pendulares).

2011	Casa - escola	Casa - Trabalho
AMP	328.111	683.882
Arouca (concelho)	3.930	8.181

Tabela 71 - População ativa que realiza viagens por motivo trabalho e estudo.

Fonte: Movimentos pendulares da população ativa, Censos 2011, INE

A análise da repartição modal das viagens pendulares permite concluir que:

- No que concerne à mobilidade dos estudantes e apesar do automóvel ser o modo mais utilizado no Município de Arouca (44%), o transporte coletivo detêm uma quota importante (37%), sendo ainda igualmente significativo o peso das deslocações a pé (17%).
- Ainda no que concerne à mobilidade dos estudantes de notar que o peso relativo do automóvel no município (44%) é inferior ao da AMP (49%) sucedendo o mesmo com o modo pedonal (17%) em Arouca e 23% na AMP), sucedendo o inverso com a quota de utilizadores do transporte coletivo (37% em Arouca e 28% na AMP);
- A repartição modal as viagens por motivo trabalho evidência o forte peso do automóvel (74%), sendo o modo pedonal o segundo mais utilizado no Município de Arouca (13%) e o transporte coletivo detêm uma representatividade bastante reduzida (8%).

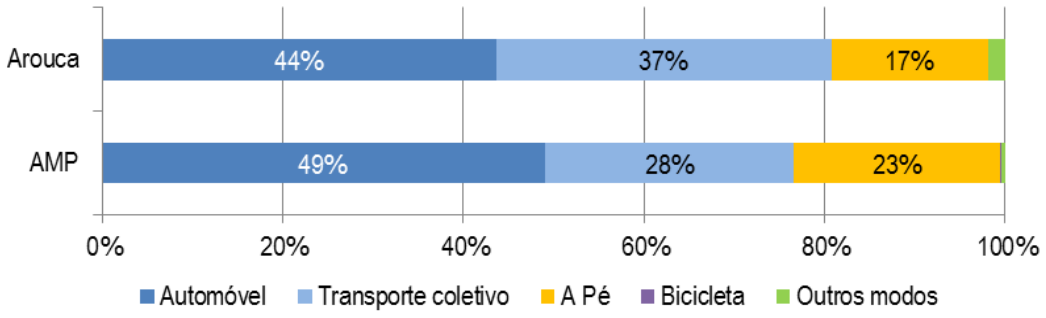


Tabela 72 - Repartição modal das deslocações pendulares casa- escola no Município de Arouca e AMP.

Fonte Censos 2011, INE – PEDU de Arouca

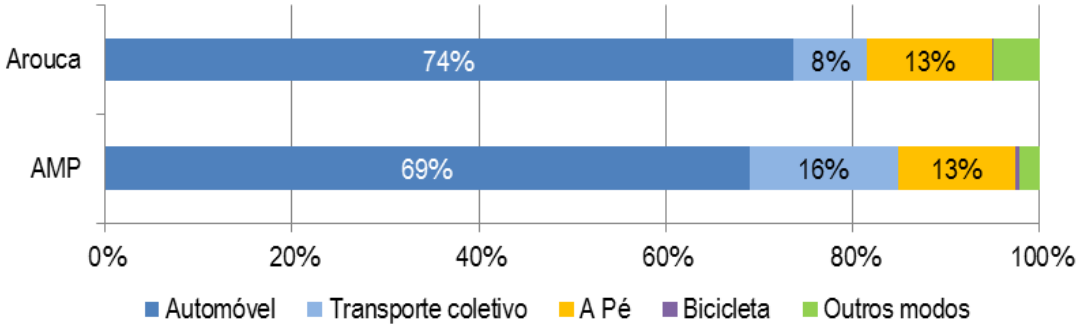


Tabela 73 - Repartição modal das deslocações pendulares casa- Trabalho no Município de Arouca e AMP

Fonte Censos 2011, INE – PEDU de Arouca

Relativamente à duração das viagens pendulares a grande maioria das viagens intraconcelhias têm uma duração inferior ou igual a 15 minutos (68% na AMP e 70% do Município de Arouca), sendo muito reduzida a percentagem de viagens com duração superior a 30 minutos (5% na AMP e 6% no Município de Arouca). Relativamente à duração das viagens interconcelhias, 41% destas têm uma duração entre 16 e 30 minutos, 20% das viagens interconcelhias têm duração até 15 minutos. Verifica-se ainda um peso significativo das viagens intraconcelhias com duração entre 31 e 60 minutos (27% no conjunto da AMP e 29% no Município de Arouca).

Viagens intraconcelhias	Até 15 min	De 16 a 30 min	De 31 a 60 min	De 61 a 90 min	Mais 90 min
AMP	**68%**	**26%**	**5%**	**0%**	**0%**
Arouca	70%	24%	5%	1%	0%
Viagens Interconcelhias	**Até 15 min**	**De 16 a 30 min**	**De 31 a 60 min**	**De 61 a 90 min**	**Mais 90 min**
AMP	**20%**	**44%**	**27%**	**5%**	**2%**
Arouca	20%	41%	29%	7%	3%

Tabela 74 - Duração das viagens pendulares

Fonte: Censos 2011, INE

Considerando os fluxos pendulares, é de notar que 76% (9210 pessoas) da população do Município de Arouca trabalha ou estuda no mesmo.

No que concerne viagens interconcelhias, nota-se que os principais destinos para os residentes de Arouca são Oliveira de Azeméis (676 residentes), Vale de Cambra (496 residentes), São João da Madeira (415 residentes) e Santa Maria da Feira (383 residentes), embora os fluxos não sejam significativos. Das viagens interconcelhias com origem no concelho de Arouca 78% efetuam-se no transporte individual. O padrão semelhante verifica-se nas viagens interconcelhias com destino para o concelho de Arouca: o maior fluxo provém do concelho de Oliveira de Azeméis (273 pessoas), Santa Maria da Feira (270 pessoas) e Vale de Cambra (242 pessoas).

A elevada quota de utilização em alguns municípios da AMP como Santa Maria da Feira, Oliveira de Azeméis e Vale de Cambra (com uma quota superior a 70%) e a debilidade do transporte público, com menos de 15% de quota deve-se em parte à ausência de um sistema de transportes eficaz que assegure com fiabilidade e níveis. Para superar estas debilidades a existência de um serviço ferroviário urbano seria uma aposta importante para o aumento da quota do transporte público e para a promoção da metropolização e coesão territorial destes municípios.

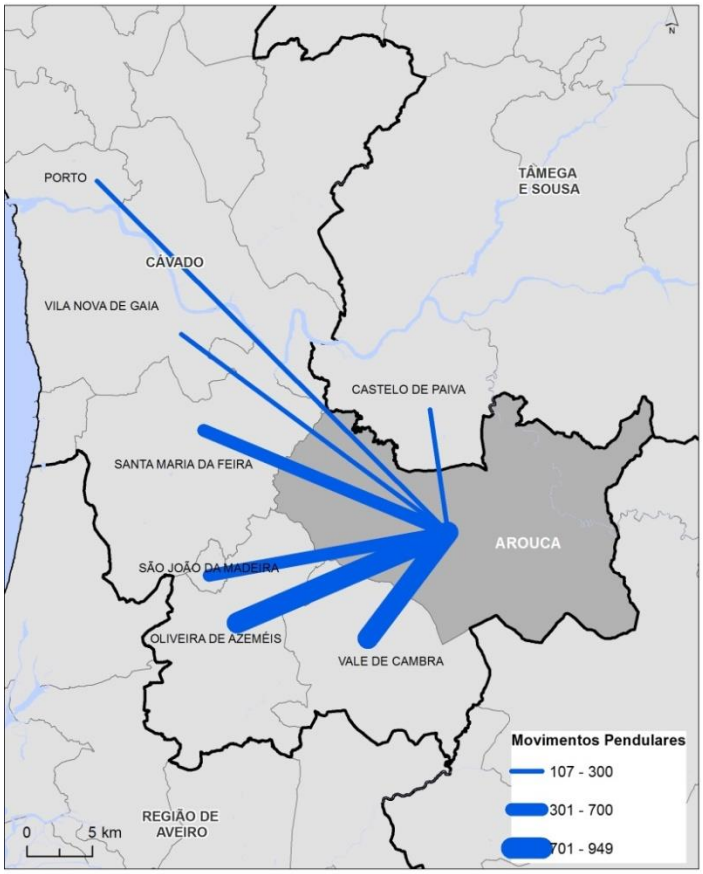


Figura 57 - Fluxos pendulares no Município de Arouca

Fonte: Movimentos pendulares da população ativa, Censos 2011, PEDU de Arouca

De referir que o concelho de Arouca ainda que inserido na AMP apresenta características rurais existindo um número significativo de aglomerados populacionais de reduzida dimensão dispersos pelo território do concelho, cujos padrões de mobilidade da população residente (mais envelhecida) não justificam a existência de soluções regulares de transportes públicos, pelo que estes serviços são inexistentes ou apresentam uma reduzida frequência, colocando-se questões de acessibilidade desta população a bens e serviços essenciais.

O crescimento da quota de utilização do transporte individual tem acarretado consequências significativas em especial nos centros urbanos, que no caso de Arouca manifesta-se em desqualificação do espaço urbano em virtude da organização viária que dá prioridade ao automóvel, tornando deslocações a pé ou de bicicleta pouco confortáveis e até perigosos. O uso de transporte individual também induz o aumento das emissões poluentes e dos gases com efeito de estufa e dos consumos energéticos.

8.1.3.3 TRANSPORTES

A Lei 52/2015 de 9 de junho aprovou o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros atribuindo à Área Metropolitana do Porto (AMP) competências de Autoridade de Transportes, no que concerne aos serviços públicos de transporte de passageiros, na sua área geográfica. Paralelamente, e no âmbito das alterações legislativas que se têm sucedido em matéria de transportes, compete, atualmente, à AMP o acolhimento dos Planos de Transporte Escolar previstos no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 299/84 de 5 de setembro.

Nesta conjuntura legislativa, foi, a 22 de abril de 2019, aprovado pelo conselho metropolitano do Porto o modelo de Passe Único, o qual entrou em vigor, no Município de Arouca, a 1 de maio de 2019, com três modalidades possíveis: passe municipal (dentro do concelho), de 3 zonas contíguas (unidades territoriais) e passe da rede geral (que permite circular em toda a AMP).

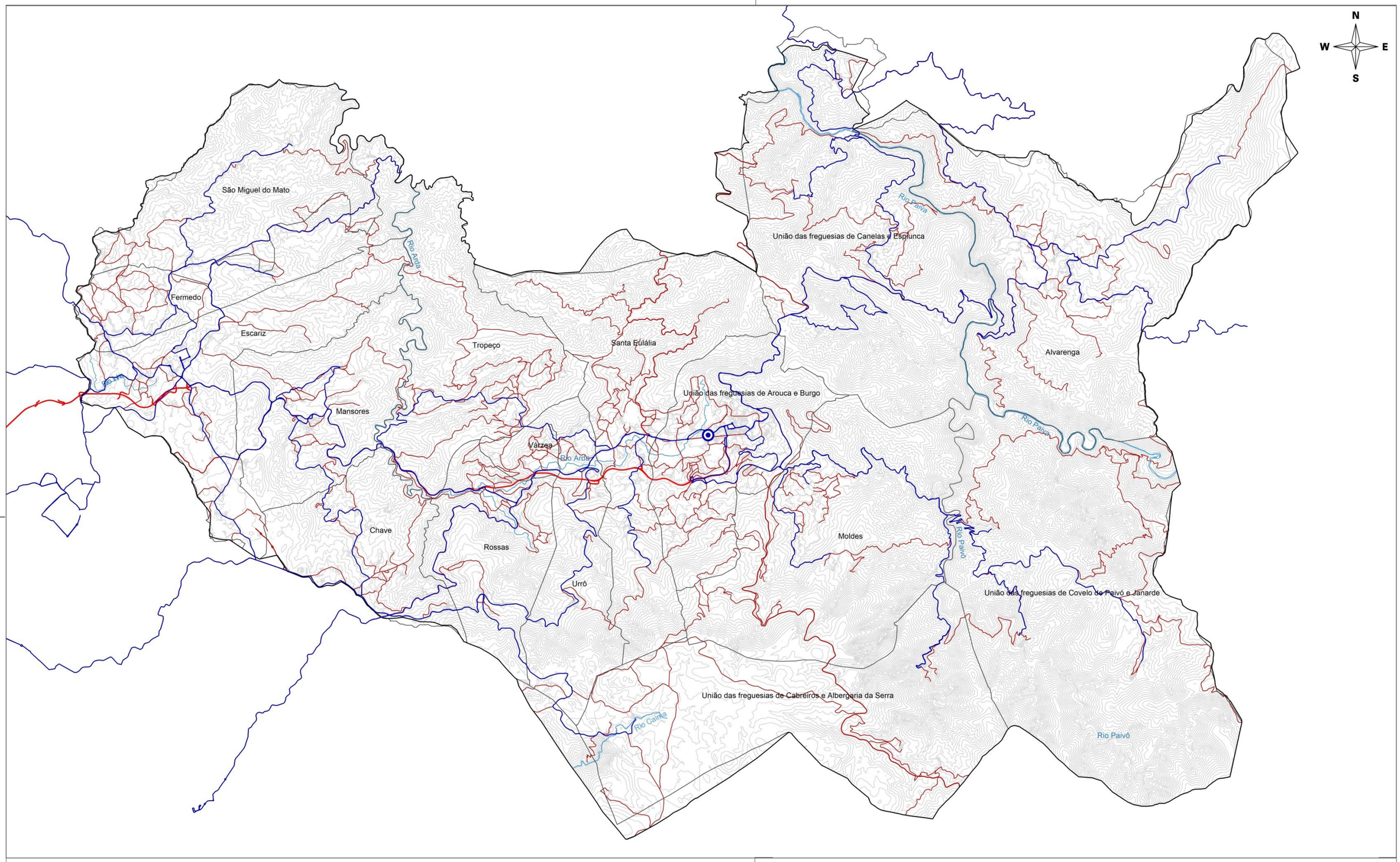
No Município de Arouca operam, atualmente, dois operadores de transportes públicos de passageiros, a Transdev e a Auto Viação Feirense.

A rede de transportes públicos, atualmente disponível no Município de Arouca, é composta por 22 linhas propostas Municipais e 5 Linha propostas Intermunicipais, perfazendo um total de 27 linhas, conforme mapa abaixo, abrangendo a totalidade das freguesias, embora com frequências e horários que diminuem, em número, proporcionalmente ao afastamento, destas, da sede de concelho para oriente, norte ou sul, com um mínimo de uma ida e volta por dia. A maior disponibilidade de horários e frequências regista-se nas ligações para ocidente em direção ao Porto.

A esta realidade não é indiferente a dimensão do concelho e a dispersão da população por um grande número de lugares, bem como as ligações preferenciais aos centros urbanos do litoral.

Tendo em consideração que o maior número de utentes dos transportes coletivos públicos são a população estudantil e que as escolas do 2º e 3º ciclo se localizam na sede de concelho e na centralidade de Escariz, tal facto obriga a significativas deslocações diárias exigindo um enorme esforço financeiro por parte do Município, quando, como se disse, estão em causa os transportes escolares.

O atual modelo territorial, de dispersão, constituído por aglomerados dispersos e habitações isoladas, a par de uma deficiente rede viária, constituem estrangulamentos, de difícil superação, para obtenção de uma rede eficiente, confortável e rápida de transportes públicos, promovendo assim a utilização do transporte individual. Caberá à proposta do PDM procurar apostar seletivamente nos aglomerados que apresentem maior dinamismo de modo a atenuar o problema e a política municipal encontrar modos de satisfazer, igualmente, as populações que residem em aglomerados de menor dimensão ou mais afastados dos centros (p.e. soluções de transporte *on demand* ou outras).



LEGENDA:

- Centro Coordenador de Transportes
- Proposta de Percursos de Transporte Público
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Redes e Linhas do Serviço Público de Transporte de Passageiros

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8.1.4 Segurança rodoviária

Muitos têm sido os esforços no sentido de promover e sensibilizar para as questões relacionadas com a segurança rodoviária, de notar algumas ações que este município tem vindo a desenvolver ao longo destes últimos anos:

- Escola infantil de trânsito, em funções desde o ano de 2009, que se destina a acolher crianças que receberão instrução para os alertas e problemáticas da educação e prevenção rodoviária.
- No ano de 2019 foi implementado o projeto "Júnior Seguro On the Road". É um projeto desenvolvido pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, em articulação com a Direção-Geral da Educação e com a com a Associação para a Promoção da Segurança Infantil, em que participaram 188 alunos do Polo Escolar do Burgo dos quais tiveram a oportunidade de experimentar diversas atividades que visam desenvolver comportamentos de redução de risco de acidente no ambiente rodoviário. Tendo decorrido uma ação similar no Agrupamento de Escolas de Escariz.
- Também no decorrer desse mesmo ano, o Núcleo de Motoristas Serra da Freita (Numofreita), com a coorganização da Câmara Municipal de Arouca, e com os apoios da GNR de Arouca, Escola Segura da GNR de Oliveira de Azeméis e Autoridade Nacional para a Segurança Rodoviária (ANSR) promoveram uma campanha de prevenção e segurança rodoviária que contaram com a colaboração das escolas EB 1 Alvarenga, EB 2/3 Arouca, EB 2/3 de Escariz, Polo Escolar do Burgo e Centro Juvenil Salesiano de Arouca.

  Ainda neste domínio o município tem, continuamente, dotado as zonas mais deficitárias e orograficamente mais acidentadas de rails de proteção.

8.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

No que diz respeito aos níveis de atendimento em abastecimento de água (% de população servida por rede pública), o último valor disponível para Arouca (2021) é de 82% (em 1993 a taxa de cobertura rondava os 45% e em 1991 era de apenas 27%).

Relativamente aos níveis de atendimento, verifica-se uma quebra nos valores registados nos anos em análise. Contudo, as informações disponíveis referem que esta quebra resulta da aplicação de um maior rigor na estimativa dos valores, e não a uma efetiva diminuição do serviço.

Comparando os valores de população servida por sistemas públicos de abastecimento de água do concelho de Arouca, em relação ao contexto regional e nacional, podemos considerar que

indicia uma baixa cobertura, uma vez que, reportando aos dados do ano de 2017[40], a Região Norte apresenta uma percentagem de 93% e Portugal Continental 96%, valores muito acima dos mencionados para o concelho de Arouca, em igual período.

No que se refere à taxa de perdas de água na rede de distribuição (adução e captação), assinale-se também a melhoria registada nos últimos anos, em particular entre 2016 e 2020 (54,1% para 40%) – embora este valor seja ainda substancialmente superior à média nacional, estimada na ordem dos 30%.

Abastecimento de água									
Indicadores	**2012**	**2013**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Consumo de água *per capita* (l.hab-1.dia-1)	85	85	57	87,4	96,5	97,7	94,6	91,3	87,2
Qualidade dos cursos de águas superficiais para usos múltiplos – Classif. INAG;	Excelente	Excelente	--	--	--	--	--	--	--
Níveis de atendimento em abastecimento de água (% pop. servida) - Acessibilidade Física do Serviço	84,7	84	71	71	72	71	73	82	82
Taxa de perdas de água[41], na rede de distribuição (adução e captação) (%)	38	38	NR	54,1	55,8	53,4	44,6	40	*
Taxa de Água não faturada[42], na rede de distribuição (adução e captação) (%)	NR	NR	75,1	72,9	68	57	49,4	45	*

Tabela 75 - Abastecimento de água

Fonte: CMA

Atualmente o sistema de abastecimento de água no Município de Arouca é gerido pela empresa das Águas do Norte, sendo esta entidade responsável pela monitorização e gestão do sistema "em baixa", ou seja, é a entidade responsável pela gestão do abastecimento de água à população em geral.

No entanto, há uma conduta adutora que se encontra a cargo das Águas de Portugal que permite abastecer o sistema em baixa.

De acordo com os dados disponibilizados no corrente ano de 2020, resultantes do cadastro elaborado pela empresa Águas do Norte, o concelho de Arouca encontra-se munido por um sistema de abastecimento de água que é composto por vários elementos, dos quais se referenciam apenas alguns, nomeadamente: condutas adutoras em alta e em baixa,

[40] https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%C3%A7%C3%A3o+servida+por+sistemas+p%C3%BAblicos+de+abastecimento+de+%C3%A1gua+(percentagem)-4

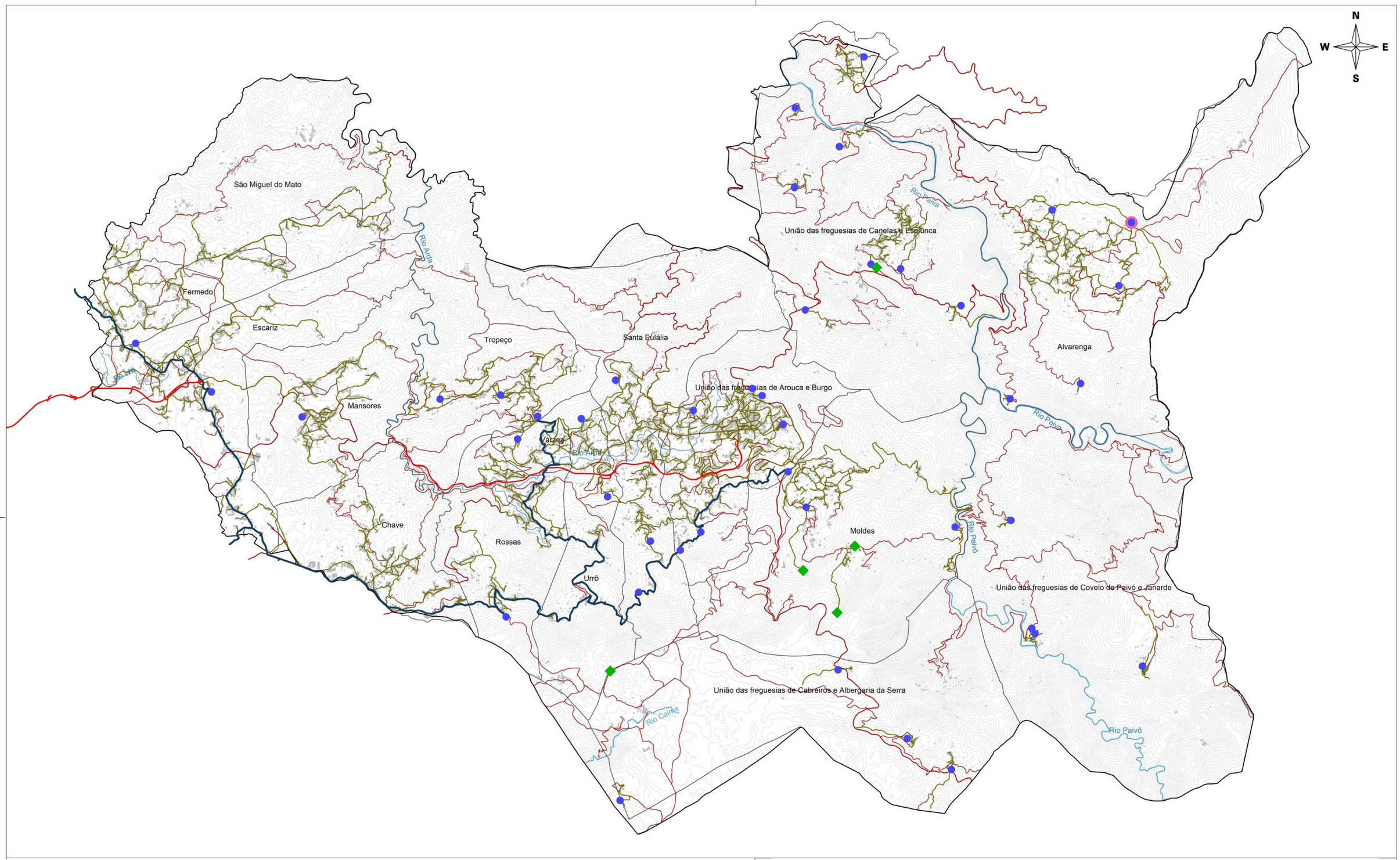
[41] Perdas de água – a diferença entre o volume de água introduzido no sistema e o consumo autorizado, representando o conjunto das perdas reais e aparentes.

[42] Água não faturada (ANF) - é a diferença entre o volume de água introduzido no sistema e o consumo autorizado que é efetivamente faturado. Assim, a ANF representa as perdas de água acrescidas de uma fatia que traduz o consumo autorizado não faturado.

reservatórios, estações elevatórias, captações de água, estação de tratamento de água, depósitos, dos quais se destacam os seguintes elementos:

- 5 Captações de água
- 1 Estação de Tratamento de Água (ETA)
- 44 Reservatórios
- 527,50 Km de rede de abastecimento (valor aproximado)

De uma maneira geral, todas as freguesias encontram-se cobertas com rede pública de abastecimento de água. Na freguesia de União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra o abastecimento de águas é feito por um sistema local (nascentes) cuja gestão pertence ao conselho diretivo de baldios.



LEGENDA:

- Conduta Adutora Alta
- Conduta Adutora Baixa
- Estação de Tratamento de Águas
- Captação
- Reservatório
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Limite de Concelho
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Rede de Abastecimento de Água

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8.2.1 Qualidade da água

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) tem como missão regular e supervisionar, o setor de abastecimento público de água às populações, para além de outros, assim como ser a autoridade competente para a coordenação e fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano.

Na tabela seguinte, consta informação disponibilizada na página eletrónica da ERSAR, no que respeita à percentagem de análises realizadas, análises em cumprimento do valor paramétrico (vp) e água segura.

Entre 2009 e 2020, a percentagem de água segura foi sempre superior a 93%, registando uma pequena oscilação entre os anos de análise, tendo chegado ao valor mais elevado em 2017 (99,04%).

Em 2020, o valor de percentagem de água segura, coincide praticamente do valor médio de Portugal continental (98,66%), o que é considerado um valor de excelência.

Ano	Concelho	Entidade gestora	Análises realizadas	Análises em cumprimento VP[43]	Água Segura
			%		
2009	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	100,00	94,02	94,02
2010	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	100,00	93,45	93,45
2011	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	100,00	94,11	94,11
2012	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	100,00	94,66	94,66
2013	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	100,00	93,48	93,48
2014	Arouca	Câmara Municipal de Arouca	98,56	94,88	93,51
2015	Arouca	CM de Arouca e Águas do Noroeste	98,94	94,79	93,79
2016	Arouca	Águas do Norte (Parceria Estado/municípios)	99,93	96,14	96,07
2017	Arouca	Águas do Norte (Parceria Estado/municípios)	100,00	99,04	99,04
2018	Arouca	Águas do Norte (Parceria Estado/municípios)	100,00	98,31	98,31
2019	Arouca	Águas do Norte (Parceria Estado/municípios)	100,00	98,75	98,75
2020	Arouca	Águas do Norte (Parceria Estado/municípios)	100,00	98,65	98,65

Tabela 76 - Indicadores da qualidade da água, de 2009 a 2020

Fonte: ERSAR

[43] VP - Valor paramétrico fixado na legislação

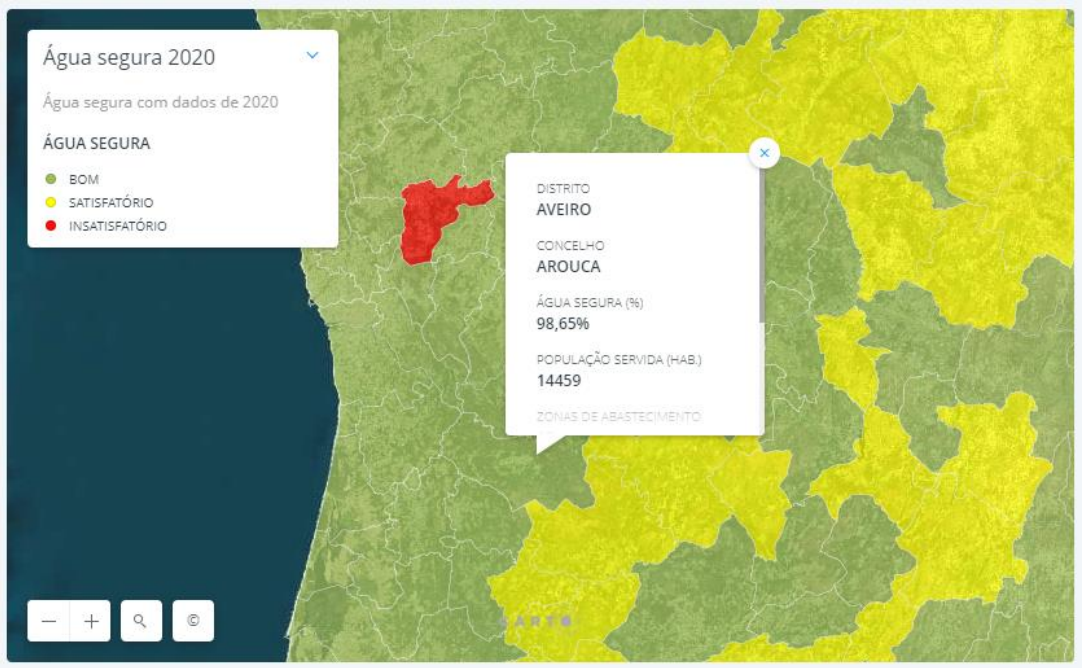


Figura 58 - Água segura 2020

Fonte: ERSAR

A ERSAR disponibiliza uma ficha com informação anual, por município, sendo a última disponibilizada para o Município de Arouca referente ao ano de 2016, onde constam dados mais detalhados relativos ao controlo da água. Na tabela seguinte são apresentados alguns dados que constam da referida ficha.

No ano de 2016, no Município de Arouca a população servida era de 22676, existindo 38 zonas de abastecimento que distribuíam por dia um volume de 5 152 m3/dia. A água distribuída no município, cuja entidade gestora é a empresa Águas do Norte, é de origem superficial e subterrânea.

Indicador	Dados referentes ao ano de 2016
População residente:	22 359
População servida:	22 676
N.º de zonas de abastecimento:	38
Volume de água distribuído (m3 /dia):	5 152
Origens de água:	Superficial e subterrânea
	Própria e comprada
Entidades gestoras do concelho:	Águas do Norte
N.º de análises Regulamentares:	4029
Laboratório(s) associado(s) ao PCQA:	LPQ Norte - Laboratório Pró Qualidade

Tabela 77 - Qualidade da água, segundo as fichas elaboradas anualmente, por município

Fonte: ERSAR

As 38 zonas de abastecimento de água não são uniformes no que diz respeito à população que servem. Na tabela 77, verifica-se que, 34 zonas de abastecimento de água servem 1686 habitantes e 3 zonas servem 2457, correspondendo estes a 7,4% e a 10,8%, respetivamente, da população servida total. A restante zona serve 81,3% da população (18533 habitantes).

Número de zonas de abastecimento por classes de população		
Classe de população (hab.)	**Número de zonas de abastecimento**	**População servida (hab.)**
0 - 500	34	1686
501-5000	3	2457
5001-20000	1	18533
20001-50000		0
TOTAL	38	22676

Tabela 78 - N.º de zonas de abastecimento por classes de população

Fonte: ERSAR

8.3 Águas Pluviais

O Município não possui cadastro de redes de águas pluviais. Contudo, sempre que esta rede existe as águas estão direcionadas para a linha de água mais próxima da zona de intervenção.

8.4 Drenagem e Tratamento de Efluentes

Os dados constantes da tabela desta secção provêm da entidade gestora, Águas do Norte, SA para o ano de 2019, 2020 e 2021.

Águas Residuais			
Indicadores	**2019**	**2020**	**2021**
Taxa de adesão ao serviço (% de população que aderiu ao serviço)	63	69	68
Níveis de atendimento em saneamento de águas residuais (% pop. servida) – Acessibilidade física do serviço	49	49	51

Tabela 79 - Águas Residuais

Fonte: CMA, Águas do Norte, S.A.

O Município de Arouca apresenta uma taxa de cobertura (percentagem de acessibilidade física do serviço) do sistema de drenagem e tratamento de águas residuais de 51% em 2021.

Comparando os valores de população servida por sistemas de drenagem de águas residuais do concelho de Arouca, em relação ao contexto regional e nacional, podemos considerar que indicia

uma baixa cobertura, uma vez que, reportando aos dados do ano de 2017[44], a Região Norte apresenta uma percentagem de 80% e Portugal Continental 85%, valores muito acima dos mencionados para o concelho de Arouca, em igual período.

O Município de Arouca possui um sistema de drenagem e tratamento de águas residuais distribuído por dois sistemas: em baixa e em alta, sendo que o primeiro sistema encontra-se sob a gestão da empresa Águas do Norte, S.A. e o segundo pela empresa SIMDOURO, S.A. que é responsável por todo o sistema em alta. Este sistema é constituído por um intercetor com uma extensão aproximada de 9.46km e 5 subsistemas de drenagem e tratamento de águas residuais a seguir identificados:

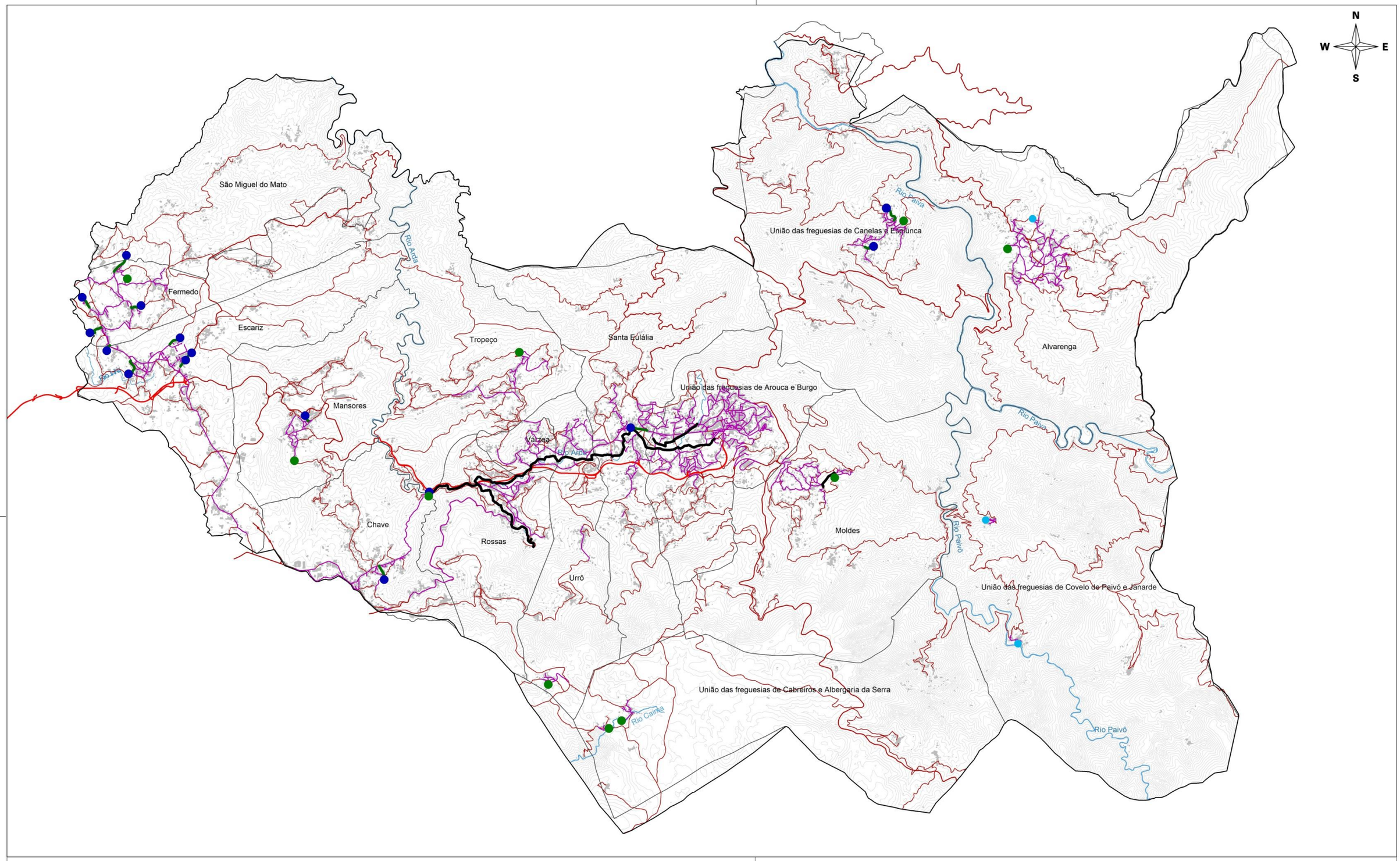
- Subsistema de Saneamento da Ponte da Ribeira
- Subsistema de Saneamento de Fermedo
- Subsistema de Saneamento de Alvarenga
- Subsistema de Saneamento de Canelas
- Subsistema de Saneamento de Moldes

Analogamente ao sistema de abastecimento de água, foi elaborado o cadastro do sistema de águas residuais desenvolvido pela entidade gestora do sistema em baixa. A informação disponibilizada no corrente ano 2020, dava conta da existência dos elementos:

- 15 Estações Elevatórias
- 5 ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais
- 3 Mini - ETAR – Sistema de 3 tanques
- 163 Km de rede de saneamento (valor aproximado que compreende: coletores, condutas)

Genericamente, analisando a distribuição geográfica dos dados mencionados anteriormente, verifica-se que existe um sistema mais denso na sede do concelho, União das Freguesias de Arouca e Burgo, sendo a rede de saneamento insipiente nas demais freguesias não havendo cobertura integral em nenhuma delas. Assim, apesar de todas as freguesias possuírem, de um modo geral, sistema de águas residuais, ainda é notório que há uma limitação na disponibilidade deste serviço à população.

[44] https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%c3%a7%c3%a3o+servida+por+sistemas+de+drenagem+de+%c3%a1guas+residuais+(percentagem)-5



LEGENDA:

- Intercetor
- Conduta Elevatória
- Coletor
- Estação Elevatória
- ETAR
- Mini ETAR
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Limite de Concelho
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Sistema de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8.5 Recolhas, Depósito e Tratamento de Resíduos

No que concerne à rede de recolha de resíduos domiciliário, verifica-se que todas as freguesias do concelho se encontram abrangidas por este serviço (ver mapa abaixo).

A recolha é feita, na generalidade dos aglomerados, duas vezes por semana, sendo diária (exceto Domingo) na sede do concelho e nos aglomerados ao longo das EN326 e EN(d)224. Neste aspeto verifica-se uma melhoria relativamente a 1999 em que existiam lugares onde a recolha era feita apenas 1 vez por semana. O destino final dos resíduos é o aterro sanitário de Aveiro. A recolha de lixos seletiva abrange todas as freguesias do concelho, existindo contudo alguns lugares nos quais esta recolha não é efetuada.

Analisando a recolha de resíduos sólidos urbanos, entre 2011 e 2020, verifica-se que a quantidade recolhida oscila anualmente, tendo o ano de 2013 registado o valor mais baixo (5.264.480 kg) e o de 2020 o valor mais elevado (7.565.000 kg).

Resíduos sólidos urbanos recolhidos, por tipo, em Arouca, por ano					
Ano	Total	Indiferenciados		Seletivos	
	(kg.)	Kg.	%	Kg.	%
2011	5.871.170	5.335.520	90,88	535.650	9,12
2012	5.689.020	5.174.180	90,95	514.840	9,05
2013	5.264.480	4.805.740	91,29	458.740	8,71
2015	6.249.434	5.641.120	90,27	608.314	9,73
2016	6.508.240	5.897.800	90,62	610.440	9,38
2017	5.638.896	5.141.420	91,18	497.476	8,82
2018	6.994.000	6.351.000	90,81	643.000	9,19
2019	7.107.000	6.519.000	90,9	645.000	9,1
2020	7.565.000	6.653.000	87,94	772.000	12,06

Tabela 80 - Resíduos sólidos urbanos recolhidos, por tipo, em Arouca, 2011-2020

Fonte: CMA e ERSUC

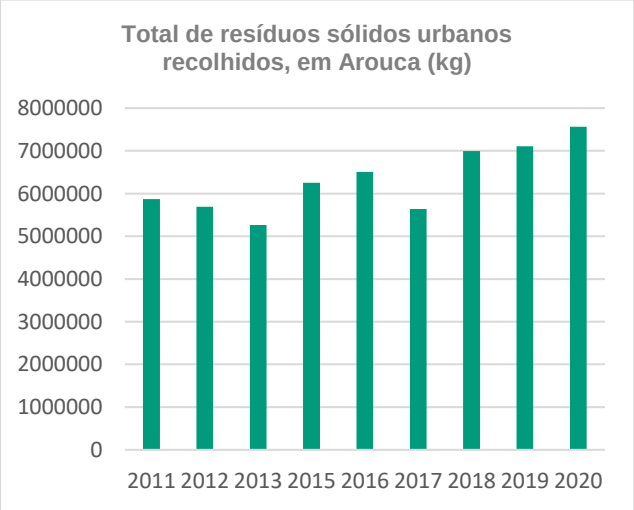


Gráfico 34 - Total de resíduos sólidos urbanos recolhidos, em Arouca (kg). 2011-2018

O Município de Arouca, enquanto entidade responsável por avaliar/controlar os efeitos significativos provocados no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução do PDM, desenvolve, anualmente, o Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental. O referido relatório dispõe de uma série de indicadores que são monitorizados e avaliados, sendo um deles, a Produção de Resíduos por Tipologia e Destino Final.

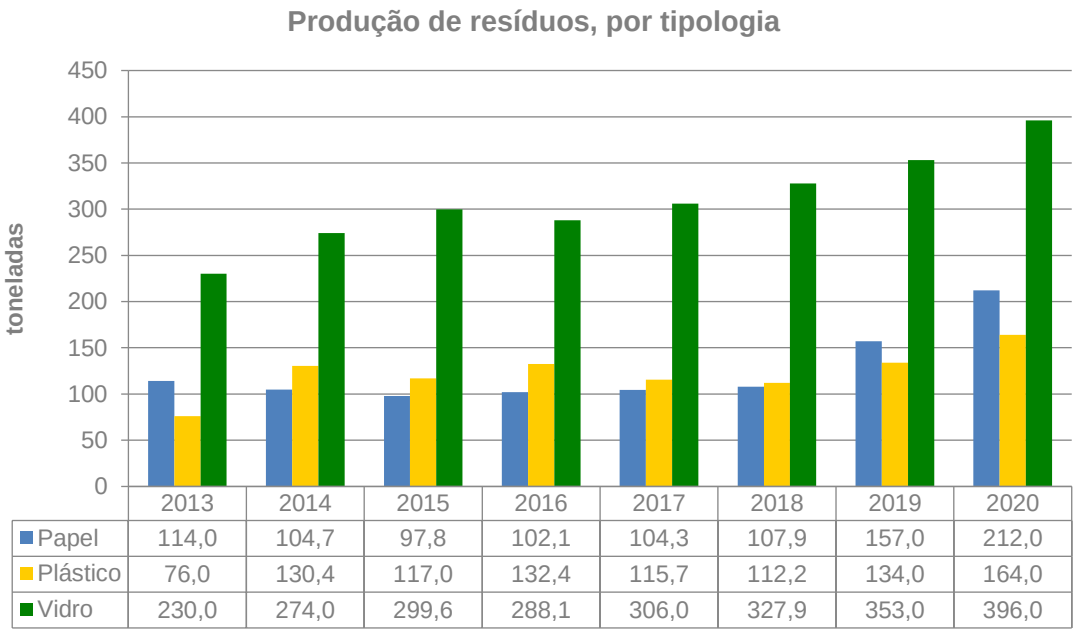
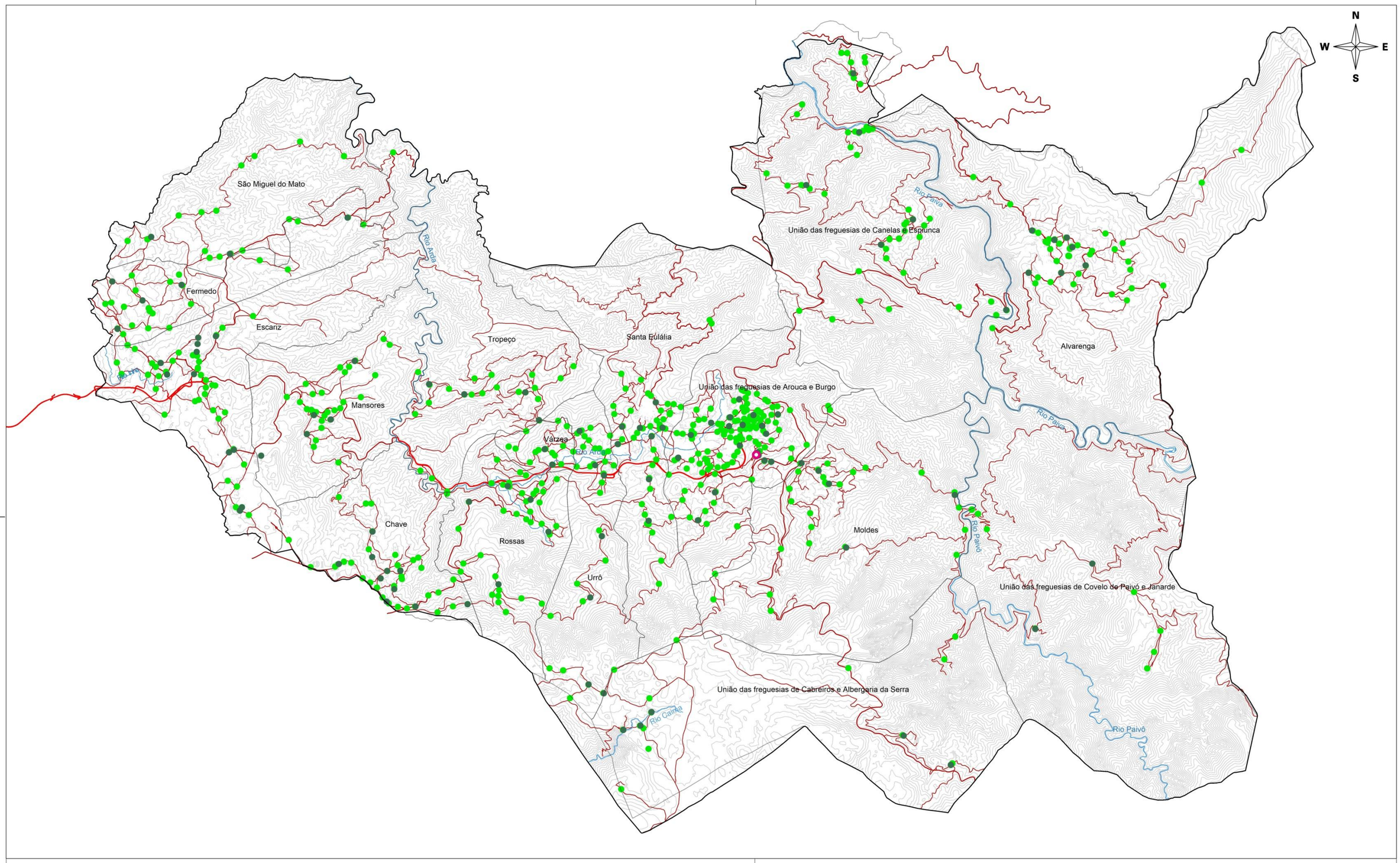


Gráfico 35 - Produção de resíduos, por tipologia, entre 2013-2020

Fonte: CMA

Assim, face ao gráfico acima verificamos que o Município de Arouca, entre 2013 e 2020 produziu e encaminhou para reciclagem aproximadamente 4.456,0 toneladas de resíduos através da recolha seletiva nos ecopontos identificados no mapa abaixo, valores que registam uma tendência crescente.



LEGENDA:

- Parque de Resíduos
- Ecopontos
- Contentores
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Mapa de Resíduos Sólidos

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8.6 REDE ELÉTRICA E TELECOMUNICAÇÕES

8.6.1 Rede elétrica

A rede de iluminação pública no Município de Arouca caracteriza-se, na sua generalidade, por luminárias obsoletas, equipadas com lâmpadas de vapor de mercúrio ou vapor de sódio, e com balastros convencionais, os quais possuem elevadas perdas energéticas.

Face a esta realidade tem constituído área de atuação prioritária e estratégia do município a substituição progressiva destes equipamentos por soluções que permitam maior eficiência energética do sistema de iluminação pública, designadamente a colocação de tecnologia LED (*Light Emitting Diode*).

Os gastos de energia elétrica com a iluminação pública no Município têm vindo a reduzir significativamente, correspondendo a 425.565,61€ no ano de 2021, valor este, inferior ao ano anterior (- 65.004,53€) e muito inferior ao ano 2019 (-308.126,07€). Como se disse, o município pretende adotar soluções com vista a diminuir os gastos neste domínio através da implementação de soluções de luminárias equipadas com a segunda geração de motores fotométricos, especialmente desenvolvidos para iluminação de espaços onde o bem-estar e a segurança das pessoas são essenciais.

Gastos com a Iluminação Pública (€)					
2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
686.848,16	702.891,57	733.933,58	733.691,68	490.570,14	425.565,61

Tabela 81 - Gastos com a Iluminação Pública

Fonte: CMA

A rede elétrica de baixa tensão é alimentada pelas redes de média (15 KV) e Alta tensão (60KV).

O Concelho é ainda atravessado pelas linhas de muito alta tensão, nomeadamente pela linha de Carrapatelo, de 220 KV e pela linha de 400 KV que atravessa as freguesias de Mansores, Escariz e São Miguel do Mato. Está prevista a construção uma linha de 400 KV de Carrapatelo a Santa Maria da Feira, que se encontra em fase de projeto.

Analisando o consumo de energia elétrica total (kWh) nos anos de 1994 e 2019, verifica-se que o concelho de Arouca registou um aumento acentuado, passando de 23.560.620 kWh em 1994 para 52.726.143 kWh em 2019. O crescimento do consumo de energia elétrica total, em Arouca, de 123,79% no referido período, é muito superior ao verificado na AMP (51,02%), Região Norte (65,52%) e Portugal (75,89%)

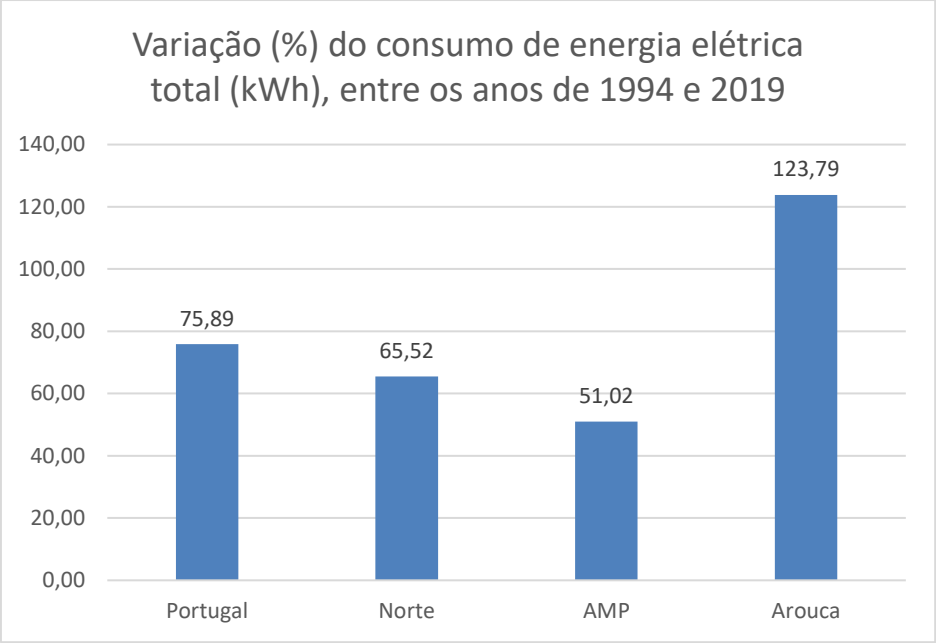
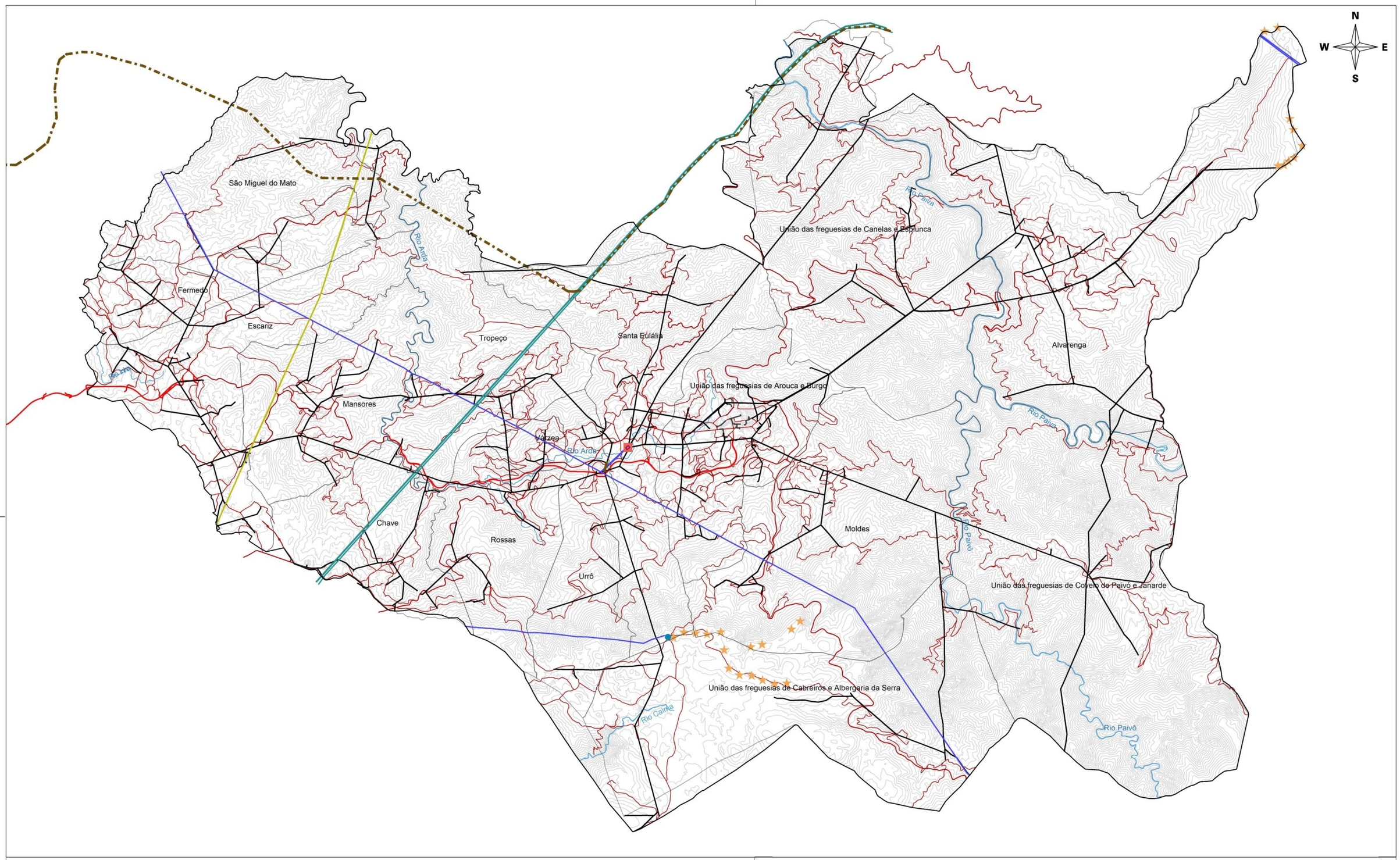


Gráfico 36 - Variação do consumo de energia elétrica entre os anos de 2004 e 2017

Fonte: INE

Relativamente à produção de eletricidade existe, no Município de Arouca, dois locais de produção de energia eólica: um centro produtor na Serra da Freita e, um outro, em parte, na Serra de Montemuro.



LEGENDA:

- Gerador Eólico
- Subestação 60 KV
- Central Elétrica
- 15 KV
- 15 KV - Subterrâneo
- 60 KV
- 220 KV
- 400 KV
- 400KV - Em Projeto
- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária
- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Rede Elétrica

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

8.6.2 Rede de telecomunicações

Relativamente à cobertura de redes de alta velocidade fixas são suportadas em fibra ótica (FTTH/FTTB) e em redes de distribuição de televisão por cabo suportadas em EuroDOCSIS 3.0. A ANACOM (Autoridade Nacional de Comunicações) disponibiliza para consulta a lista de freguesias com acesso, permitindo ao utilizador saber se uma determinada freguesia tem cobertura de redes de alta velocidade fixas e qual o nível de cobertura deste serviço nesse local.

Freguesia	Cobertura de redes de alta velocidade fixas			
	Menor ou igual a 1%	Superior a 1% e inferior a 25%	Superior a 25 % e inferior a 50%	Superior a 50%
Alvarenga	x			
Chave				x
Escariz		x		
Fermedo	x			
Mansores				x
Moldes			x	
Rossas				x
Santa Eulália				x
São Miguel do Mato	x			
Tropeço				x
União das Freguesias de Arouca e Burgo				x
União das Freguesias de Cabreiros e Albergaria da Serra	x			
União das Freguesias de Canelas e Espiunca	x			
União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde	x			
Urrô				x
Várzea				x

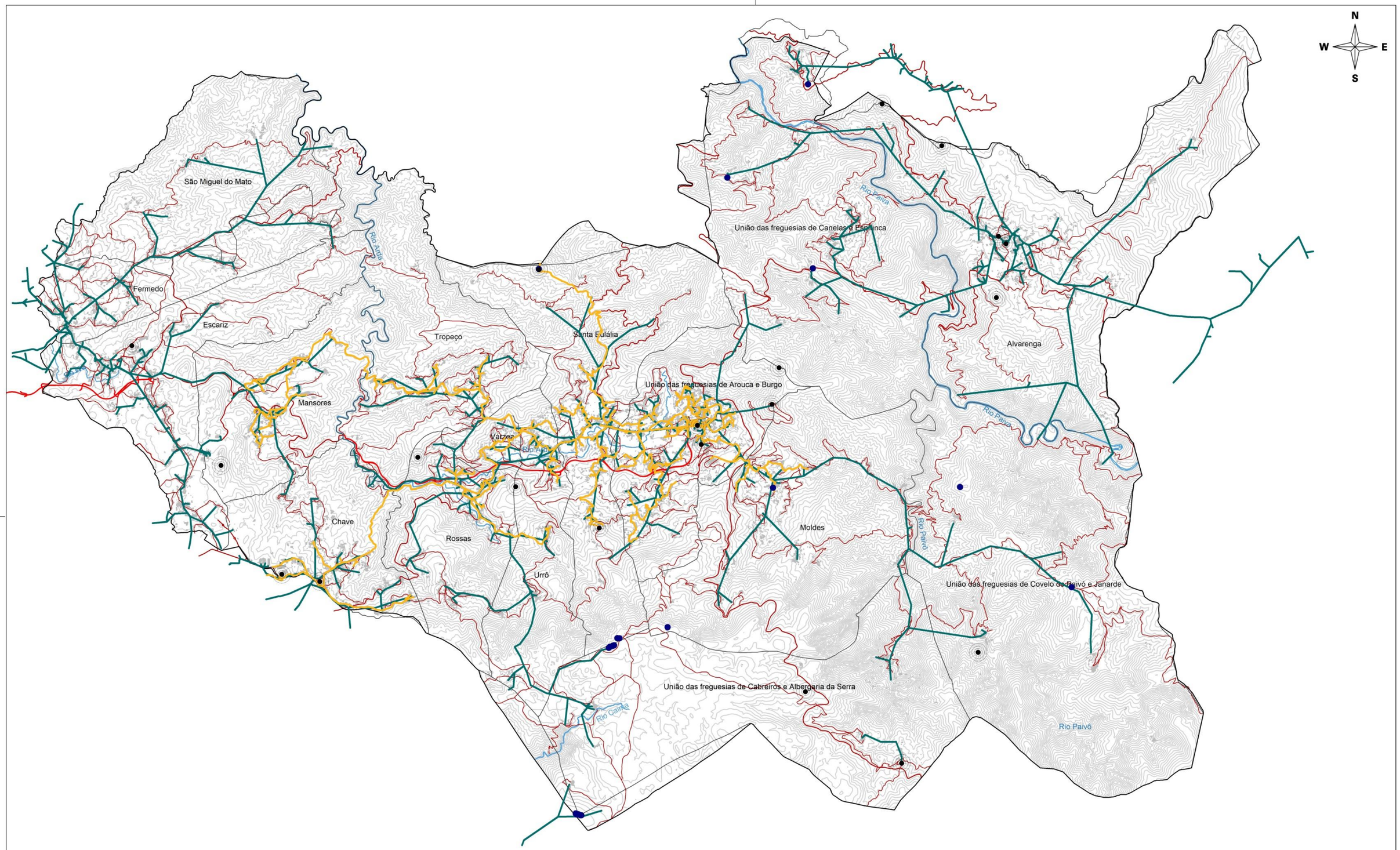
Tabela 82 - Cobertura de redes de alta velocidade fixas[45]

Fonte: ANACOM

Para entidades registadas na ANACOM, é disponibilizado um Sistema de Informação de Infraestruturas Aptas (SIIA) que funciona como repositório de informação de várias entidades credenciadas e que permite a visualização de vários objetos cadastrados, dos quais se salientam: Torres, Postes, cabos aéreos, cabos subterrâneos, entre outros.

[45] https://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=385677

Da informação disponibilizada conseguimos saber que no Município de Arouca existem cerca de 20 antenas de telecomunicações móveis e cerca de 20 antenas de suporte a outro tipo de comunicações (rádio, televisão entre outras).



LEGENDA:

- Cabo Telefónico
- Cabo de Fibra Óptica
- Antena de Telecomunicações
- Antena de Emisão/Receção
- Rede de Distribuição Secundária
- Rede de Distribuição Principal
- Rede Estruturante
- Edificação
- Curva de Nível Mestra
- Rios
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Rede de Telecomunicações

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

9. Riscos Naturais Mistos e Tecnológicos

9 RISCOS NATURAIS, MISTOS E TECNOLÓGICOS

Tendo em conta a necessidade de intervenção face às alterações climáticas com vista á mitigação dos seus efeitos, o Município de Arouca, consciente desta premissa, elaborou um plano estratégico de adaptação às alterações climáticas, assumindo desde logo a sua prioridade a nível municipal.

Assim, elaborou a "Estratégia Municipal de adaptação às alterações climáticas (EMAAC) – Município de Arouca" aprovada no primeiro trimestre de 2019 e, publicada pela AMP, em maio 2019, a qual servirá de base documental para este capítulo.

O Município de Arouca localiza-se no noroeste de Portugal e, de acordo com a classificação Köppen-Geiger, apresenta um clima Mediterrâneo, do tipo Csb (temperado com verão seco e suave). As principais alterações climáticas projetadas para Arouca são apresentadas, de forma resumida, na figura seguinte, sendo que o conjunto global dos dados projetados poderão ser encontradas nos anexos ao presente documento.

Variável climática	Sumário	Alterações projetadas
	Diminuição da precipitação média anual	**Média anual** Diminuição da precipitação média anual no final do séc. XXI, podendo variar entre 5% e 12%. **Precipitação sazonal** Nos meses de inverno a tendência é de ligeiro aumento da precipitação, podendo variar entre 0% e 17%. No resto do ano, projeta-se uma tendência de diminuição, que pode variar entre 9% e 25% na primavera, entre 13% e 51% no verão e entre 14% e 22% no outono. **Secas mais frequentes e intensas** Diminuição do número de dias com precipitação, entre 11 e 25 dias por ano. Aumento da frequência e intensidade das secas no sul da Europa [IPCC, 2013].
	Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas	**Média anual e sazonal** Subida da temperatura média anual, entre 2ºC e 4ºC, no final do século. Aumento acentuado das temperaturas máximas no outono (entre 2ºC e 4ºC) e no verão (entre 2ºC e 5ºC). **Dias muito quentes** Aumento do número de dias com temperaturas muito altas (≥ 35ºC) e de noites tropicais, com temperaturas mínimas ≥ 20ºC. **Ondas de calor** Ondas de calor mais frequentes e intensas.
	Diminuição do número de dias de geada	**Dias de geada** Diminuição acentuada do número de dias de geada. **Média da temperatura mínima** Aumento da temperatura mínima entre 2ºC e 4ºC no inverno, sendo mais expressivo no verão (entre 2ºC e 5ºC) e no outono (entre 2ºC e 4ºC).
	Aumento dos fenómenos extremos de precipitação	**Fenómenos extremos** Aumento dos fenómenos extremos, em particular de precipitação intensa ou muito intensa (projeções nacionais) [Soares *et al.*, 2015]. Tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte (projeções globais) [IPCC, 2013].

Fonte: Apresentação gráfica da imagem adaptada do projeto ClimAdaPT.Local.

Figura 59 - Resumo das principais alterações climáticas projetadas para Arouca até ao final do século XXI

Fonte: EMAAC. CMA

9.1 RISCOS NATURAIS

Utilizando por base a informação constante na EMAAC, para o Município de Arouca foram identificados 8 tipos de evento climáticos adversos distintos que consideramos associados aos riscos naturais: granizo; nevões; precipitação excessiva (cheias e inundações); temperaturas baixas/ondas de frio; temperaturas elevadas/ondas de calor; tempestades/tornados; trovoadas/raios; ventos fortes.

Os impactos e consequências destes eventos climáticos vão desde alterações na biodiversidade, alterações no uso de equipamentos/serviços, alterações nos estilos de vida, cheias, danos em edifícios, danos para a saúde, danos para a vegetação, danos para as infraestruturas, deslizamento de vertentes (como consequência de chuvas ou outro evento climático), doenças relacionadas com calor excessivo, falhas no fornecimento de energia, incêndios (como consequência de temperaturas elevadas ou outros eventos climáticos), inundações, redução da qualidade do ar/aumento de problemas respiratórios, severidade meteorológica, etc. (CMA, 2019, p. 57)

Um dos impactos mais notórios na sequência dos episódios de **ventos fortes** está relacionado com as alterações no uso de equipamentos/serviços, com consequências ao nível do condicionamento / encerramento da circulação em alguns eixos rodoviários, desabamentos de estruturas,

No Município de Arouca, as **temperaturas elevadas/ondas de calor** têm como principais impactos associados danos para a saúde (doenças relacionadas com calor excessivo), com consequências ao nível do aumento da afluência por parte da população às unidades de saúde (36 eventos registados entre 2009-2018)[46], mas também incêndios (como consequência de temperaturas elevadas ou outros eventos climáticos).

Quanto aos fenómenos de **precipitação excessiva (cheias e inundações)**, tornou-se evidente no levantamento realizado na EMAAC, que os principais impactos registados no período em análise (2009-2019)[47] foram os deslizamentos de vertentes como consequência de chuvas (27 eventos registados) e as alterações no uso de equipamentos/serviços (29 eventos), com consequente condicionamento/ encerramento da circulação em alguns eixos rodoviários, colocação de habitações em perigo por instabilidade de vertentes e encerramento de equipamentos / estabelecimentos.

O conhecimento das ocorrências de cheias e inundações no passado permitiu perceber que o comportamento hidrológico nesta área foi sofrendo alterações ao longo do tempo. Na figura 60 é descrito o registo histórico de ocorrência de cheias em Arouca no período entre 1995 e 2010

[46] Gráfico 1: Anexo 02 - Eventos Climáticos (EMAAC)
[47] Gráfico 2: Anexo 02 - Eventos Climáticos (EMAAC)

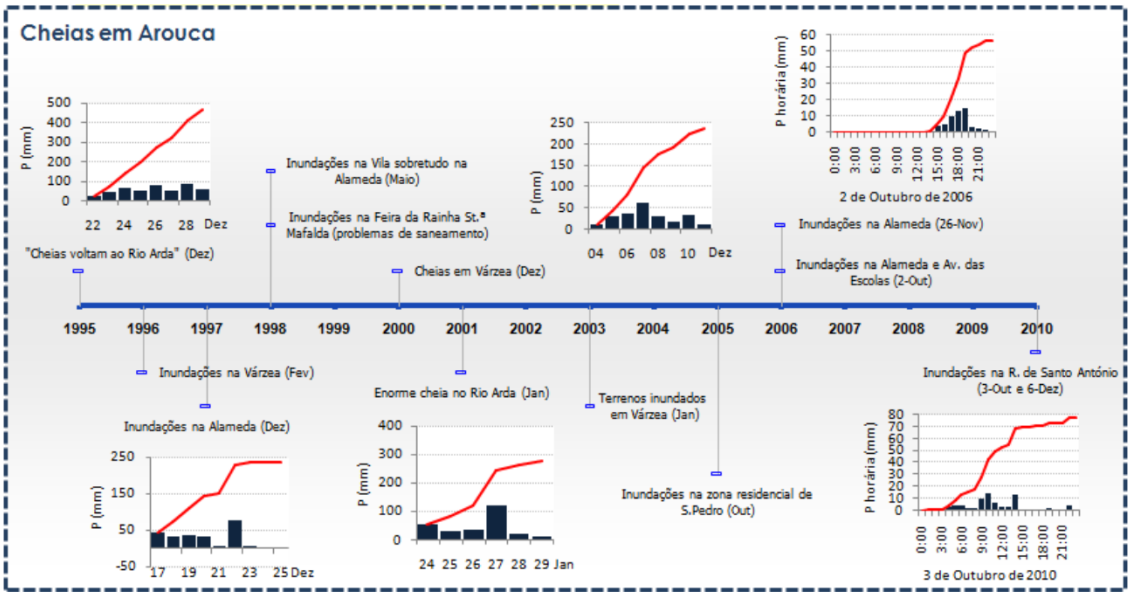


Figura 60 - Registo histórico de ocorrência de cheias em Arouca

Fonte: (Marafuz, 2011, p. 21)

Por sua vez, no que diz respeito aos eventos de **nevões**, estes têm como principais impactos associados alterações no uso de equipamentos/serviços e alterações nos estilos de vida, levando ao condicionamento / encerramento da circulação em alguns eixos rodoviários, mas também ao isolamento de algumas localidades devido à queda de neve[48].

Os eventos climáticos relacionados com **temperaturas baixas/ondas de frio** tiveram como principais impactos alterações nos estilos de vida, danos para a saúde e severidade meteorológica.

No que diz respeito a eventos climáticos registados[49] como **tempestades/tornados**, estes foram identificados em apenas dois dias em especifico, em 2010, no dia 27 de fevereiro, em que se fizeram sentir ventos causando alguns prejuízo entre eles, queda de árvores, telhados ficaram sem telhas e falhas de energia, e no dia 10 de dezembro de 2017, que a Tempestade Ana assolou o nosso município, mas não só, provocando a queda de um talude, falhas de energia e vários danos materiais.

Por último, os episódios de **granizo** e, também de **trovoadas/raios**, apesar de terem uma frequência muito inferior aos eventos acima referidos, e dos impactos estarem maioritariamente relacionados com moderadas alterações no uso de equipamentos/serviços, nos estilos de vida consequência de falhas de energia e obstruções de via pública.

[48] Gráfico 3: Anexo 02 - Eventos Climáticos (EMAAC)
[49] Tabela 2: Anexo 02 - Eventos Climáticos (EMAAC)

9.2 RISCOS MISTOS

A poluição ambiental, que pode ser dos tipos atmosférica, hídrica e dos solos, constitui um risco misto para o território do concelho de Arouca.

A portaria n.º 141/2019, de 14 de maio, que procedeu à identificação das águas balneares para o ano de 2019, identificou para Arouca uma zona de águas balneares, no Areinho (Código PTCD7U). Segundo informação disponível no site da Agência Portuguesa do Ambiente, a Classificação das águas balneares de acordo com os requisitos estabelecidos na Diretiva 2006/7/CE entre 2011 e 2018, atribuiu à Área Balnear do Areinho, entre 2011 e 2018, a classificação de Excelente.

As águas balneares que foram definidas são objeto de monitorização contínua, tendo, refira-se a título de exemplo que, durante o período da época balnear de 2019, foram emitidos cinco comunicados conjuntos que resultaram da colaboração entre o Instituto de Socorros a Náufragos (informação para o público, relativo à segurança dos banhistas) e a Direção-Geral da Saúde e a Agência Portuguesa do Ambiente, responsáveis sobre avalizar e informar acerca da qualidade das águas balneares, tendo sida identificada como zona de interdição a banhos, identificando-se o parâmetro responsável pela interdição a *Salmonella sp*.

9.2.1 Risco de incêndio florestal

Em sentido lato entende-se como risco de incêndio o risco de ignição do fogo, ou seja, a existência de causas humanas (acidentais ou voluntárias), ou naturais que provoquem o fenómeno de ignição. (Marques)

De acordo com a terminologia da *Food and Agriculture Organization* (FAO) o risco de incêndio florestal é a probabilidade de um fogo começar motivado pela presença e atividade de qualquer agente causal.

O conceito de perigo de incêndio envolve todos os fatores, variáveis ou constantes, que afetam a ignição e a combustão, assim como o comportamento dos fogos e os danos que possam ocasionar. (Macedo, F.; Sardinha, A., 1993)

As alterações recentes no clima têm provocado impactes nos sistemas naturais e humanos em todos os continentes e oceanos. Paralelamente, as alterações climáticas têm tendência para potenciar ou acelerar outros riscos, onde se cruzam fatores naturais e antropogénicos, como por exemplo em termos dos incêndios rurais.

A constante diminuição de indivíduos a atuar no setor primário, e a evolução das práticas agrícolas leva à presença e acumulação de materiais combustíveis nas suas propriedades aumentando assim o risco da ocorrência de focos de incêndio florestal.

O Município de Arouca não é exceção, pelo que todos os anos é vítima de múltiplos incêndios rurais, que levam à destruição do coberto vegetal, aumentando a suscetibilidade à erosão dos solos e consequentemente à sua perda de fertilidade, assim como à contaminação dos recursos hídricos, à diminuição da biodiversidade e à delapidação de toda a paisagem.

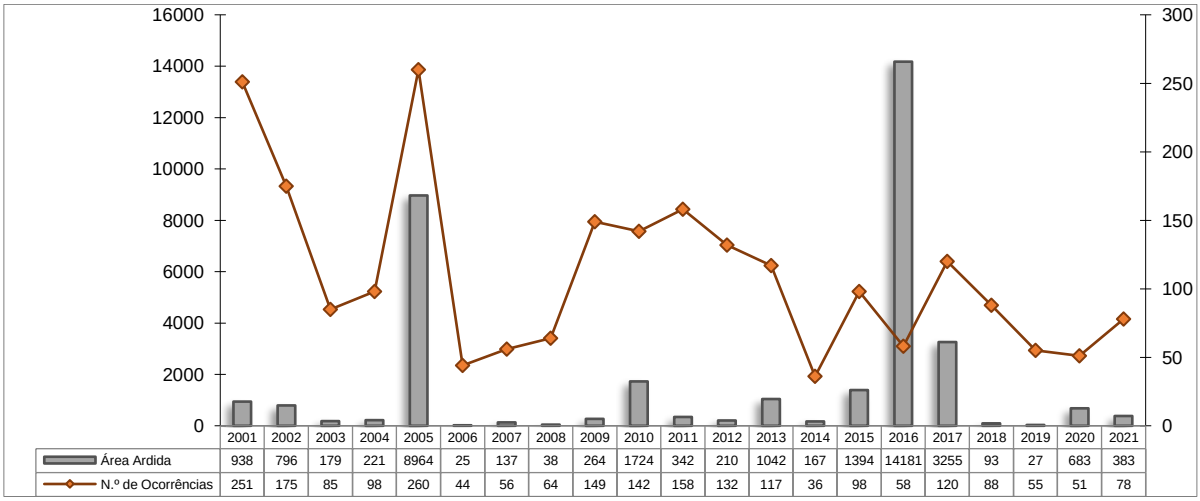
Assim, o Município achou por bem dotar-se de alguns instrumentos que permitissem minimizar consequências e potenciar uma resposta planeada, mais célere e consistente, das quais se destacam o Plano Diretor Municipal, o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e o Plano Municipal de Emergência da Proteção Civil.

9.2.1.1 ÁREAS ARDIDAS

Ao analisarmos os dados disponíveis nos sites do Instituto de Conservação da Natureza e das Floresta (ICNF) e do Sistema Integrado de Gestão de Incêndios Florestais (SIGIF), verificamos que o Concelho de Arouca é todos os anos fustigado por incêndios rurais.

Os anos de 2005, 2016 e 2017 (ver gráfico a baixo) foram os mais marcantes na história do Concelho, em consequência da dimensão de área ardida, a qual atingiu cerca de 8 963ha, 14 181ha e 3 255ha respetivamente, levando principalmente à perda de valor do material lenhoso das explorações florestais, e a danos avultados nas explorações agrícolas, com a perda de culturas e de equipamentos. Em 2017 houve danos em diversas edificações, com uma primeira habitação totalmente danificada.

No que se refere ao número de ocorrências verifica-se que foi nos anos de 2001 e 2005 que se observou o maior número com 251 e 260 respetivamente.



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Área Ardida	938	796	179	221	8964	25	137	38	264	1724	342	210	1042	167	1394	14181	3255	93	27	683	383
N.º de Ocorrências	251	175	85	98	260	44	56	64	149	142	158	132	117	36	98	58	120	88	55	51	78

Gráfico 37 - Área Ardida vs N.º de Ocorrências,

Fonte: ICNF/SGIF, 2022

Por observação do gráfico 38 verificamos que no último quinquénio (2017-2021) a União das Freguesias de Covelo de Paivó e Janarde foi a mais afetada com lapidação, em média, de 114,12 ha de área florestal por ano durante o quinquénio.

Já em 2021, apesar de ser a freguesia de Alvarenga apresenta maior número de ocorrências (17) e foi a freguesia com maior área ardida nesse ano totalizando 272.25 ha ardidos.

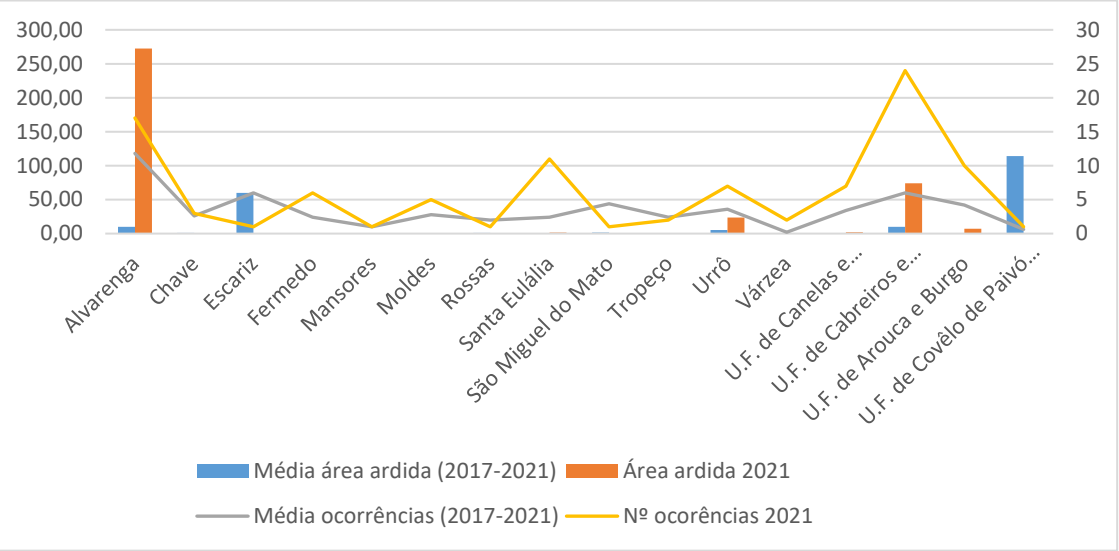


Gráfico 38 - Distribuição da Área Ardida e N.º de Ocorrências (2021) vs Média do Quinquénio (2017-2021) por Freguesia

Fonte: ICNF e SGIF, 2022

Freguesia	Média da Área Ardida (2017-2021)	Área Ardida 2021	N.º de Ocorrências (2017-2021)	N.º de Ocorrências 2021
Alvarenga	9,94	272,25	11,8	17
Chave	1,03	0,04	2,6	3
Escariz	59,83	0,00	6	1
Fermedo	0,52	0,48	2,4	6
Mansores	0,02	0,00	1	1
Moldes	0,63	0,12	2,8	5
Rossas	1,03	0,00	2	1
Santa Eulália	0,56	1,28	2,4	11
São Miguel do Mato	1,49	0,00	4,4	1
Tropeço	0,05	0,41	2,4	2
Urrô	5,29	23,76	3,6	7
Várzea	0,00	0,04	0,2	2
U.F. de Canelas e Espiunca	0,12	1,81	3,4	7
U.F. de Cabreiros e Albergaria da Serra	9,95	73,89	6	24
U.F. de Arouca e Burgo	0,17	7,01	4,2	10
U.F. de Covêlo de Paivó e Janarde	114,12	0,00	0,6	1

Tabela 83 - Distribuição da Área Ardida e N.º de Ocorrências (2018) vs Média do Quinquénio (2013-2017) por Freguesia

Fonte: ICNF e SGIF, 2022

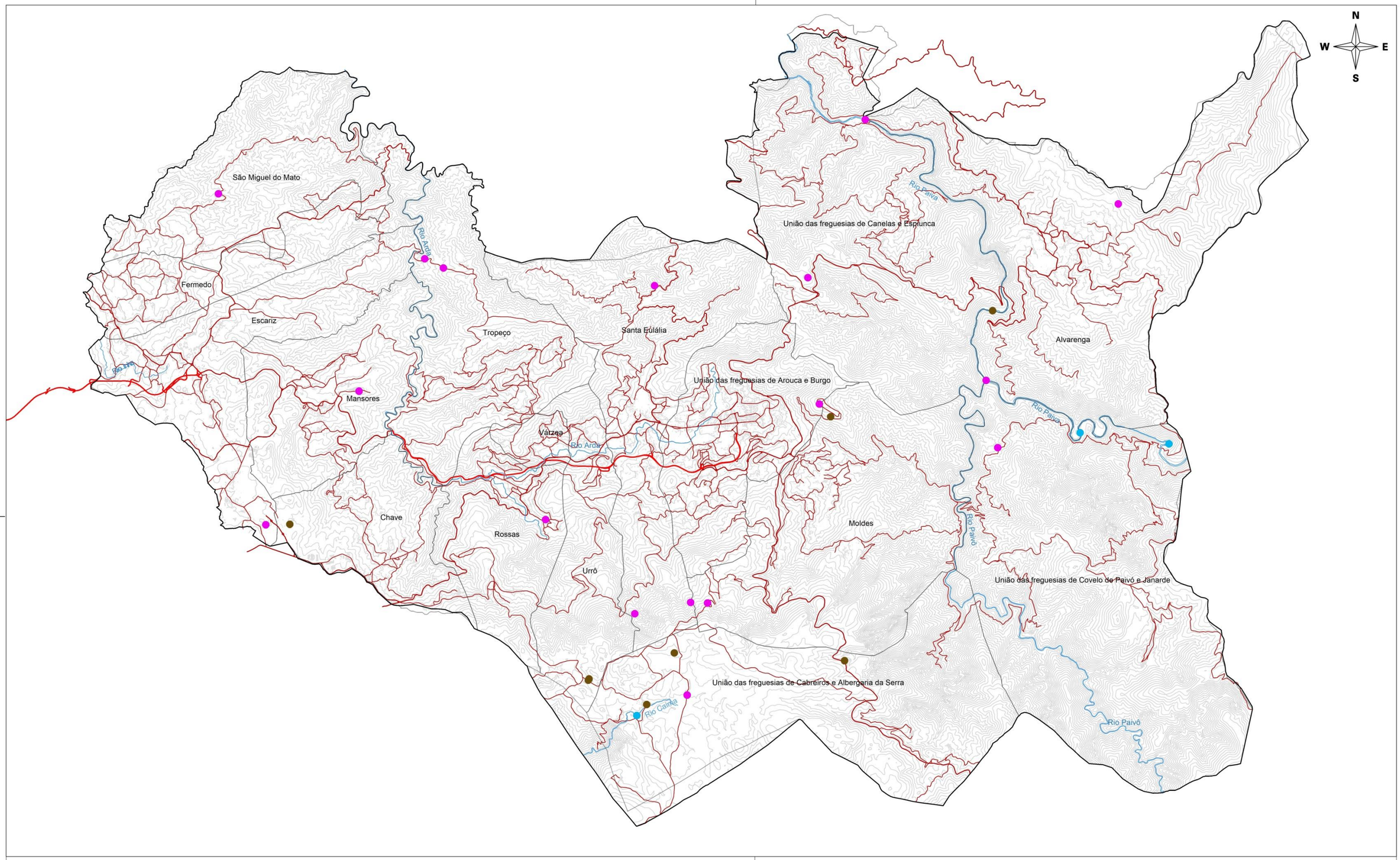
Para o combate aos incêndios rurais torna-se importante, em locais estratégicos, a construção de pontos de água de abastecimento tanto aos meios terrestres como aos meios aéreos.

Nesse sentido o Município tem vindo, ao longo dos anos, a investir tanto na construção de novos pontos de água, como na manutenção dos existentes para que na época mais crítica os mesmos se encontrem operacionais.

Conforme se observa no mapa seguinte, existem pontos de água identificados por todo o Concelho, sendo que alguns se tratam de infraestruturas de betão e outros, de zonas peculiares das linhas de água que, pelas suas características, permitem o acesso aos meios. Os pontos de água podem ser classificados segundo 3 classes: Aéreo, Terrestre e Misto.

A classe de ponto de água com maior representatividade no concelho de Arouca é a dos pontos de água mistos, com 13 infraestruturas, seguido dos pontos de água terrestre (8) e 3 pontos de água do tipo aéreo.

Atualmente, encontram-se em fase de construção 3 pontos de água mistos, na encosta norte da Serra da Freita.



LEGENDA:

Rede de Pontos de Água:

- Aéreos
- Terrestres
- Mistos

- Rede Viária Estruturante
- Rede Viária Principal
- Rede Viária Secundária

- Edificação
- Rios
- Curva de Nível Mestra
- Concelho de Arouca
- Limite de Freguesia

arouca câmara municipal

Plano Diretor Municipal

2ª Revisão

Divisão de Planeamento e Obras

Pontos de Água

Escalas: 1: 85 000

0 1 2 3
Kilómetros

Abril 2022

9.3 RISCOS TECNOLÓGICOS

Analisando a ocorrência de riscos tecnológicos, no concelho de Arouca, nos últimos 5 anos, de 1 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2021, verificou-se que, de acordo com os dados da ANEPC, registaram-se 496 ocorrências, tendo os anos de 2019 e 2017 registado a maior incidência (114 e 101 ocorrências, respetivamente).

Para dar resposta às 496 ocorrências, no período em análise, as diversas entidades que são ativadas de acordo com o tipo de situação, foram ativadas 867, o que corresponde a uma média de 2 entidades por ocorrência, sendo as ocorrências relacionadas com as questões rodoviárias as que ativam mais entidades. Foram ativados 3328 operacionais e um total de 1310 meios. Relativamente ao número de vítimas, da população civil, decorrentes das 496 ocorrências, registou-se 10 mortos, 400 feridos e 31 assistidos.

No referido período, foram identificadas diversas tipologias de ocorrências associadas aos riscos tecnológicos. De acordo com a tabela abaixo, verifica-se que a ocorrência que teve a maior incidência foi o despiste, com 204, seguida da colisão rodoviária (121) e em terceiro lugar as ocorrências associadas à parte habitacional (63).

Ocorrências de Riscos tecnológicos, em Arouca, de 01/01/2017 a 31/12/2021		
Ocorrências de 2017 a 2021	**Nº**	**%**
2301 / Rodoviário	29	5,85
2401 / Atropelamento rodoviário	36	7,26
2403 / Colisão rodoviária	121	24,40
2407 / Despiste	204	41,13
2101 / Habitacional	63	12,70
2115 / Hotelaria e Restauração	2	0,40
2117 / Áreas Comerciais e Gares de Transportes	1	0,20
2127 / Indústria, Oficina e Armazém	6	1,21
2129 / Edifícios degradados ou devolutos	2	0,40
2201 / Equipamentos	17	3,43
2405 / Acidentes com veículos fora de estrada	11	2,22
2515 / Fuga de Gás em garrafa	3	0,60
2110 / Exercício em Parque Escolar	1	0,20
	496	100,00

Tabela 84 - Ocorrências de Riscos Tecnológicos, em Arouca, de 01.01.2017 a 31.12.2021

Analisando a distribuição geográfica das ocorrências que ocorreram entre 01/01/2017 e 31/12/2021, por freguesia, verifica-se que 24,80% das mesmas ocorreram na União de Freguesias de Arouca e Burgo (123 ocorrências), seguida da freguesia de Escariz (9,48%, correspondendo a 47 ocorrências), correspondendo às freguesias que têm maior população residente.

Ocorrências de Riscos tecnológicos, em Arouca, por freguesia, de 01/01/2017 a 31/12/2021		
Ocorrências de 2017 a 2021	**Nº**	**%**
Alvarenga	22	4,44
Arouca e Burgo	123	24,80
Cabreiros e Albergaria da Serra	10	2,02
Canelas e Espiunca	27	5,44
Chave	37	7,46
Covêlo de Paivó e Janarde	8	1,61
Escariz	47	9,48
Fermêdo	29	5,85
Mansores	37	7,46
Moldes	23	4,64
Rossas	34	6,85
Santa Eulália	36	7,26
São Miguel do Mato	16	3,23
Tropeço	22	4,44
Urrô	21	4,23
Várzea	4	0,81
	496	100,00

Tabela 85 - Ocorrências de Riscos tecnológicos, em Arouca, por freguesia, de 01/01/2017 a 31/12/2021

De acordo com o PMEPCA, existem outros riscos tecnológicos que apresentam uma maior probabilidade de ocorrência no território concelhio, designadamente:

- Acidentes no transporte de susbtâncias perigosas;
- Colapso de estruturas;
- Acidentes em estabelecimentos industriais perigosos;
- Incêndios urbanos e industriais.

Para cada um dos riscos atrás elencados, são definidas no PMEPCA, estratégias específicas de prevenção e mitigação.

10. Modelo de Ocupação Territorial

10 MODELO DE OCUPAÇÃO TERRITORIAL

"Em Arouca uma casa faria" (Baião, Séc. XVIII)

Arouca é uma terra que "soube ultrapassar o espírito fechado de couto que as grossas paredes e a tradição dominial do seu Mosteiro lhe poderiam ter incutido e jamais se resignou a esperar passivamente que os de fora lhe trouxessem a prosperidade"
Francisco Ribeiro da Silva (prof. Catedrático da faculdade de letras da universidade do Porto, 1998, prefácio de "O Volfrâmio de Arouca no contexto da II guerra Mundial (1939-1945)" da autoria do Dr. António Vilar.

10.1 ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL CONCELHIA

O primeiro Plano Diretor Municipal de 1995, revisto em 2009, a par do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Concelho de Arouca (PEDCA,1995) constituem os documentos fundadores da, ainda, atual política de ordenamento territorial municipal, vertida no PDM em vigor e nos demais instrumentos e Estratégias de gestão territorial, designadamente Planos de urbanização (Arouca, Escariz/Fermedo e Farrapa/Rossio), Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU) e Áreas de Reabilitação Urbana (coincidentes com as áreas de PU de Arouca, Escariz/Fermedo e ainda núcleo de Alvarenga).

Assim, relembrando o PEDCA (1995) e relatório do PDM de 1999, em termos concelhios podemos distinguir um município "tripartido", constituído por 3 tipos de zonas com características marcadamente diferentes:

A primeira, a zona ocidental, corresponde às freguesias contíguas aos municípios localizados mais a litoral, mais industrializados, melhores servidos por vias de comunicação, ou seja, Vale de Cambra, Oliveira de Azeméis e Santa Maria da Feira, com os quais desenvolvem relações sobretudo relacionadas com as atividades económicas, áreas de negócio, que estes claramente dominam.

A segunda, a zona oriental e sul, confinante com os municípios mais a interior, Castelo de Paiva, Cinfães, Castro Daire e São Pedro do Sul, dotada de características ímpares ao nível do património natural, vocacionada, ainda, para a fileira florestal e turismo de natureza. Por um lado, a zona mais oriental, abrangendo parte da Serra de Montemuro, todo o Vale do Paiva e seus afluentes e, por outro, mais a sul, toda a área montanhosa da Serra da Freita. O PEDCA, 1995, individualiza estas duas zonas (a segunda corresponderia ao Vale do Paiva e a terceira à Serra da Freita). Contudo, decorridas mais de duas décadas, os conceitos de turismo de natureza, floresta e valores geológicos, e, bem assim, a marca de Arouca associada ao "Arouca Geopark" são já indissociáveis, agregando o extenso património natural da Serra da Freita e Rio Paiva, pelo que se entendeu que uma segunda zona deveria englobar ambas as áreas em causa.

A terceira zona (que o PEDCA individualizava das anteriores, e que corresponderia, se quiséssemos, a uma quarta zona), corresponde então, à sede de concelho, enquanto zona onde se concentram as principais atividades comerciais, administrativas e de serviços, e o Mosteiro de Arouca se afirma cada vez mais como o seu ex-libris. Fruto de diversas obras de reabilitação urbana nos últimos anos, quer ao nível do espaço público, quer ao nível do espaço privado, apresenta-se, hoje, com elevada qualidade ao nível do ambiente urbano, ao nível de uma qualquer outra sede de município que integra a Área Metropolitana do Porto, constituindo um centro atrativo, para viver, trabalhar e fruir.

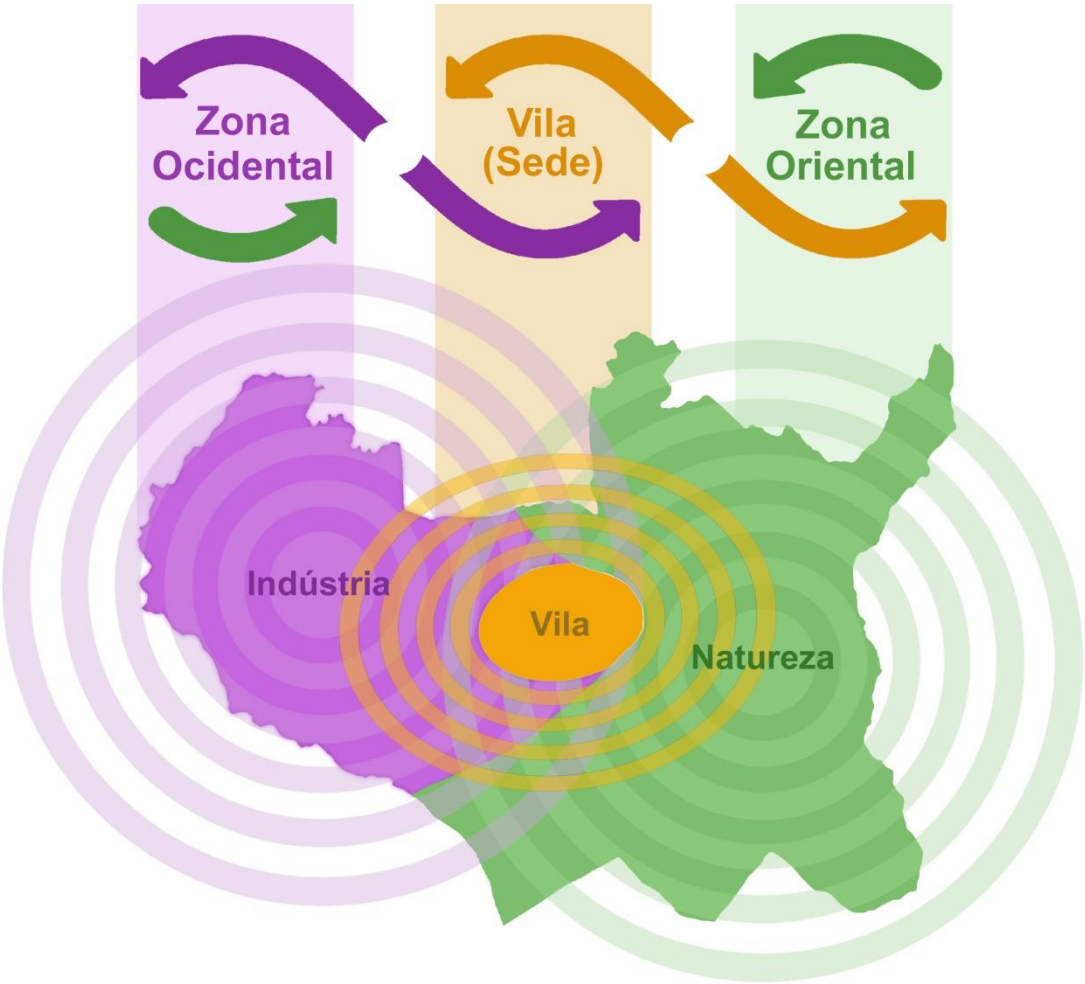


Figura 61 – Zonas funcionais do concelho

Fonte: CMA

10.2 Classificação do Uso e Ocupação do Solo

O decreto-Lei 69/90 de 02 de março foi o mote para a elaboração dos primeiros Planos Diretores Municipais que vieram, mais tarde, a ficar conhecidos como PDM´s de 1ª geração.

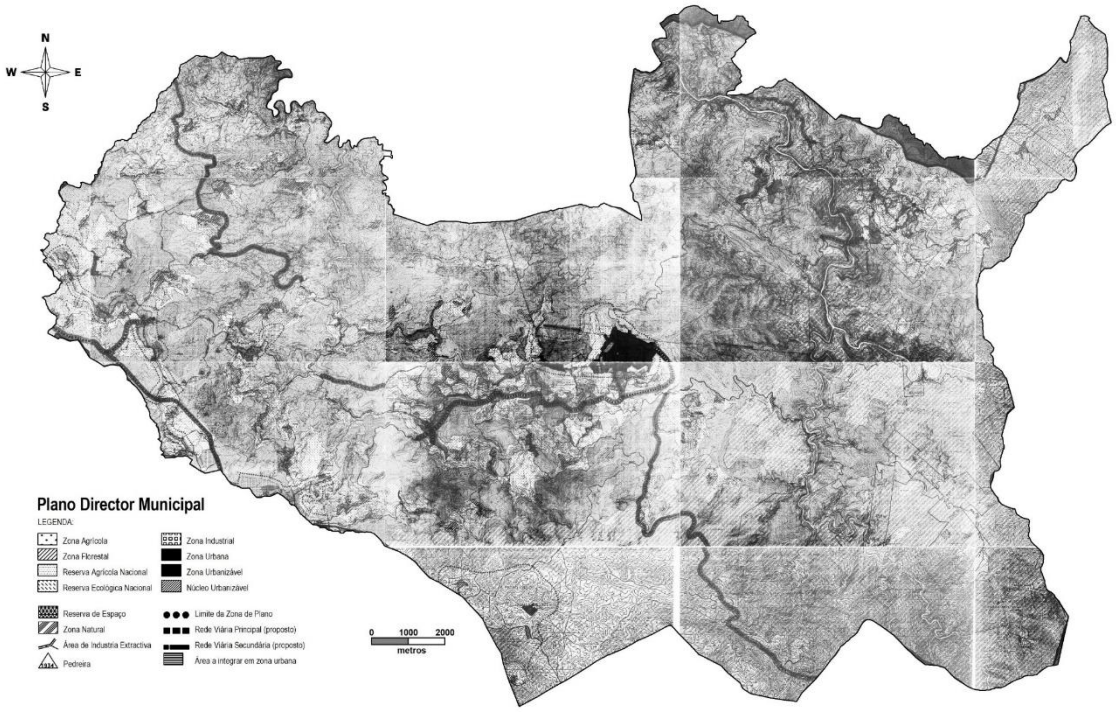
Decorrente da legislação vigente, o PDM de Arouca, publicado em 1995, sem alterações profundas na 1ª revisão de 2009, procedeu a uma organização espacial do solo municipal em classes e categorias (terminologia da lei vigente à altura) tendo por base os seguintes fatores:

a) a organização e ocupação territorial pré-existente;

b) as servidões administrativas e restrições de utilidade pública, designadamente RAN e REN;

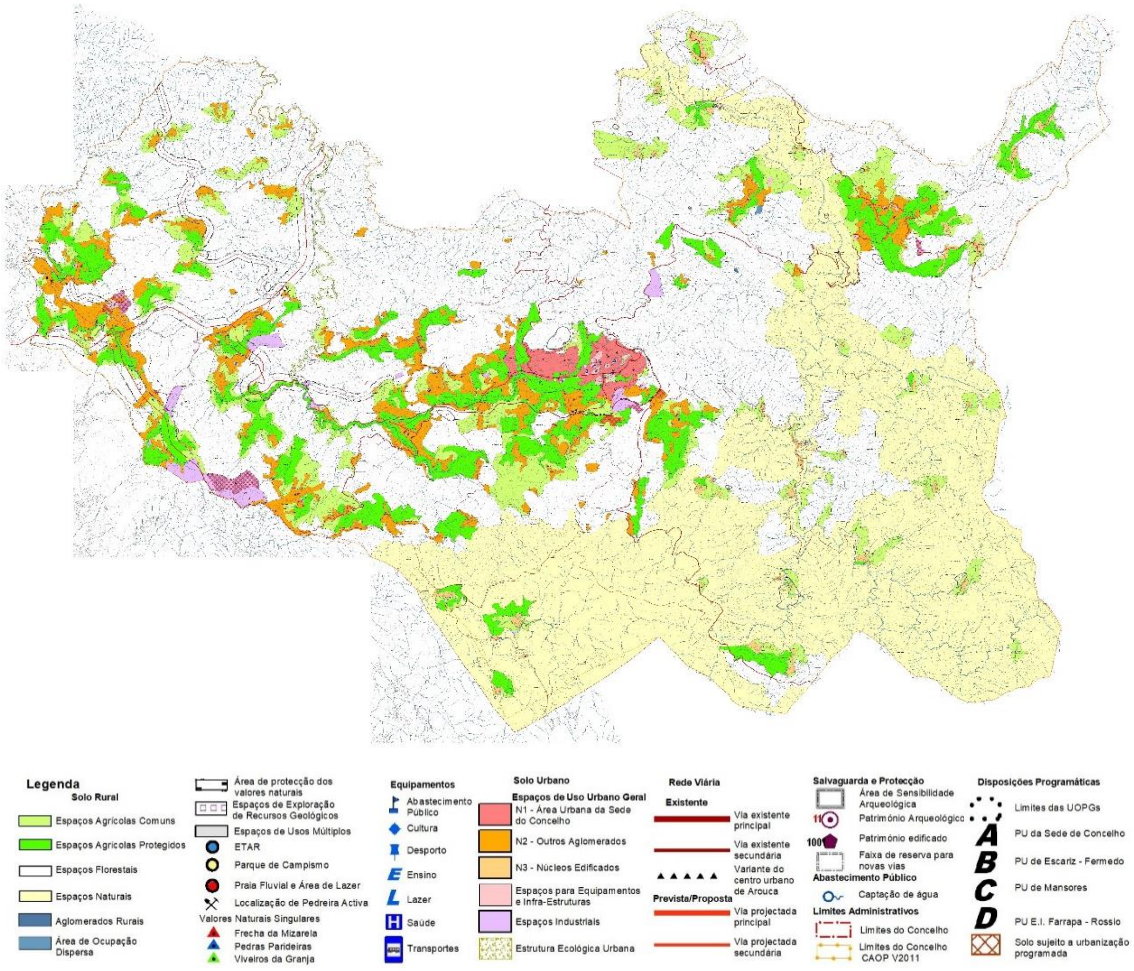
c) o leque de atribuições e competências que estão cometidas aos municípios no âmbito da disciplina e controlo dos usos do solo e suas transformações.

Assim, em grandes linhas, algo rígidas, ficou estruturado o que viria a ser considerado o solo urbano e respetivas categorias, o solo rural e respetivas categorias, as servidões da Reserva Agrícola Nacional e da Reserva Ecológica Nacional. Faz-se, de seguida, um breve apontamento sobre a evolução desta classificação a qual terá de ser, claramente, reequacionada à luz do novo quadro legal em que se desenvolve a 2ª revisão do PDM.



Mapa 44 - Carta de Ordenamento. PDM 1995 (1ª Geração)

Fonte: CMA



Mapa 45 - Carta de Ordenamento. PDM 2009 (2ª Geração)

Fonte: CMA

10.2.1 Solo urbano

O modelo de definição dos perímetros urbanos a nível territorial, desde a elaboração do primeiro PDM em 1995, tendo continuidade na 1ª revisão em 2009, decorreu essencialmente da organização territorial e ocupação pré-existente bem como as tendências (que se admitiam instaladas) para a sua evolução. Em muitos casos, essas tendências, vieram a mostrar-se inoperativas dada a estagnação e o volume de solos, classificados como urbanos, que continuam expectantes, sem qualquer infraestrutura de urbanização nas últimas décadas.

O primeiro PDM enfermou da utilização de cartografia desadequada (em papel, a preto e branco de difícil leitura e análise), desatualizada, não havendo recurso a fotografia aérea, o que determinou lapsos e insuficiências na ausência de marcação de alguns núcleos edificados pré-existentes, ou a delimitação incorreta de outros, por não incluírem zonas de edificação recentes (relativamente à data da cartografia). A própria RAN e REN foram delimitadas, em alguns casos, sobre áreas já consolidadas com edificação e, portanto, desajustadas da realidade.

Assim, a 1ª revisão, em 1999, procurou corrigir esses lapsos e adequar os perímetros às pré-existências bem como às necessidades e anseios da população. Foram, ainda delimitadas novas áreas urbanas sujeitas a urbanização programada e criada a zona adjacente ao aglomerado (permitindo que este crescesse em "mancha de óleo"). Na vertente concetual e regulamentar foi ajustada a hierarquia das categorias, traduzida territorialmente na planta de ordenamento. Foi utilizada cartografia atualizada, digital, com recurso a ferramenta de sistemas de informação geográfica (SIG).

10.2.2 Solo rústico

No que se refere ao solo rústico, nos instrumentos referidos no ponto precedente, foi classificado, para além da inclusão das restrições e condicionantes de utilidade pública (designadamente RAN e REN) em três grandes categorias: florestal, agrícola e natural. Foram tidas em conta essencialmente:

a) diferenciações de características intrínsecas do solo de umas áreas para as outras (originando diferentes categorias);

b) estatuto bastante diferente em 1995 e 1999 no que respeita a requisitos exigidos para permitir edificabilidade;

c) potencialidade como fator de desenvolvimento (aproveitamento turístico) e a necessidade de uma disciplina exigente que evite a sua degradação

No que concerne ao solo rústico, importa sublinhar que as grandes mudanças legislativas sobre a floresta ocorreram a passo estugado, em 2017, designadamente a alteração ao DL 124/2006 de 14.01, e demais legislação que, em redor deste, foi gerada uma profunda alteração no modo de pensar o ordenamento do espaço florestal e concretamente na imperiosa necessidade de verter esse ordenamento nos instrumentos de gestão territorial ao serviço dos municípios.

Relativamente à Reserva Agrícola Nacional e a Reserva Ecológica Nacional foram delimitadas, pela primeira vez, aquando dos trabalhos de elaboração do primeiro PDM, tendo sido objeto de pequenos ajustamentos e alterações pontuais, a todo o tempo, de acordo com as necessidades e justificações que em determinado momento se impunham.

Com a 2ª revisão do PDM, em curso, ambas as servidões serão integralmente revistas à luz de novos critérios em vigor, incluindo a realização de trabalhos de campo, necessariamente consensualizadas com as entidades de tutela, permanecendo qualquer intervenção futura sujeita, sempre, ao controle e decisão de tais entidades, nos termos da legislação aplicável.

10.2.3 Ocupação da edificação

A ocupação dispersa e fragmentada é a tipologia de ocupação que predomina na generalidade do território constituindo a realidade incontornável do Município de Arouca, à semelhança, de resto, do que se verifica na maior parte do território centro e norte do país. Entende-se por território de ocupação dispersa aquele que apresenta, em simultâneo, características de ocupação urbana e rural. (Carvalho, 2013)

A evolução da ocupação edificada no território, em particular do seu povoamento, resultou, inicialmente, em boa medida, das características rurais relacionadas com ocupação de terrenos mais aptos para a agricultura, e também, as mais densamente povoadas, relacionadas com melhores condições orográficas de acessibilidade. Tradicionalmente, sobretudo na zona Norte e Centro de Portugal, assiste-se à expansão dos centros urbanos ao longo das vias de comunicação, ou seja, apoiada na rede de Estradas Nacionais, Municipais e caminhos - desenvolvimento linear-. Arouca, não é exceção. A ocupação ocorreu, preferencialmente, na sede de concelho e ao longo das Estradas Nacionais EN(d)224 e EN326. O prolongamento da sede concelho tem acontecido muito ao longo da EN326 para poente, pela outrora freguesia do Burgo (agora em União das Freguesias com Arouca), Santa Eulália, Várzea, Urrô, Rossas e ainda Tropeço.

De modo análogo aconteceu com a chamada 2ª centralidade do município - Escariz – (a 1ª é a sede de concelho) onde, ao longo da EN326 foram crescendo as áreas mais densamente povoadas, em linha contínua, unindo-se, por esta EN, à freguesia de Fermedo (que já foi sede de concelho). A freguesia de Chave também continua a crescer muito apoiada na EN(d)224-1, assim como a freguesia de Mansores em relação à EN326 e Tropeço relativamente à rede de estradas municipais que a atravessa, situação muito idêntica se verifica na União das Freguesias de Canelas e Espiunca e em Moldes. A freguesia de Alvarenga, que também já foi sede de concelho, tem características peculiares, possuindo um aglomerado central, histórico, compacto, bem definido, onde coexistem diversas funções com características de centralidade, sendo possível encontrar praticamente todos serviços de proximidade, para além de uma vasta oferta na área da restauração e alojamento turístico. A EN(d)225 e ER225 e a ER326-1 tiveram, também, aqui, um papel representativo na dinâmica de ocupação da edificação para diversos fins (habitacionais, comerciais e de serviços). A restante área da freguesia é ocupada com construções dispersas.

Como se referiu, a tipologia de ocupação no território, concentra inúmeros pequenos núcleos habitacionais, em diversos lugares de cada uma das freguesias, na sua maior parte interligados por estradas e caminhos municipais e, para além destes, numerosas habitações consideradas "isoladas" em relação a esses núcleos. As aldeias localizadas nas freguesias de Covelo de Paivó, Janarde, e União das Freguesias de Albergaria da Serra e Cabreiros, apresentam núcleos mais concentrados caraterizados por pequenos quantitativos populacionais, onde se registam acentuadas perdas de população.

Verificamos assim, tendo em conta o anteriormente referido, assim como os dados da variação da população residente por freguesia (Censos de 2011), que, nas últimas décadas, há uma tendência a reforçar o papel de atração populacional para duas centralidades do Município: i) Arouca, sede de concelho, e freguesias adjacentes para poente e Moldes a nascente, e ii) Escariz/Fermedo, para onde converge S. Miguel do Mato.

Nas demais freguesias, regista-se perda de população sendo tal perda tão mais acentuada quanto maior a distância às duas centralidades referidas.

Portanto, fica demonstrado que as melhores acessibilidades, o maior potencial agrícola dos solos e a proximidade dos centros urbanos, melhor infraestruturados, concentrando as atividades terciárias, favorecem a dinâmica de atração populacional.

Para esta 2ª revisão, em curso, a nova lei de bases e o novo RJIGT rompem com o paradigma anterior impondo novas classificações para as categorias de solo urbano e rústico.

Assim, terão de ser:

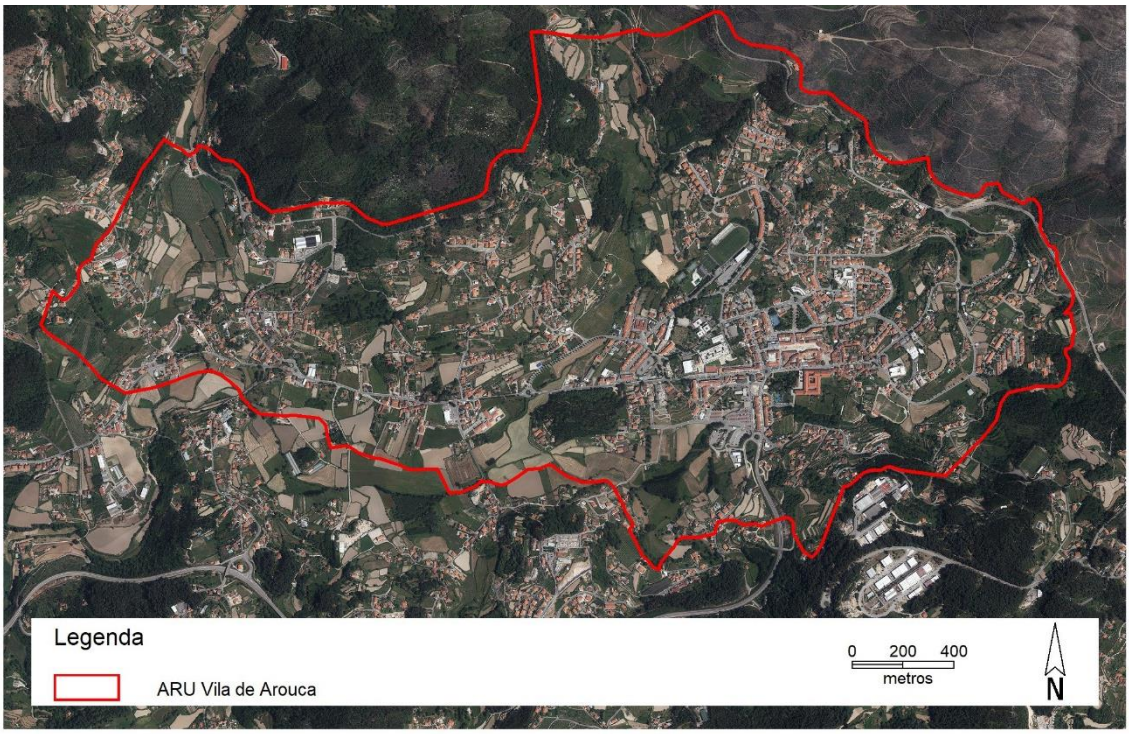
1. Definidos novos perímetros urbanos numa atitude de ordenar através da concentração, evitando a dispersão;
2. Reorganizar o modelo de ocupação disperso;
3. Ordenar o espaço rústico e, de entre este, especial enfoque no domínio florestal com integração do PMDFCI no PDM Plano Diretor Municipal.

10.3 Áreas de Reabilitação Urbana

O concelho de Arouca aprovou na Assembleia Municipal de 19 de junho de 2015, sob proposta da Câmara Municipal, a delimitação de três áreas de reabilitação urbana (ARU's), ao abrigo do disposto no n.º1 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 307/2009, de 23 de outubro, publicada no Diário da República, 2ª série – N.º-148, aviso n.º 8384/2015 de 31 de julho de 2015:

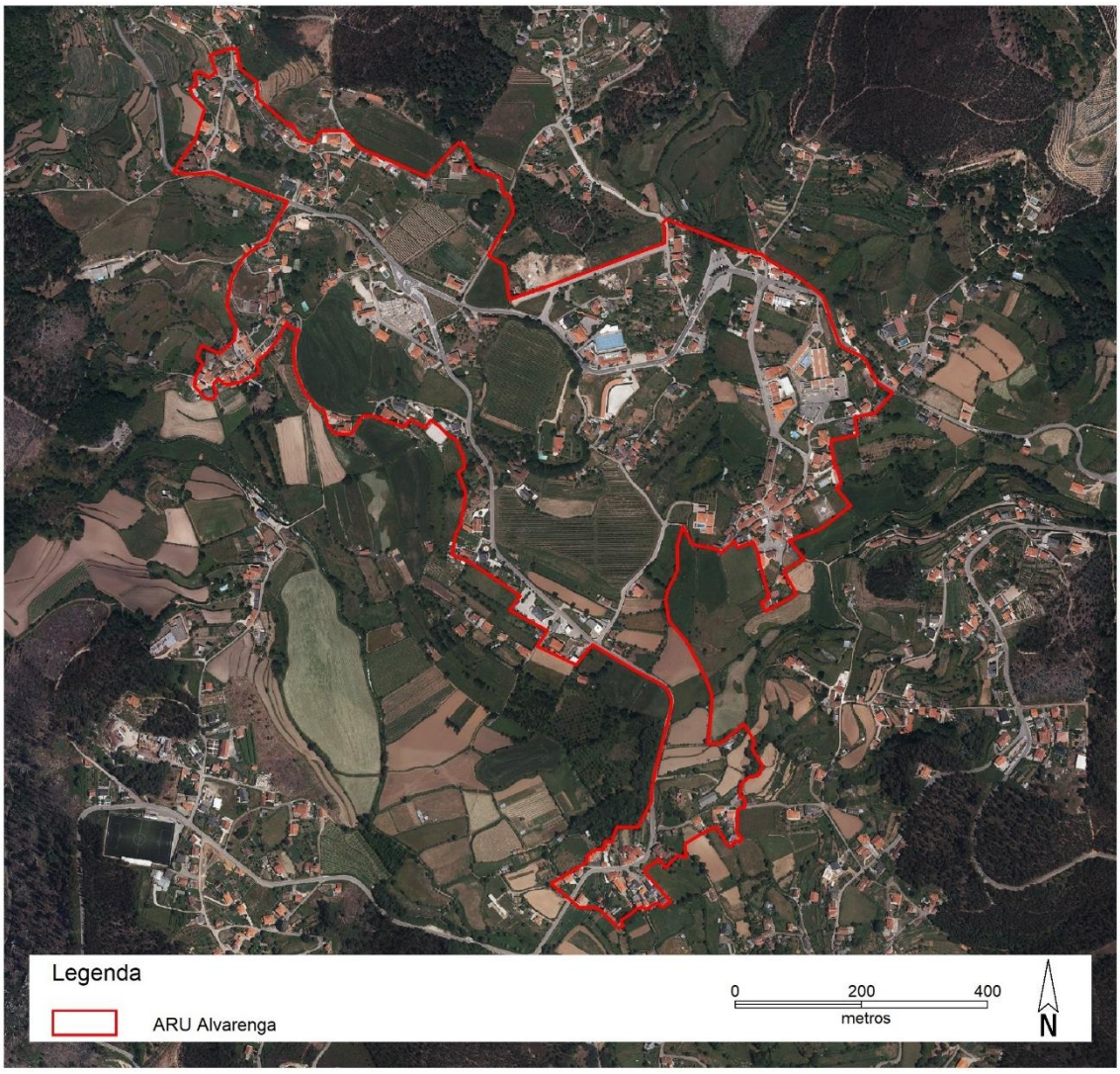
1. **Vila de Arouca**, principal aglomerado e centro prestador de serviços, com uma estrutura urbana consolidada e em expansão, a partir de um núcleo histórico (em torno do Convento de Santa Mafalda) e absorvendo os territórios de matriz rural na envolvente.

Mapa 46 - Delimitação da ARU Vila de Arouca



Fonte: CMA

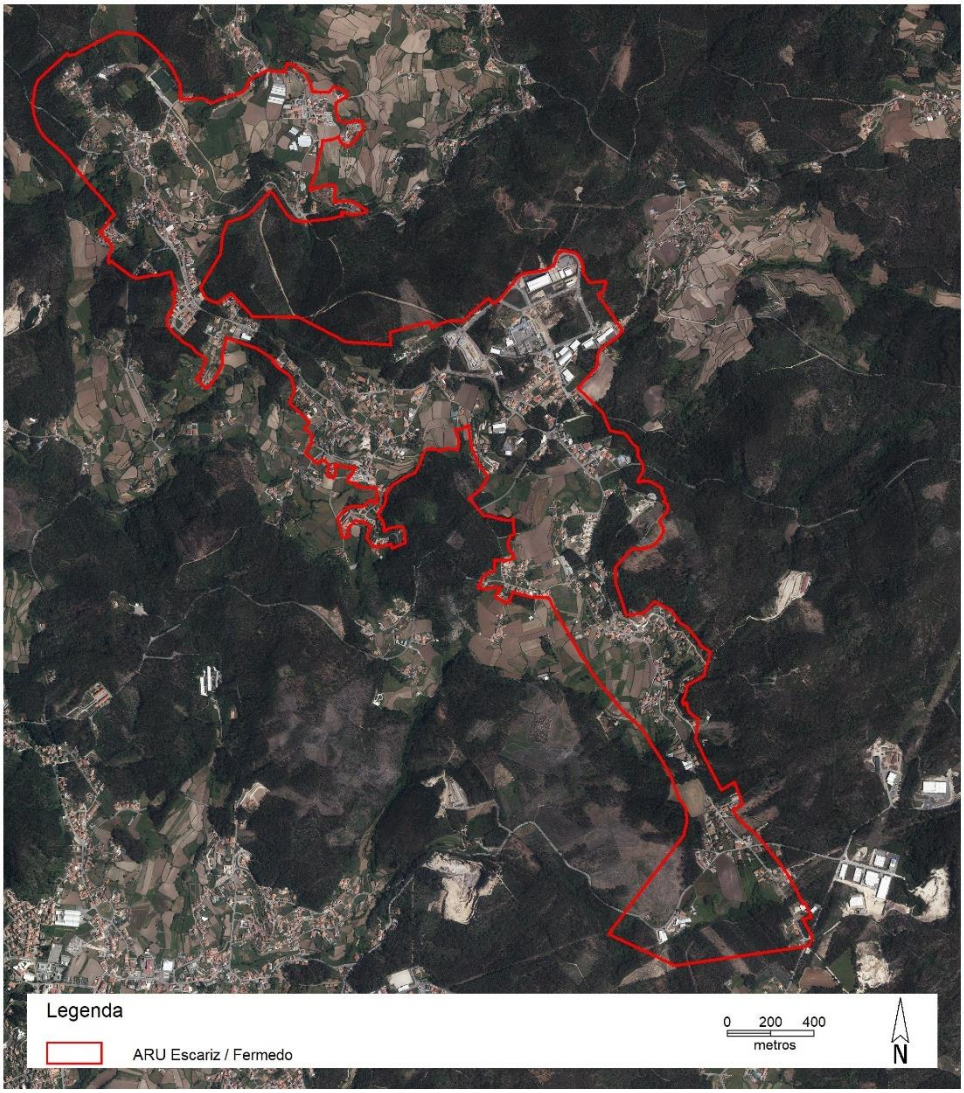
2. **Alvarenga**, núcleo rural de equilíbrio de toda a área nordeste do concelho, espaço rural (espaço natural, agrícola e florestal), que já foi sede de município (entre 1514 e 1836). Trata-se de um aglomerado policêntrico, com alguns núcleos (o principal, mais denso e histórico, é o de Trancoso) intermediados por espaços agrícolas e quintas.



Mapa 47 - Delimitação da ARU Alvarenga

Fonte: CMA

3. **Eixo Escariz-Fermedo**, na zona oriental (chamada Fundo do Concelho), fazendo fronteira com as áreas industrializadas dos municípios de Sta. Maria da Feira e Oliveira de Azeméis. Juntamente com Mansores (aglomerado também situado nesta área), trata-se de núcleos a fortalecer funcional e urbanisticamente, tornando-os centros de qualidade residencial e de apoio à localização industrial.



Mapa 48 - Delimitação da ARU Escariz-Fermedp

Fonte: CMA

De setembro de 2015 a dezembro de 2021 foram emitidas pelo Município 217 certidões de localização em Área de Reabilitação Urbana (ARU). Destas, 81,6% foram emitidas para a ARU da Vila de Arouca (177 certidões), 10,1% foi na ARU de Escariz-Fermedo (22 certidões) e 8,3% na ARU de Alvarenga (18 certidões).

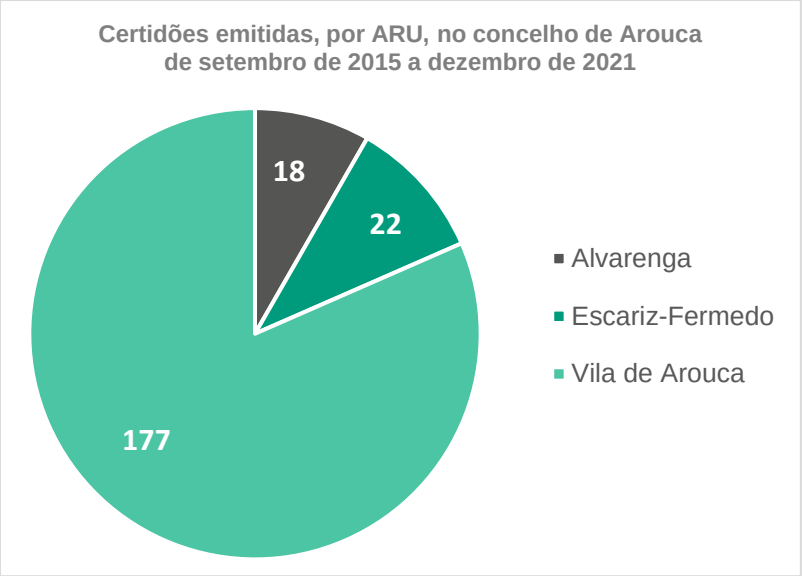


Gráfico 39 - N.º de certidões emitidas, por ARU, no concelho de Arouca de setembro de 2015 a dezembro de 2021

Fonte: CMA

10.4 Planos Territoriais e Servidões

10.4.1 Planos Territoriais em vigor e dinâmicas

Indicam-se de seguida os Planos Territoriais em vigor no Município de Arouca, bem como as dinâmicas ocorridas.

10.4.1.1 Plano Diretor Municipal

O Plano Diretor Municipal em vigor é resultado da sua 1ª revisão, publicada na 2ª série do Diário da República de 30 de novembro de 2009, ao abrigo do Aviso n.º 21653/2009.

Desde a entrada em vigor da referida 1ª revisão, o documento foi objeto de:

- Cinco retificações [Avisos n.º 1963/2011, de 19 de janeiro; n.º 11372/2011, de 23 de maio; n.º 11881/2011, de 31 de maio; n.º 12650/2011, de 15 de junho;

- Uma declaração de Retificação n.º 1059/2016, de 27 de outubro];

- Duas correções materiais [Avisos n.º 1048/2017, de 25 de janeiro; e n.º 9512/2017, de 18 de agosto];

- Três alterações [Avisos n.º 23420/2011, de 2 de dezembro; n.º 9928/2016, de 11 de agosto; e n.º 11348/2017, de 28 de setembro].

Área de incidência: Município de Arouca

10.4.1.2 PLANOS DE URBANIZAÇÃO

a) **Plano de Urbanização de Arouca** (revisão), publicado ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2007, de 17 de agosto; o documento foi objeto de:

- Uma Declaração de Retificação n.º 89/2007 de 11 de outubro;

- Uma alteração (Aviso n.º 14946/2018 de 17 de outubro).

Área de incidência: Parte da União das Freguesias de Arouca e Burgo e parte da freguesia de Santa Eulália.

b) **Plano de Urbanização do Eixo Urbano Escariz-Fermedo**, publicado ao abrigo do Aviso n.º 6876/2013, de 24 de maio.

Área de incidência: Parte das Freguesias de Escariz e Fermedo.

c) **Plano de Urbanização do Espaço Industrial Farrapa/Rossio**, publicado ao abrigo do Aviso n.º 3428/2019, de 4 de março.

Área de incidência: Parte das Freguesias de Chave e Escariz.

10.4.1.3 PLANOS DE PORMENOR

a) **Plano de Pormenor do Centro Histórico de Arouca**, publicado ao abrigo de Declaração da Direção-Geral do Ordenamento do Território constante do Diário da República n.º 266, 2ª série, de 17 de novembro de 1992;

Área de incidência: Parte da União das Freguesias de Arouca e Burgo.

b) **Plano de Pormenor da Zona Central de Arouca**, publicado ao abrigo de Declaração da Direção-Geral do Ordenamento do Território constante do Diário da República n.º 168, 2ª série, de 20 de julho de 1993.

Área de incidência: Parte da União das Freguesias de Arouca e Burgo.

Designação	Situação	Última Atualização	Área de Incidência
Plano Diretor Municipal (PDM) de Arouca	Em vigor	28-09-2017	Município de Arouca
Plano de Urbanização (PU) Escariz/Fermedo	Em vigor	17-06-2013	Parte das freguesias de Escariz e Fermedo
Plano de Urbanização (PU) Farrapa/Rossio	Aguarda publicação em Diário da República		Parte das freguesias de Chave e Escariz
Plano de Urbanização (PU) Arouca	Em vigor	17-10-2018	Parte da união de freguesias de Arouca e Burgo, e parte da Freguesia de Santa Eulália
Plano de Pormenor (PP) do Centro Histórico de Arouca	Em vigor	17-11-1992	Parte da união de freguesias de Arouca e Burgo
Plano de Pormenor (PP) da Zona Central de Arouca	Em vigor	20-07-1993	Parte da união de freguesias de Arouca e Burgo

Tabela 86: Sistema de gestão territorial municipal – ponto de situação em agosto de 2018

Fonte: CMA

10.4.1.4 UNIDADES DE EXECUÇÃO

a) Unidade de Execução 1 (UE 1) do Parque de Negócios do Alto do Coruto - Escariz: delimitação definitivamente aprovada na reunião da Câmara Municipal realizada em 21 de junho de 2011;

b) Unidade de Execução 3 (UE 3) do Parque de Negócios do Alto do Coruto II - Escariz: delimitação definitivamente aprovada na reunião da Câmara Municipal realizada em 22 de novembro de 2011;

c) Unidade de Execução 4 (UE 4) do Parque de Negócios do Alto do Coruto III - Escariz: delimitação definitivamente aprovada na reunião da Câmara Municipal realizada em 5 de julho de 2011.

10.4.1.5 RELATÓRIOS AMBIENTAIS

No sentido de dar cumprimento ao disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.ºs. 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, a Câmara Municipal de Arouca, no sentido de avaliar/controlar os efeitos significativos provocados no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução do Plano Diretor Municipal aprovado em Novembro de 2009, elaborou os seguintes relatórios:

- Relatório de Avaliação/Controlo Ambiental – 2012
- Relatório de Avaliação/Controlo Ambiental – 2013

10.4.1.6 RELATÓRIO DE ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Dada a importância que o PDM representa para o desenvolvimento do Concelho, importou proceder à sua monitorização dando cumprimento ao estipulado no n.º 3, do Artigo 146º, do decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º46/2009, de 20 de Fevereiro.

Assim, desde a publicação do PDM (2009), foram elaborados 3 Relatórios de Estado do Ordenamento do Território, de modo a traduzir o balanço da execução do instrumento de gestão territorial objeto de avaliação (PDM), bem como dos níveis de coordenação interna e externa obtidos, fundamentando eventualmente a necessidade de revisão

- REOT 2011 – presente à reunião da CM de 17/01/2012
- REOT 2012 - 2013 – presente à CM na reunião de 1/4/2014
- REOT 2013 - 2017 – presente à CM na reunião de 6/11/2018 e aprovado em AM a 28.12.2019

10.4.2 Reserva Ecológica Nacional

A delimitação da Reserva Ecológica Nacional foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 122/96, de 8 de agosto; a delimitação da REN foi objeto de:

- Três alterações (Portaria 112/2011, de 21 de março, Aviso n.º 12481/2016 de 12 de outubro);

- Uma retificação (Declaração de Retificação n.º 14/2011, de 20 de maio);

- Uma correção material (Aviso n.º7101/2018, de 25 de maio);

III. Diagnóstico

1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo corresponde a uma síntese da caracterização, nas suas múltiplas vertentes, apresentada nos capítulos precedentes e, bem assim, a um exercício de diagnóstico e perspetiva estratégica.

Em termos metodológicos, utilizou-se o modelo de análise SWOT[50] para sintetizar as principais linhas de força do concelho e, por outro lado, também as suas fraquezas (decorrentes de fatores intrínsecos do mesmo) de modo a propor estratégias com vista à colmatação das últimas e promoção das primeiras. Identificam-se ainda, por um lado, as previsíveis ameaças relacionadas com fatores externos, que poderão constituir constrangimentos à implementação de determinada estratégia e, por outro, as oportunidades suscetíveis de permitir alcançar os anseios, necessidades e objetivos do município.

Apresenta-se, no quadro seguinte, resumo das forças, das fraquezas, das oportunidades e das ameaças identificadas, neste estudo, para o Município de Arouca.

[50] SWOT - é uma sigla oriunda do idioma inglês, e é um acrónimo de Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

2 ANÁLISE SWOT

ACESSIBILIDADES / CONECTIVIDADES | TRANSPORTES	
Principais FORÇAS	**Principais FRAQUEZAS**
– Município integrado na AMP, a qual possui uma rede de autoestradas quase completa, com ligação ao exterior (nacional e internacional) e com interfaces portuários e aeroportuários; – Passe único metropolitano.	– Ausência da conclusão de uma via rápida e segura de ligação ao litoral - via estruturante Arouca - Feira; – Deficiente rede de acessibilidades externas prejudica o desenvolvimento do tecido empresarial; – Falta de conectividade no sistema territorial – vias de comunicação com inexistência de serviços de transporte na Vila (intraurbanos) e nas ligações aos aglomerados de baixa densidade; – Associado à debilidade de uma fraca rede de conectividades externas e internas do concelho, está a existência de um sistema de transportes públicos pouco atrativo; – Deslocações, maioritariamente, suportadas no transporte rodoviário individual; – Incipiente rede de vias adaptadas aos modos suaves; – Extensa e sinuosa rede viária municipal implica elevados custos de manutenção;
Principais OPORTUNIDADES	**Principais AMEAÇAS**
– Construção do 2º troço da via estruturante (ligação da A32 na Feira a Escariz); – Aposta na melhoria da rede pedonal, ciclável e da oferta de transportes públicos no sentido de reduzir a dependência do transporte rodoviário individual; – A aposta nas redes pedonais e cicláveis acessíveis nos núcleos mais urbanos poderá valorizar o comércio de rua; – Preocupação crescente da sociedade relativamente ao crescimento sustentável; – Clima; – Criação de interface de ligação entre os vários meios de transporte público, rodoviário, ferroviário e rede de metro da AMP; – Novo quadro Comunitário Portugal 2030 (designadamente na área dos modos suaves).	– Extensão e sinuosidade da rede viária nacional (que atravessa o município) implica custos de manutenção e investimentos cuja decisão é externa ao município; – A escassez de investimento na rede de transportes públicos; – A resistência à mudança na adoção de novos hábitos por parte da população; – A utilização de modos de deslocação poluentes, em detrimento do andar a pé ou bicicleta, levará ao aumento de GEE; – Indefinição de visão de rede de interfaces à escala metropolitana.

TERRITÓRIO E SOCIOECONOMIA

Principais FORÇAS

- Excelente posicionamento geográfico entre o litoral e o interior do País;
- Município inserido na AMP (mais importante centro urbano da Região Norte de Portugal);
- Potencial da orografia exuberante, no conjunto patrimonial geológico e geomorfológico;
- Potencial da paisagem de montanha (Serra da Freita e Montemuro e ainda o vale do Paiva e Paivô);
- Clima mediterrâneo (temperado com inverno chuvoso e verão seco);
- Boa qualidade ambiental;
- Agricultura tradicional de proximidade;
- Floresta e agricultura: amenização climática e dispersão da poluição atmosférica e efeitos cénicos;
- Grande diversidade territorial, associada às dinâmicas industriais na zona poente do município, à qualidade urbana e patrimonial da Vila e aos recursos endógenos e valores naturais e paisagísticos em presença, sobretudo, nas zonas nascente e sul do município;
- Baixa Taxa de desemprego;
- Aumento, generalizado, do nível de instrução da população residente;

Principais FRAQUEZAS

- Território dominado por desníveis abruptos que condicionam e oneram as diversas redes de infraestruturas e a urbanização;
- Vulnerabilidade ao Risco Natural;
- Demografia penalizadora: envelhecimento populacional e queda demográfica – a população está a diminuir;
- Aumento do índice de dependência de idosos;
- Ganho médio mensal, por conta de outrem, muito abaixo da média do EDV, AMP e da Região Norte;
- Saldo natural negativo, em regressão (diminuição da taxa de natalidade e aumento da taxa de mortalidade);
- Saldo migratório negativo (saída de população superior à que entra no concelho);
- Situação periférica no território metropolitano, agravada pelo défice ao nível do sistema de acessibilidades e transportes para o exterior;
- Arouca possui a mais baixa taxa de densidade populacional da AMP (68 hab/Km^2);
- Proliferação de espécies invasoras: constituem uma ameaça à biodiversidade;
- Diminuição das áreas ocupadas com vegetação autóctone gera perda de biodiversidade;

Principais OPORTUNIDADES

- Capacidade de desenvolvimento de relações funcionais com outros Municípios (da região Norte e Centro) designadamente através da ADRIMAG;
- Crescente investimento na educação/formação;
- Investimento público no setor da habitação como incentivo à fixação de população;
- Adequada exploração do património geológico através da Associação Arouca Geoparque;
- Dinâmica e diversificação das formas de criação de valor (marca “Arouca”);
- Manutenção dos níveis de qualificação do ambiente rural;
- Desenvolvimento do sector terciário;
- Tendência de terciarização da população de Arouca como fator potenciador de uma maior concentração populacional nos principais aglomerados e de viabilidade de uma rede de transportes públicos estruturada;
- Proximidade da concentração populacional metropolitana e urbana, a qual apresenta apetência crescente pelo consumo de valores naturais e patrimoniais, por atividades turísticas e por procura de 2.ª habitação;
- Investir na melhoria das acessibilidades como medida de atração e fixação populacional.

Principais AMEAÇAS

- Extensão e sinuosidade da rede viária nacional (que atravessa o município) implica custos de manutenção e investimentos cuja decisão é externa ao município;
- A escassez de investimento na rede de transportes públicos;
- A resistência à mudança na adoção de novos hábitos por parte da população;
- A utilização de modos de deslocação poluentes, em detrimento do andar a pé ou bicicleta, levará ao aumento de GEE;
- Indefinição de visão de rede de interfaces à escala metropolitana.

TURISMO E PATRIMÓNIO

Principais FORÇAS

- Valores e recursos de elevada qualidade ambiental - existência de rico e vasto património natural, e cultural (recursos endógenos – rios, vales e serras);
- 100% do território classificado como Geoparque Mundial da UNESCO;
- 47% do território classificado pela Rede Natura 2000;
- Mosteiro de Arouca;
- Recursos e ativos turísticos devidamente valorizados;
- Passadiços do Paiva (Prémios mundiais World Travel Awards);
- Crescente oferta de alojamento (quantidade e qualidade);
- Crescente oferta de empresas de animação turísticas;
- Crescentes fluxos turísticos;
- Empreendedorismo criativo;
- Eventos culturais âncora;
- Rede de museus e centros de interpretação;
- Arouca Agrícola (mercado de produtos locais) e Projeto Geofood (Restaurantes e AGA);
- Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) em Turismo e Informação Turística ministrado em Arouca (ESA);

Principais FRAQUEZAS

- Alguma Sazonalidade;
- Fraca acessibilidade interna, externa e debilidade dos Transportes Públicos;
- Insuficiente qualificação dos Recursos Humanos do setor;
- Manutenção das infraestruturas e equipamentos turísticos e culturais;

Principais OPORTUNIDADES

- Tendência para o Turismo de natureza, aventura e Ecoturismo;
- Desenvolvimento da promoção dos valores do Município;
- Potencial turístico
- Criação de valor assente no aproveitamento de recursos endógenos – crescimento de visitantes-turistas;
- Unidade hoteleira no Mosteiro de Arouca
- Novo conceito de modo de estar associado a procura hábitos saudáveis;
- Crescimento turismo sénior;
- Tendência mundial do fenómeno do turismo;
- Alterações padrões de consumo e mutações por experiências diversificadas;
- Estratégia 2027 e foco de especialização do país no turismo;
- Novo quadro Comunitário Portugal 2030.

Principais AMEAÇAS

- Alterações climáticas;
- Destinos emergentes crescentes;
- Poluições pontuais dos Rios;

EQUIPAMENTOS

Principais FORÇAS	Principais FRAQUEZAS
– Boa cobertura de equipamentos de ensino dos primeiros níveis, de equipamentos desportivos, de proximidade e de equipamentos de cuidados básicos de saúde; – Existência de redes locais de solidariedade, de familiaridade e de vizinhança (atores de suporte e de apoio social) possibilitadoras de enraizamento social, económico e comunitário; – Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) de Arouca contém várias valências nomeadamente medicina oral – - Serviço de Urgência Básica (SUB) que inclui uma ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) – 100% dos utentes com médico de família.	– Baixa capacidade de acolhimento dos equipamentos de apoio social, ao nível de valências para Idosos; – Distância e débil acessibilidade ao hospital Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E. (CHEDV, E.P.E.) – Ocupação total do número de vagas dos equipamentos de apoio social, em determinadas valências;
Principais OPORTUNIDADES	**Principais AMEAÇAS**
– Investimentos públicos e/ou privados; – Novo quadro Comunitário Portugal 2030; – Crescimento de emprego na área de prestação de cuidados à população idosa.	– População sem resposta social, dada a ausência de vagas em equipamentos de resposta social como lares, centro de dia, entre outros.

INFRAESTRUTURAS	
Principais FORÇAS	**Principais FRAQUEZAS**
– Existência de fontes de produção de energia renovável – energia eólica; – Rede de abastecimento de água à quase totalidade do Concelho; – Cobertura de rede de RSU em todos os lugares do Concelho.	– Perdas e focos pontuais de poluição e contaminação de águas; – Dispersão populacional e orografia acentuada propiciam baixa cobertura de rede de drenagem de águas residuais e condiciona a sua ampliação extensão; – Mobilidade excessivamente assente no automóvel, que se traduz territorialmente em problemas ambientais (poluição e ruído) e de segurança rodoviária; – Fraca cobertura e rede de telecomunicações;
Principais OPORTUNIDADES	**Principais AMEAÇAS**
– Potencial para exploração da energia solar; – Novo quadro Comunitário Portugal 2030.	– Custos crescentes na sustentabilidade de redes de infraestruturas e serviços públicos em território com forte dispersão populacional e baixa densidade;

EDIFICADO E REDE URBANA	
Principais FORÇAS	**Principais FRAQUEZAS**
– Medidas no sentido de orientar a tendência construtiva para a consolidação de áreas já edificadas e não na sua dispersão; – Ampliação e consolidação de áreas destinadas a espaços industriais, de equipamentos e lazer. – Capacidade de atração de população com uma oferta razoável de funções quer especializadas quer pouco especializadas; – Dinâmica de reabilitação (pública e privada) instalada sobretudo nas áreas consideradas ARU (áreas de Reabilitação urbana: Vila de Arouca, Escariz- Fermedo e Alvarenga); – Centralidade da Vila de Arouca (posição geográfica no concelho e nível funcional instalado); – Disponibilidade de terrenos urbanos para promoção habitacional;	– Dependência do centro urbano da Vila de Arouca para muitas funções; – Ausência de áreas centrais fisicamente delimitadas e definidas; – Sistema Urbano de hierarquia pouco definido e com assimetrias de rede. – Dispersão urbanística no espaço rural concelhio, com desqualificação pontual da paisagem;
Principais OPORTUNIDADES	**Principais AMEAÇAS**
– Investimentos públicos em acessibilidades, equipamentos estruturantes e recuperação de espaços públicos em todo o território concelhio; – Reabilitação dos espaços urbanos públicos; – Contenção da dispersão do edificado, incluindo o industrial; – Políticas públicas de apoio à regeneração urbana e habitação e inversão do ciclo económico criam contexto favorável ao investimento, captação da população jovem, e geração de efeitos de alavancagem, especialmente se tivermos em conta que o edificado com mais de 40 anos é muito representativo (40%); – Reforço da centralidade de Escariz-Fermedo (associado à conclusão do troço da via estruturante Escariz-Feira); – Contratos de urbanização;	– Relutância por parte da população em aceitar a mudança de paradigma de gestão territorial;

3 SÍNTESE

Assim, face ao exposto no quadro anterior, tendo em conta a caracterização e evolução do concelho de Arouca, nas últimas décadas, sintetiza-se, de seguida, as grandes áreas temáticas de maior relevância e impacto territorial no município:

Recursos endógenos

I. Arouca é um município recheado de valores naturais, paisagísticos, patrimoniais e culturais (materiais e imateriais).

II. A preservação e divulgação do seu património, natural e cultural, continua a ser uma constante, designadamente em torno do Mosteiro, Serra da Freita, Rio Paiva e Geossítios, gerando novas formas de criação de valor, muito pela via do crescimento do número de visitantes-turistas.

III. Apenas uma ressalva (negativa) para dominância crescente do eucalipto e a gravidade dos incêndios rurais.

Conectividade externa

I. Subsiste aquela que é considerada, ainda, a grande lacuna, neste domínio, ou seja, a conclusão de uma via rápida de ligação ao litoral.

II. Associado à debilidade de uma fraca rede de conectividades externas e internas do concelho, está a existência de um sistema de transportes públicos pouco atrativo.

População e as suas condições de vida

I. Continua a verificar-se uma tendência de continuada diminuição do número de residentes, diretamente proporcional ao envelhecimento da pirâmide etária. Crê-se que acresce, aqui, o fator emigração, não tendo sido possível, contudo, obter dados fidedignos que permitissem determinar com precisão este quantitativo. Importa, neste domínio, salientar o facto de Arouca manifestar uma tendência de envelhecimento superior à do território em que se insere (EDV, AMP e Região Norte).

II. Neste campo, salienta-se como aspeto positivo o crescimento da taxa bruta de natalidade, desde 2014, sendo superior à do EDV.

III. No que concerne à distribuição da espacial dos residentes, a nível interno do concelho, verifica-se que as freguesias onde o envelhecimento populacional é maior, também são

as que registam maior perda de população, fenómenos estes coincidentes com a as freguesias mais rurais e de montanha.

IV. Relativamente ao parque habitacional (número de alojamentos) este continua a registar um crescimento superior ao número de famílias, evidenciando, contudo, um crescimento significativo, nos últimos anos, no número de alojamentos e edifícios reabilitados.

V. Quanto à taxa de desemprego, verifica-se que o número de desempregados tem vindo a diminuir, sendo que, o Município de Arouca tem registado uma das mais baixas taxas quando comparado com todo o EDV ou mesmo AMP.

VI. Apesar de uma evolução recente, moderada, o ganho médio dos trabalhadores por conta de outrem, continua a ser muito baixa, muito inferior ao EDV e AMP.

VII. Registam-se, positivamente, ganhos continuados de qualidade de vida quotidiana da população (acesso generalizado a serviços de proximidade).

VIII. Favoravelmente, verifica-se um aumento do nível de instrução da população residente, com reflexo na capacitação desta para ocupar empregos mais qualificados.

Base económica e atividades produtivas

I. Tendência para estabilização dos valores relativos ao emprego nos setores secundário e terciário (45,7% e 47,7%, respetivamente), devido à perda de peso no setor primário (agricultura, floresta e pecuária), ficando apenas com 6,6% de população empregada.

II. Manifesto crescimento das dinâmicas de empreendedorismo (investimento), percetível, entre outros, pelo grau de ocupação das áreas de acolhimento empresarial, com novas unidades empresariais, designadamente nos espaços infraestruturados e disponibilizados pelo município.

III. No que concerne à estrutura empresarial regista-se um aumento, a partir de 2013, do número de microempresas (com menos de 10 trabalhadores), mantendo-se estável o valor relativo ao número de empresas com mais de 50 trabalhadores.

IV. Quanto às dinâmicas setoriais importa reter:

   a. Na agricultura regista-se um aumento moderado da área média de exploração;

   b. No turismo, um incremento significativo da procura (destaque para o alojamento local);

   c. Na indústria, registo para surgimento de novas unidades industriais, designadamente aumento da procura nas áreas de acolhimento empresarial.

Infraestruturas, equipamentos e serviços coletivos

I. A rede de saneamento básico do concelho (rede de abastecimento de água e rede de drenagem de esgotos), traduzida nos valores das taxas de atendimento (percentagem de população servida), continua a ser insuficiente, não cobrindo grande parte do território municipal edificado, não obstante os esforços realizados pelo município para o efeito.

II. Na área da educação/ensino a rede de equipamentos encontra-se praticamente estabilizada com a construção dos polos escolares e a reabilitação e ampliação da escola secundária de Arouca e da escola básica de Arouca (ciclo). É, ainda, de salientar a evolução positiva das taxas de escolarização.

III. Na área dos cuidados de saúde, estando a rede de equipamento, igualmente estabilizada, importa registar a introdução da valência de especialidade odontologia (saúde oral), em 2018, no centro de saúde de Arouca.

IV. No domínio das valências de apoio social, foi notório, nos últimos anos, o aumento da capacidade e número de instituições que prestam serviços de apoio desde a tenra infância à idade mais idosa, incluindo a população com necessidades especiais. Pode assumir-se que todo o município se encontra coberto, embora se registe, já, em praticamente todas as instituições, nas suas diversas valências, baixa disponibilidade de lugares vagos.

V. Ao nível das acessibilidades e transportes, persiste o encravamento na acessibilidade externa, rápida e segura, ao litoral. A ausência de uma boa rede viária interna e externa promove a fragilidade do sistema de transportes públicos.

Gestão de riscos e controlo ambiental

As alterações climáticas, criam condições para o aumento do risco dos grandes incêndios rurais, que constituem a tónica mais preocupante para o município neste domínio. Tendo em consideração a acidentada topografia do Município, as cheias e desabamentos de terras em vertentes decorrentes de intensos períodos de pluviosidade e condições climatéricas adversas, também favorecidas neste quadro de crescente instabilidade climática, constituem outra das grandes preocupações dos responsáveis concelhios.

Estrutura de ocupação territorial

I. Instalada uma dinâmica de requalificação dos espaços urbanos (ARUS´s), principais centralidades do município, promovendo a reabilitação do edificado existente, com reflexos dinamizadores, expectáveis no mercado de arrendamento;

II. Tendência para a contenção da dispersão do edificado em prol de reordenar a ocupação dispersa e maximizar a utilização das infraestruturas já executadas.

4 DIRETRIZES PARA A PROPOSTA DE ORDENAMENTO DA 2ª REVISÃO DO PDM

A partir de leituras de âmbito nacional e europeu no domínio do ordenamento do território, designadamente a Lei de Bases Gerais da Politica Pública de Solos de Ordenamento do Território e Urbanismo (Lei 31/2014 de 30 de maio), do Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território (PNPOT) e do Programa Portugal 2030 (instrumento financeiro coadjuvante da viabilização das políticas públicas) a que acresce a aprovação da Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais (Lei 50/2018 de 16 de agosto), perspetivam-se grandes mudanças, colocando-se novos desafios à governação e à gestão pública em vários domínios sectoriais, onde sobressaem as políticas florestais e o seu impacto no ordenamento do território.

Perante novos desafios, relacionados com as alterações climáticas, a eficiência energética, o envelhecimento da população e novos modelos de governação perspetiva-se uma clara mudança de paradigma em vários setores relacionados com o ordenamento do território municipal.

Assim, em face dos estudos de caracterização, do diagnóstico e da conjuntura legislativa atrás referida e das grandes transformações daí decorrentes identificam-se, desde já, as linhas que nortearão a fase subsequente, deste processo de revisão do PDM, ou seja, a organização do uso do território municipal, a sua ocupação e transformação para a próxima década, tendo em vista a melhoria da qualidade de vida da sua população e o seu desenvolvimento sustentado:

Solo Rústico

I. A qualidade da paisagem e o ordenamento do espaço rural não pode ser alheio ao problema dos incêndios rurais que ciclicamente afetam o nosso território, pelo que, o PDM deverá definir, dentro do solo classificado como florestal, as condições a observar na ação de florestação, designadamente espécies permitidas;

II. Incorporação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) no PDM;

III. O PDM deverá, ainda, impor uma faixa de respeito nos terrenos florestais confinantes com edificações, de modo a ter em consideração o ónus que o facto de edificar até ao limite do solo urbano produz na propriedade vizinha;

IV. Nos espaços agrícolas e florestais adotar medidas que reduzam a expectativa edificatória, tendo em vista a segurança de pessoas e bens, a salvaguarda da paisagem e evitar a destruição de solos vocacionados para usos agrícolas, florestais e pecuários,

admitindo, contudo, usos compatíveis com estes valores e atividades complementares aos mesmos;

V. Promover a reabilitação urbana do edificado existente, nos aglomerados rurais e nas áreas de edificação dispersa, preservando o interesse do património rural e arquitetura vernacular, por exemplo através de medidas de descriminação positiva face a soluções de edificação nova.

Solo Urbano

I. Concentrar e conter perímetros urbanos cingindo-os aos aglomerados e áreas edificadas pré-existentes, otimizando o investimento já realizado (ou programado) em infraestruturas urbanísticas;

II. Estruturar a "cidade" alargada - combater modelo de ocupação dispersa – consumidor de território e de recursos;

III. Assumir a ocupação dispersa e ordená-la, cuja solução não passará pela sua crescente urbanização, mas sobretudo pela sua contenção e estabilização;

IV. Fomentar a reabilitação urbana, racionalizando recursos em prol do desenvolvimento sustentável através de medidas de descriminação positiva face a soluções de edificação nova de que são exemplo as áreas de reabilitação urbana (ARU´s);

V. Programar a urbanização do solo urbano destinado à edificação, designadamente o destinado a promoção habitacional, áreas de acolhimento empresarial, e equipamentos públicos ou de interesse público nas suas diversas tipologias (saúde, educação, cultura, desporto, lazer, entre outros) e múltiplas valências.

Estratégias Transversais

E, ainda, transversal a todo o território:

- Assunção plena de projetar o território municipal para uma população envelhecida tendo em consideração o facto de que os períodos de vida são mais longos;

- Continuar a qualificar os espaços públicos em obediência com princípios de desenho urbano inclusivo e de mobilidade para todos;

- Programar a completamento de redes de infraestruturas (viárias, saneamento básico, entre outras) e equipamentos de apoio à qualidade de vida das populações, quer da residente, quer na expectativa de atrair novos residentes;

- Prever as grandes vias de acesso ao litoral e aos principais centros urbanos dos municípios envolventes ao concelho;

- Prever o completamento da rede viária local, incluindo os critérios de priorização da sua execução;

- Promover a qualidade do serviço de transporte público rodoviário (expansão e frequência);

- Criar condições e fomentar a utilização de modos suaves (pedonal e bicicleta) de deslocação quotidiana em prol de modos de vida mais saudáveis e de descarbonização das zonas urbanas;

- Requalificar urbanisticamente e dotar as áreas de acolhimento empresarial de vias de acesso adequadas e de conexão com as vias principais de ligação ao exterior;

- Promover o reforço e a melhoria das redes dos operadores móveis e de dispositivos de suporte à transmissão de informação das telecomunicações;

- Continuar na trajetória da exploração de um território de interior, de baixa densidade, ser atrativo a partir dos seus valores e recursos endógenos, combatendo a degradação dos seus valores naturais e paisagísticos;

- Desenvolver, com maior ênfase, a fileira cultura-turismo-património, através da previsão de espaços de ocupação turística, culturais, e de equipamentos (tal como vem acontecendo no Mosteiro de Arouca);

- Considerar uma maior valia o potencial geoestratégico de Arouca: concelho com características de montanha muito próximo do litoral e da grande conurbação urbana do Porto;

- Promover o aumento da permanência no território (fins-.de-sema e férias) a partir da oferta de produtos turísticos multi-geracionais e multi-recursos.

Sustentabilidade Financeira

Finalmente, releva o facto da previsão da construção e infraestruturas urbanísticas e de equipamentos de utilização coletiva, a executar pela autarquia de Arouca, obedecerem a critérios de eficiência e sustentabilidade financeira, sem prejuízo da coesão territorial, ficando, ainda, o município obrigado a demonstrar previamente (à decisão da criação) o seu interesse económico e sustentabilidade financeira, bem como a realização de um programa de financiamento urbanístico.

Assim, de acordo com o previsto no n.º4, do artigo 62º da lei 31/2014 de 30 maio, o município deverá constituir o “Fundo Municipal, de sustentabilidade ambiental e urbanística” ao qual são afetas as receitas resultantes da redistribuição de mais-valias, com vista a promover: a reabilitação urbana e a sustentabilidade dos ecossistemas e a prestação de serviços ambientais, sem prejuízo de o município poder afetar outras receitas urbanísticas a este fundo, com vista a promover a criação, manutenção e reforço de infraestruturas, equipamentos ou áreas de uso público.

IV. Bibliografia

(s.d.). Obtido em 9 de janeiro de 2020, de Direção-Geral do Património Cultural : http://patrimoniocultural.gov.pt/pt/intros/intro-patrimonio/

Alexandre Herculano. (1854).

AMP. (2009). *Rede de Parques Metropolitanos na Grande Área Metropolitana do Porto. Relatório Final.* Obtido de rios.amp.pt: http://rios.amp.pt/sitios-amp/static/public/rios/SistemasEstruturantes-CAIMA.pdf

Andersen, T. (2020). *Teresa Andresen: "Gostava de ver as políticas públicas com uma forte base territorial".* Obtido de https://ionline.sapo.pt/artigo/682647/teresa-andresen-gostava-de-ver-as-politicas-p-blicas-com-uma-forte-base-territorial-?seccao=Portugal_i

Anúncio n.º 376/2013. (2013). *Diário da República n.º 237/2013, Série II*, 35306 - 35306.

Aviso n.º 11348/2017. (2017). Município de Arouca. *Diário da República n.º 188/2017, Série II*, 21700 - 21701.

Aviso n.º 11372/2011. (2011). Município de Arouca. *Diário da República n.º 99/2011, Série II*, 22152 - 22154.

Aviso n.º 11881/2011. (2011). Município de Arouca. *Diário da República n.º 105/2011, Série II*, 23513 - 23521.

Aviso n.º 12481/2016. (2016). Planeamento e das Infraestruturas - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte. *Diário da República n.º 196/2016, Série II*, 30388 - 30389.

Aviso n.º 12650/2011. (2011). Município de Arouca. *Diário da República n.º 114/2011, Série II*, 25360 - 25368.

Aviso n.º 14946/2018. (2018). Município de Arouca. *Diário da República n.º 200/2018, Série II*, 27945 - 27945.

Aviso n.º 1963/2011. (2011). Município de Arouca. *Diário da República n.º 13/2011, Série II*, 3982 - 3986.

Aviso n.º 21653/2009. (2009). Município de Arouca. *Diário da República n.º 232/2009, Série II*, 48863 - 48894.

Aviso n.º 23420/2011. (2011). Município de Arouca. *Diário da República n.º 231/2011, Série II*, 47430 - 47430.

Aviso n.º 3428/2019. (2019). Município de Arouca. *Diário da República n.º 44/2019, Série II*, 6725 - 6733.

Aviso n.º 7101/2018. (2018). Planeamento e das Infraestruturas - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte. *Diário da República n.º 101/2018, Série II* , 15006 - 15008.

Aviso n.º 8384/2015. (2015). Município de Arouca. *Diário da República n.º 148/2015, Série II*, 21314 - 21314.

Aviso n.º 9928/2016. (2016). Município de Arouca. *Diário da República n.º 154/2016, Série II*, 25152 - 25168.

Baião, A. L. (s.d.). Em Arouca uma casa faria. In J. A. Lopes, *A bela adormecida. Olhares Literários sobre Arouca* (p. 33).

Botelho, A. (1898). A Frecha da Mizarela. In J. A. Rocha, *A Bela Adormecida. Olhares Literários sobre Arouca* (p. 76).

Carvalho, J. (2013). *Ocupação Dispersa: Custos e benefícios à escala local.* Lisboa: Direcção Geral do Território.

CMA. (2015). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.* Município de Arouca.

CMA. (2018). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - Plano Operacional Municipal.*

CMA. (2019). *Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC).* Município de Arouca.

CMA. (2019). *Relatório de Estado do Ordenamento do Território 2013-2017.* Município de Arouca.

Cortesão, J. (1966). A caminho de Arouca. In J. A. Rocha, *A bela adormecida. Olhares literários sobre Arouca.*

Declaração de Rectificação n.º 14/2011. (2011). Presidência do Conselho de Ministros - Centro Jurídico. *Diário da República n.º 98/2011, Série I*, 2876 - 2877.

Declaração de Rectificação n.º 89/2007. (2007). Presidência do Conselho de Ministros - Centro Jurídico. *Diário da República n.º 196/2007, Série I*, 7253 - 7253.

Declaração de retificação n.º 1059/2016. (2016). Município de Arouca. *Diário da República n.º 207/2016, Série II*, 32197 - 32198.

Decreto-Lei n.º 134/2006 de 25 de julho. (2006). Ministério da Administração Interna. *Diário da República n.º 142/2006, Série I*, 5231 - 5237.

Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho. (2007). Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regiona. *Diário da República n.º 114/2007, Série I*.

Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de outubro. (2009). Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. *Diário da República n.º 206/2009, Série I*, 7956 - 7975.

Decreto-Lei n.º 37/2018 de 4 de junho. (2018). 1.º Direito - Programa de Apoio ao Acesso à Habitação. *Diário da República n.º 106/2018, Série I* .

Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro. (1999). Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território. *Diário da República n.º 222/1999, Série I-A*, 6590 - 6622.

Decreto-Lei n.º 423/89 de 4 de Dezembro. (1989). Ministério do Planeamento e da Administração do Território. *Diário da República n.º 278/1989, Série I*, 5291 - 5292.

Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de fevereiro. (2009). Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. *Diário da República n.º 36/2009, Série I*, 1168 - 1205.

Decreto-Lei n.º 7/2003 de 15 de Janeiro. (2003). Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. *Diário da República n.º 12/2003, Série I-A*, 130 - 137.

Despacho 6876/2013. (2013). Município de Arouca. *Diário da República n.º 101/2013, Série II*, 16666-16678.

Directiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de Junho de 2001. (2001). *Jornal Oficial n.º L 197 de 21/07/2001 p. 0030 - 0037*.

Directiva 2003/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de de 26 de Maio de 2003. (2003). *Jornal Oficial n.º L 156 de 25/06/2003 p. 0017 - 0025*.

Directiva 2009/147/CE de 30 de Novembro de 2009. (2009). Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia. *Jornal Oficial da União Europeia*.

Directiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de Abril de 1979. (1979). Conselho das Comunidades Europeias. *Jornal Oficial da União Europeia*.

Diretiva 2006/7/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de Fevereiro de 2006. (2006). *Jornal Oficial da União Europeia*.

Diretiva 93/43/CEE de 14 de Junho de 1993. (1993). Conselho das Comunidades Europeias. *Jornal Oficial da União Europeia*.

Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro. (2013). Assembleia da República. *Diário da República n.º 19/2013, 1º Suplemento, Série I*, 552-(2) a 552-(147).

Lei n.º 22/2012 de 30 de maio. (2012). Assembleia da República. *Diário da República n.º 105/2012, Série I*, 2826 - 2836.

Lei n.º 31/2014 de 30 de maio. (2014). Assembleia da República. *Diário da República n.º 104/2014, Série I*, 2988-3003.

Lei n.º 50/2018 de 16 de agosto . (2018). Assembleia da República. *Diário da República n.º 157/2018, Série I* , 4102 - 4108.

Lei n.º 65/2007 de 12 de novembro. (2007). Assembleia da República. *Diário da República n.º 217/2007, Série I*, 8353 - 8356.

Lei n.º 83/2019 de 3 de setembro. (2019). Assembleia da República. *Diário da República n.º 168/2019, Série I*, 11 - 33.

Macedo, F.; Sardinha, A. (1993). *Fogos Florestais.* Lisboa: Publicações Ciência e Vida. Lda.

Marafuz, I. (2011). *Inundações Urbanas e Cheias Progressivas em Arouca: casos de estudo, metodologias de análise e ordenamento do Território,.* Dissertação de Mestrado, Faculpade de Letras da Universidade do Porto.

Marques, A. F. (s.d.). *Avaliação do Risco de Incêndio Florestal*. Obtido de Naturlink. A ligação à natureza: http://naturlink.pt/article.aspx?menuid=3&cid=87072&bl=1&viewall=true#Go_1

Medeiros, A. C., Pilar, L., & Fernandes, A. P. (1964). *Carta e notícia explicativa da folha 13–B (Castelo de Paiva) da Carta Geológica de Portugal à escala 1: 50 000.* DGGM Serviços Geológicos de Portuga.

mpt® mobilidade e planeamento do território, Lda. (2016). *Plano de Ação de Mobilidade Urbana sustentável da Área Metropolitana do Porto - Relatório Final.* AMP.

Pereira, E., Gonçalves, A., & Meireles, C. (1980). *Carta e notícia explicativa da folha 13–D (Oliveira de Azeméis) da Carta Geológica de Portugal à escala 1: 50 000.* DGGM Serviços Geológicos de Portugal.

Pimentel, A. (1895). A guerrilha de Frei Simão: romance histórico. In J. A. Rocha, *A Bela Adormecida. Olhares literários sobre Arouca* (p. 113).

Portaria n.º 112/2011 de 21 de março. (2011). Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. *Diário da República n.º 56/2011, Série I*, 1575 - 1585.

Portaria n.º 141/2019 de 14 de maio . (2019). *Diário da República n.º 92/2019, Série*.

Portaria n.º 277/2015 de 10 de setembro. (2015). *Diário da República n.º 177/2015, Série I*.

Quaternaire. (1995). *Plano Estratégico do Concelho de Arouca - Relatório Final.* Município de Arouca.

Quaternaire Portugal, Consultoria para o Desenvolvimento, S.A. (2015). *Programa Estratégico de Reabiilitação Urbana do Município de Arouca.* Projeto de delimitação das áreas de reabilitação urbana da Vila de Arouca, Alvarenga e Escariz. Município de Arouca.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2007. (2007). *Diário da República n.º 158/2007, Série I*.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008. (2008). Plano Setorial da Rede Natura 2000. *Diário da República, 1.ª série — N.º 139 — 21 de Julho de 2008*.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 122/96. (1996). Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República n.º 183/1996, Série I-B* , 2396 - 2398.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000. (2000). *Diário da República n.º 153/2000, Série I-B*.

Ribeiro, M. d. (1999). O maciço da Gralheira: da Freita ao S. Macário: um guia com algumas crónicas . In J. A. Rocha, *A Bela Adormecida. Olhares Literário sobre Arouca* (pp. 9-10).

Rocha, T.M. D. (2008). *Inventariação e a avaliação do património geológico na fundamentação científica do Geoparque Arouca. Dissertação de Tese de Mestrado, Departamento de Ciências da Terra.* Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Saramago, J. (1981). À porta das montanhas.

Schermerhorn, L. J. G. (1980). *Carta e notícia explicativa da folha 14-C (Castro Daire) da Carta Geológica de Portugal à escala 1: 50.000.* D: GGM Serviços Geológicos de Portugal.

Silva, A. M. (2004). *Memórias da Terra, Património Arqueológico do Concelho de Arouca .* Câmara Municipal de Arouca .

Simbiente, & CMArouca. (2019). *Avaliação Ambiental Estratégica da 2.ª Revisão do PDM Arouca. Relatório de definição de âmbito, versão preliminar.*

Teixeira, C., Medeiros, A. C., & Fernandes, A. P. (1969). *Carta e notícia explicativa da folha 14-A (Lamego) da Carta Geológica de Portugal à escala 1: 50.000.* D: GGM Serviços Geológicos de Portugal.

Tutismo de Portugal. (s.d.). Obtido em 6 de janeiro de 2020, de Registo Nacional de Turismo: https://rnt.turismodeportugal.pt/RNT/ConsultaRegisto.aspx

ValeConsultores; CMA. (2018). *Estratégia Local de Habitação do Município de Arouca .*

Vilar, A. (1998). *O Volfrâmio de Arouca no contexto da Segunda Guerra Mundial.* Arouca: Câmara Municipal de Arouca.

WEBGRAFIA

Agrupamentos de Centros de Saúde Feira/Arouca. Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados. Disponível em: http://acesfa.wixsite.com/home/urap. Consultado em 7.01.2020A Ad

Associação Geoparque Arouca. Disponível em: http://aroucageopark.pt/pt/. Consultado em: 20.11.2019

Autoridade Nacional de Comunicações. Cobertura de redes de alta velocidade fixas. Disponível em: https://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=385677. Consultado em 17.12.2019

Autoridade Nacional de Comunicações. Disponível em: https://www.anacom.pt. Consultado em 8.1.2020

Autoridade Nacional de Proteção Civil. Sistemas de informação e planeamento de emergência. Disponível em: http://planos.prociv.pt/Pages/EnquadramentoLegal.aspx. Consultado em: 06.01.2020

Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária. Disponível em: http://www.ansr.pt/Pages/default.aspx. Consultado em 24.10.2019

Dados Climáticos Mundiais. Disponível em: https://pt.climate-data.org/europa/portugal/arouca/arouca-54811/

Direção Geral do Património Cultural. Património. Disponível em http://www.patrimoniocultural.gov.pt. consultado em 15.10.2019

Direção Geral do Património Cultural. Sistema de Informação para o Património Arquitetónico. Disponível em: http://www.monumentos.gov.pt. Consultado em 15.10.2019

Direção Geral do Território. Carta de Ocupação do Solo de 2018. Disponível em: http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/cartografia_tematica/cartografia_de_uso_e_ocupacao_do_solo__cos_clc_e_copernicus_/. Consultado em 21.01.2020

Entidade Reguladora dos serviços de água e resíduos. Qualidade da água. Disponível em: http://www.ersar.pt/pt/consumidor/qualidade-da-agua. Consultado em 23.10.2019

Entidade Reguladora dos serviços de água e resíduos. Qualidade da água no Concelho de Arouca nos anos 2009 a 2018. Disponível em: http://www.ersar.pt/pt/consumidor/qualidade-da-agua/pesquisa-por-concelho. Consultado em 23.10.2019

EPAL, Empresa Portuguesa das Águas Livres. Controlo Ativo de Perdas de Água. Disponível em: https://www.epal.pt/EPAL/docs/default-source/epal/publica%C3%A7%C3%B5es-t%C3%A9cnicas/controlo-ativo-de-perdas-de-%C3%A1gua.pdf?sfvrsn=30. Consultado em 24.10.2019

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Sistemas de Informação Geográfica do ICNF. Disponível em: http://geocatalogo.icnf.pt/ consultado em 10.10.2019

Instituto Português do Mar e Atmosfera. Disponível em: https://www.ipma.pt/pt/educativa/tempo.clima/ consultado em 07.01.2020

Instituto Português do Mar e da Atmosfera. Portal do Clima. Disponível em: http://portaldoclima.pt/pt/

Ministério da Saúde. Bilhete de Identidade dos Centros de Saúde Primários. Disponível em: https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/PublishingImages/Organograma.ACES%20FA.jpg consultado em 06.01.2020

Ministério da Saúde. Bilhete de Identidade dos Centros de Saúde Primários. Disponível em: https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010494/Pages/default.aspx consultado em 06.01.2020

Ministério da Saúde. Bilhete de Identidade dos Centros de Saúde Primários. Disponível em: https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010455/Pages/default.aspx consultado em 06.01.2020

Ministério da Saúde. Bilhete de Identidade dos Centros de Saúde Primários. Disponível em: https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/1/10002/2010491/Pages/default.aspx consultado em 06.01.2020

Montanhas Mágicas. Disponível em: http://montanhasmagicas.pt/pt/. Consultado em: 16.12.2019

Pordata. Base de Dados Portugal Contemporâneo. População servida por sistemas públicos de abastecimento de água. Disponível em: https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%C3%A7%C3%A3o+servida+por+sistemas+p%C3%BAblicos+de+abastecimento+de+%C3%A1gua+(percentagem)-4. Consultado em: Consultado em 08/01/2020

Pordata. Base de Dados Portugal Contemporâneo. População servida por sistemas de drenagem de águas residuais. Disponível em: https://www.pordata.pt/Municipios/Popula%c3%a7%c3%a3o+servida+por+sistemas+de+drenagem+de+%c3%a1guas+residuais+(percentagem)-5. Consultado em: Consultado em 08/01/2020

Serviço Nacional de Saúde. Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.E. Disponível em: http://www.chedv.min-saude.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=190&Itemid=309. Consultado em 13.11.2019

Turismo de Portugal. Registo Nacional de Turismo. Disponível em: https://rnt.turismodeportugal.pt/RNT/ConsultaRegisto.aspx consultado em 06.01.2020

Um particular agradecimento às instituições e outros que forneceram dados para que este estudo fosse possível.