GEOATRIBUTO-CONSULT. INF. PLANEAMENTO ORDENAMENTO TERRITORIO LDA
Assinado de forma digital por GEOATRIBUTO-CONSULT. INF. PLANEAMENTO ORDENAMENTO TERRITORIO LDA
DN: c=PT, ou=Certificate Profile - Qualified Certificate - Organization, ou=Limitation1 - SELAR DOCUMENTOS DO TITULAR DESTE CERTIFICADO, 2.5.4.97=VATPT-506526585, o=GEOATRIBUTO-CONSULT. INF. PLANEAMENTO ORDENAMENTO TERRITORIO LDA, email=geoatributo@geoatributo.com, cn=GEOATRIBUTO-CONSULT. INF. PLANEAMENTO ORDENAMENTO TERRITORIO LDA
Dados: 2023.10.03 11:57:11 +01'00'

PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DE MONTES OCIDENTAIS E BEIRA ALTA

PRGP - MOBA

Entregável n.º 3 – Diagnóstico Prospetivo

outubro de 2023

Promovido por :

d.gTerritório
Direção-Geral do Território

Realizado por:

GEOATRIBUTO
PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

utad

PRR
Plano de Recuperação e Resiliência

REPÚBLICA PORTUGUESA

Financiado pela União Europeia
NextGenerationEU

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Ficha Técnica do Documento

Título:	Diagnóstico prospetivo do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP – MOBA)
Descrição:	Este relatório apresenta as dinâmicas territoriais e socioeconómicas das últimas décadas e perspetivas da não ação, considerando os seguintes domínios: ocupação do solo e recursos e valores biofísicos; estrutura da propriedade; socioeconomia rural e ecologia do fogo.
Data de produção:	19 de setembro de 2022
Data da última atualização:	3 de outubro de 2023
Versão:	Versão 09
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Direção Geral do Território:	Coordenação Institucional Fernanda do Carmo | Ana Seixas Acompanhamento Fátima Bacharel | Marta Rodrigues
GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda./UTAD:	Coordenação: Ricardo Almendra | Mestre Equipa Técnica: Alberto Manuel Botelho de Miranda | Licenciado. Andreia Mota | Mestre. Ângela Leite | Mestre. Beatriz Konstantinovas | Mestre. Célia Mendes | Mestre. Domingos Manuel Mendes Lopes | Doutor. Emanuel Renato Sousa de Oliveira | Doutor Helena Corrêa | Mestre. José Manuel Martinho Lourenço | Doutor Leilson Ferreira | Doutor Liliana Daniela Cerqueira de Sousa | Mestre. Lina Sofia Matos Lourenço Gomes | Doutor. Manuel José Teixeira Martins | Licenciado. Maria Elisa Machado Bairrinho | Licenciada. Paula Pereira | Mestre. Rui Manuel Vítor Cortes | Doutor. Tânia Cristina do Cima Gonçalves | Doutor. Teresa Costa | Mestre. Tiago Samuel Borba Roriz Ramires | Mestre.
Código de documento:	356
Estado do documento	Para avaliação (de qualidade e de cumprimento dos requisitos) da DGT.
Código do Projeto:	072011202
Nome do ficheiro digital:	PRGP_MOBA_RDP_V09.docx

Esta página foi deixada propositadamente em branco

SIGLAS E ACRÓNIMOS

A	Autoestrada
AIGP	Áreas Integradas de Gestão da Paisagem
AGASL	Associação Gestora da Área Integrada de Gestão da Paisagem da Serra da Lousã
AL	Alojamento Local
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CAOP	Carta Administrativa Oficial Portuguesa
CIM	Conjunto de Interesse Municipal
CM	Caminho Municipal
CN	Cabeças Normais
COS	Carta de Uso e Ocupação do Solo
CRUS	Carta de Regime e de Uso do Solo
DGADR	Direção-Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural
DGT	Direção Geral do Território
DRAP-C	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
DOP	Denominação de Origem Protegida
DQA	Diretiva Quadro da Água
EAT	Empresas de Animação Turística
EM	Estrada Municipal
EN	Estrada Nacional
EN2	Estrada Nacional 2
ER	Estrada Regional
ET27	Estratégia Turismo 2027
GR	Grande Rota
IBA	Área Importante para Aves e Biodiversidade
IC	Itinerário Complementar
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IEFP	Instituto do Emprego e Formação Profissional
IGP	Indicação Geográfica Protegida
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
IIP	Imóvel de Interesse Público
IM	Interesse Municipal
INE	Instituto Nacional de Estatística
IP	Itinerário Principal
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera

MIP	Monumento de Interesse Público
MN	Monumento Nacional
MUP	Macrounidade de paisagem
OIGP	Operações Integradas de Gestão da Paisagem
OMT	Operadores Marítimo-Turísticos
PAAP	Programa de Albufeira de Água Pública
PDM	Plano Diretor Municipal
PGF	Plano de Gestão Florestal
PGRH	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
PIO	Plano de Intervenção Operacional
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PR	Pequena Rota
PRGP	Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem
PRGP - MOBA	Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta
PRN2000	Plano Rodoviário Nacional
PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROF CL	Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral
PTP	Programa de Transformação da Paisagem
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RH	Região Hidrográfica
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RN2000	Rede Natura 2000
RNAP	Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNPA	Reserva Natural do Paul de Arzila
RNT	Registo Nacional de Turismo
SAU	Superfície Agrícola Utilizada
SIC	Sítio de Importância Comunitária
SIPA	Sistema de Informação para o Património Arquitetónico
SNAC	Sistema Nacional de Áreas Classificadas
SNIAmb	Sistema Nacional de Informação de Ambiente
TER	Turismo em Espaço Rural
TN	Turismo de Natureza
UTC	Tempo Universal Coordenado
ZEC	Zona Especial de Conservação
ZIF	Zona de Intervenção Florestal
ZPE	Zona de Proteção Especial

REGISTO DE ALTERAÇÕES/ATUALIZAÇÕES

Versão 09 (Contributos da 2.ª Consulta Institucional (Artigo 48.º do RJIGT))

Subcapítulo 2.2.1 Valores Naturais

Foi feita referência às unidades paisagísticas do Maciço Marginal; Depressão marginal; Xistos do Maciço Hespérico e Bacia de Miranda do Corvo e envolvente.

Subcapítulo 2.6.2.3.1 Identificação dos Recursos Turísticos

Procedeu-se à atualização dos recursos turísticos referentes ao município de Miranda do Corvo.

Subcapítulo 2.6.2.5.6 Produtos de Qualidade Reconhecida

Inclusão da Olaria do Carapinhal nos outros produtos com relevância.

Transversal ao documento: atualização logotipos associados ao promotor do PRGP.

Versão 08 (Contributos da DGT datados de 05/06/2023: ponderação dos contributos da 1.ª Consulta Institucional (Artigo 47.º do RJIGT)

Subcapítulo 2.2.1 Valores Naturais

Foi feita referência à Mata do Sobral e à Mata Nacional de Vale de Canas como áreas com valor natural e menção de que as mesmas se encontram afetas a regime florestal.

Atualizado o Mapa 11: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã.

Subcapítulo 2.4.1 Imóveis classificados e em vias de classificação

No Quadro 25 Património classificado da área de intervenção do PRGP – MOBA, foi feita referência que as Povoações da Cerdeira, Casal Novo, Chiqueiro, Candal, Talasnal, encontram-se classificadas como "Conjuntos de Interesse Municipal (CIM)" pelo Município.

Subcapítulo 2.5.2.1 Ocupação Agrícola

Foi atualizada a informação relativa aos regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Foi adicionada uma análise das áreas de Reserva Ecológica Nacional presentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Subcapítulo 2.5.3 Instrumentos de Planeamento Florestal

Foi feita referência ao Plano de Intervenção Operacional (PIO) – Bosques da Lousã.

Subcapítulo 2.5.4 Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP)

Alterada a Entidade Gestora da AIGP Serra da Lousã.

Subcapítulo 2.6.2.3.1 Identificação dos Recursos Turísticos

Atualizados os recursos turísticos associados ao turismo de Natureza e aos eventos artísticos-culturais, desportivos e de negócios do concelho da Lousã;

Atualizada a Figura 26 relativa à zona balnear de Palheiros e Zorro;

Subcapítulo 2.6.2.5 Agricultura e Pecuária

Foi adicionado um quadro com a identificação do número de explorações agropecuárias existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Subcapítulo 2.6.2.5.6 Produtos de Qualidade Reconhecida

Foi atualizado o Quadro 85 Produtos IGP, DOP e outros produtos de relevância existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, com a inclusão de novos produtos.

Subcapítulo 2.8 Investimentos com Apoios Públicos

Este subcapítulo foi atualizado devido à inclusão de novos projetos.

Subcapítulo 2.8.2 Boas Práticas à escala Regional e Local

Foram adicionados nos quadros de boas práticas novos projetos desenvolvidos pela CIM da Região de Coimbra.

Capítulo 5 Participação Pública

Foi feita referência que os resultados dos inquéritos e as demais ações realizadas com os atores locais se encontram no relatório da proposta do PRGP-MOBA.

ÍNDICE

Siglas e Acrónimos 5
Registo de Alterações/Atualizações 7
Índice 10
Índice de Figuras 13
Índice de Gráficos 15
Índice de Quadros 18
Índice de Mapas 23
1 Enquadramento 26
1.1 Introdução 26
1.2 Enquadramento Geográfico e Administrativo 29
2 Caraterização e Diagnóstico 33
2.1 Sistema Biofísico 33
2.1.1 Clima 33
2.1.2 Morfologia 66
2.1.3 Geologia 72
2.1.4 Hidrografia 81
2.1.5 Síntese Conclusiva 91
2.2 Património Natural 93
2.2.1 Valores Naturais 94
2.2.2 Biodiversidade 100
2.2.3 Principais Valores da Paisagem 103
2.2.4 Síntese Conclusiva 106
2.3 A Paisagem 107
2.3.1 Considerações Introdutórias 107
2.3.2 Macro-Unidades de Paisagem de Referência 108
2.3.3 Breve Descrição da Vegetação 116
2.3.4 Desafios na Gestão da Paisagem Rural 120
2.3.5 Síntese Conclusiva 120
2.4 Património Cultural Construído 121
2.4.1 Imóveis Classificados e em Vias de Classificação 121

2.4.2 Património Arqueológico 125
2.4.3 Síntese Conclusiva 128
2.5 Solos e Ocupação do Solo 128
2.5.1 Solo 128
2.5.2 Ocupação do Solo 131
2.5.3 Instrumentos de Planeamento Florestal 151
2.5.4 Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) 154
2.5.5 Síntese Conclusiva 155
2.6 Caraterização Socioeconómica 157
2.6.1 Demografia 157
2.6.2 Atividades Económicas 178
2.6.3 Síntese Conclusiva 289
2.7 Acessibilidades 293
2.7.1 Rede Viária e Transportes 293
2.7.2 Síntese Conclusiva 298
2.8 Investimentos com Apoios Públicos 299
2.8.1 Histórico de Investimento 299
2.8.2 Boas Práticas À Escala Regional e Local 315
2.8.3 Síntese Conclusiva 322
2.9 Incêndios Rurais 324
2.9.1 Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Anual 325
2.9.2 Área Ardida e Número de Ocorrências – Distribuição Mensal 328
2.9.3 Área Ardida em Espaços Florestais 331
2.9.4 Área Ardida e Número de Ocorrências por Classe de Extensão 331
2.9.5 Pontos Prováveis de Início e Causas 333
2.9.6 Grandes Incêndios (Área≥100ha) – Distribuição Anual 340
2.9.7 Grandes Incêndios (Área ≥100ha) – Distribuição Mensal 342
2.9.8 Condições Meteorológicas Associadas à Ocorrência dos Grandes Incêndios 344
2.9.9 Aglomerados Populacionais e Exposição aos Grandes Incêndios 349
2.9.10 Ocupação do Solo e Incêndios 369
2.9.11 Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980 – 2017) 372

2.9.12 Síntese Conclusiva 377
3 Estruturação Territorial 379
3.1 Avaliação da Situação do Cadastro da Propriedade Rural e Prédios Rústicos 379
3.2 Avaliação dos IGT na sua Componente de Zonamento 380
3.3 Solo Urbano e Solo Rústico na Área de Intervenção 383
3.4 Síntese Conclusiva 390
4 Abordagem Prospetiva 390
5 Participação Pública 393
6 Bibliografia 397
7 Legislação 400
8 Sites Consultados 403

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema morfoestrutural de Portugal Continental 73
Figura 2: Esquema Tecno-Estratigráfico de Portugal Continental 74
Figura 3: Estado / potencial ecológico das massas de água superficiais da área de intervenção do PRGP – MOBA 87
Figura 4: Estado químico das massas de água superficiais da área de intervenção do PRGP – MOBA 89
Figura 5: Serra da Lousã 104
Figura 6: Aldeias do Xisto 104
Figura 7: Vale do rio Alva 104
Figura 8: Barragem das Fronhas 104
Figura 9: Vale do rio Ceira 105
Figura 10: Cabril do Ceira 105
Figura 11: Paisagem envolvente à Barragem das Fronhas 110
Figura 12: Vista mais ampla da paisagem envolvente da Barragem das Fronhas 110
Figura 13: Linhas de água e cascatas na serra da Lousã 112
Figura 14: Aldeia de xisto do Talasnal, na Serra da Lousã 114
Figura 15: Exemplo de envolvente a uma aldeia de xisto, na Serra da Lousã 114
Figura 16: Instalações de aerogeradores nas linhas de cumeada 115
Figura 17: Levada em contexto de montanha 116
Figura 18: Tipos de povoamentos florestais 145
Figura 19: Mapas da variação (%) da população total (2020 - 2030) 171
Figura 20: Mapas da variação (%) da população jovem (menos de 20 anos) (2020 - 2030) 172
Figura 21: Mapas da variação (%) da população ativa (20 a 64 anos) (2020 - 2030) 173
Figura 22: Mapas da variação (%) da população idosa (65 ou mais anos) (2020 - 2030) 174
Figura 23: Mata da Margaraça 203
Figura 24: Zona balnear de Foz d'Égua 203
Figura 25: Miradouro do Vale do Inferno 204
Figura 26: Zona balnear de Palheiros e Zorro 204
Figura 27: Praia Fluvial da Peneda 205
Figura 28: Praia Fluvial das Canaveias 205
Figura 29: Miradouro do Chiqueiro 206

Figura 30: Praia Fluvial da Senhora da Graça.....206
Figura 31: Caminho de Xisto Acessível do Gondramaz.....206
Figura 32: Praia Fluvial de Segade.....206
Figura 33: Pérgula Raúl Lino.....208
Figura 34: Praia Fluvial do Vimieiro.....208
Figura 35: Miradouro de Santa Maria (Cancelas).....208
Figura 36: Cascata da Pedra da Ferida.....208
Figura 37: Miradouro Pedra da Sé.....209
Figura 38: Praia Fluvial da Ronqueira.....209
Figura 39: Miradouro de São Miguel de Poiares.....210
Figura 40: Piscinas da Fraga.....210
Figura 41: Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) 2014-2020.....300
Figura 42: Estrutura operacional do Portugal 2020.....301
Figura 43: Quadro geral do investimento com apoios público.....302
Figura 44: Notícia sobre o incêndio de 28/03/2012 (TSF).....351
Figura 45: Notícia sobre o incêndio de 28/03/2012 (Jornal o Público).....351
Figura 46: Notícia sobre o incêndio de 08/08/2012 (Jornal de Notícias).....352
Figura 47: Notícia sobre o incêndio de 08/08/2012 (Jornal Expresso).....352
Figura 48: Notícia sobre o incêndio de 03/09/2012 (RTP).....353
Figura 49: Notícia sobre o incêndio de 03/09/2012 (RTP).....353
Figura 50: Notícia sobre o incêndio de 18/09/2012 (Jornal Expresso).....354
Figura 51: Notícia sobre o incêndio de 18/09/2012 (Jornal Público).....354
Figura 52: Notícia sobre o incêndio de 14/08/2013 (Jornal Público).....355
Figura 53: Notícia sobre o incêndio de 14/08/2013 (Jornal Público).....355
Figura 54: Notícia sobre o incêndio de 25/06/2015 (RTP).....356
Figura 55: Notícia sobre o incêndio de 25/06/2015 (Correio da Manhã).....356
Figura 56: Notícia sobre o incêndio de 09/08/2015 (Diário de Notícias).....357
Figura 57: Notícia sobre o incêndio de 09/08/2015 (Jornal Sol).....357
Figura 58: Notícia sobre o incêndio de 10/08/2015 (SIC Notícias).....358
Figura 59: Notícia sobre o incêndio de 12/08/2017 (Diário de Notícias).....359
Figura 60: Notícia sobre o incêndio de 15/10/2017 (Antena Livre).....360
Figura 61: Notícia sobre o incêndio de 15/10/2017 (Dinheiro Vivo).....360

Figura 62: Notícia sobre o incêndio de 13/09/2019 (Jornal Público).....361

Figura 63: Mapa dos nove regimes de fogo de Portugal Continental.....373

Figura 64: Descrição da legenda do mapa dos nove regimes de fogo de Portugal Continental.....374

Figura 65: Descrição dos regimes tendo em conta referências relativas à ocupação do solo, bioclima e demografia.....374

Figura 66: Macrorregimes do fogo.....375

Figura 67: Ponto de situação cadastral da área de intervenção do PRGP-MOBA 379

Figura 68: Ciclo distópico das áreas rurais 391

Figura 69: Modelo de Governança do processo de elaboração do PRGP - MOBA 394

Figura 70: Exemplo de sessão de trabalho com os atores locais.....395

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Anadia (1971 - 2000) 34

Gráfico 2: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010).....35

Gráfico 3: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Nelas (1971 - 2000) 36

Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Anadia (1971 - 2000).....37

Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....38

Gráfico 6: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010).....39

Gráfico 7: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010).....40

Gráfico 8: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Nelas (1971 - 2000)..... 41

Gráfico 9: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....42

Gráfico 10: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Anadia (1971 - 2000) 43

Gráfico 11: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010) 44

Gráfico 12: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Nelas (1971 - 2000) 45

Gráfico 13: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....46

Gráfico 14: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)...47

Gráfico 15: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Nelas (1971 - 2000).....47

Gráfico 16: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Anadia (1971 - 2000) 52

Gráfico 17: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....52

Gráfico 18: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....52

Gráfico 19: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....52

Gráfico 20: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000).....56

Gráfico 21: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000) 56

Gráfico 22: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000) 56

Gráfico 23: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000).....56

Gráfico 24: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Anadia (1971 - 2000).....58

Gráfico 25: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000).....59

Gráfico 26: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Nelas (1971 - 2000).....60

Gráfico 27: Insolação (horas), na Estação de Anadia (1971 - 2000)..... 61

Gráfico 28: Número de dias com insolação, na Estação de Anadia (1971 - 2000) 62

Gráfico 29: Insolação (horas), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000) 62

Gráfico 30: Número de dias com insolação, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000) 63

Gráfico 31: Insolação (horas), na Estação de Nelas (1971 - 2000).....64

Gráfico 32: Número de dias com insolação, na Estação de Nelas (1971 - 2000) 65

Gráfico 33: Área ocupada por classe hipsométrica (%) 68

Gráfico 34: Área ocupada por classe de declives (%).....70

Gráfico 35: Área ocupada por orientação da vertente (%).....72

Gráfico 36: Principais espécies florestais na área do PRGP-MOBA 117

Gráfico 37: Cobertura por espécies e por freguesia, com base na COS 2018 118

Gráfico 38: Percentagem ocupada pelas unidades pedológicas existentes na área de intervenção do PRGP - MOBA.....130

Gráfico 39: Percentagem ocupada pelos usos de solo na área de intervenção do PRGP - MOBA.133

Gráfico 40: Desempregados (n.º) por meses do ano, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP - MOBA (2021) 194

Gráfico 41: Forma de exploração das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019) 233

Gráfico 42: Natureza jurídica das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019) 239

Gráfico 43: Proporção do número de investimentos por área geográfica.....303

Gráfico 44: Proporção do montante de investimentos por área geográfica.....304

Gráfico 45: Proporção do número de investimentos por programa de financiamento.....306

Gráfico 46: Proporção do montante de investimentos por programa de financiamento.....307

Gráfico 47: Proporção do número de investimentos por natureza do promotor / beneficiário 309

Gráfico 48: Proporção do montante de investimentos por natureza do promotor / beneficiário 309

Gráfico 49: Proporção do número de investimentos por área temática prioritária.....311

Gráfico 50: Proporção do montante de investimentos por área temática prioritária.....311

Gráfico 51: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual 326

Gráfico 52: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal.....329

Gráfico 53: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal.....330

Gráfico 54: Área ardida em espaços florestais (2012 - 2021) 331

Gráfico 55: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021).....332

Gráfico 56: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) por classes de extensão.....333

Gráfico 57: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021).....341

Gráfico 58: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual.....342

Gráfico 59: Grandes incêndios: percentagem de área ardida e de número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021) – distribuição mensal 343

Gráfico 60: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal.....343

Gráfico 61: Percentagem da classe de ocupação do solo florestal sem alteração após a passagem do fogo.....369

Gráfico 62: Área total em % de solo urbano e solo rústico na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA 385

Gráfico 63: Área por concelho de solo urbano e solo rústico na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA 387

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA e respetivas áreas 31

Quadro 2: Velocidade do vento (média) por km/h, na Estação de Anadia (1971 – 2000) 49

Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, na Estação de Anadia (1971 – 2000)..... 51

Quadro 4: Velocidade do vento (média) por km/h, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000) 53

Quadro 5: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000).....55

Quadro 6: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA 76

Quadro 7: Concessões mineiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.....77

Quadro 8: Pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA 77

Quadro 9: Massas de água por categoria identificadas na RH4.....83

Quadro 10: Massas de água por categoria identificadas na RH5A.....83

Quadro 11: Classificação do estado ecológico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis.....85

Quadro 12: Classificação do estado ecológico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste 85

Quadro 13: Classificação do potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis.....86

Quadro 14: Classificação do potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.....86

Quadro 15: Classificação do estado químico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis.....87

Quadro 16: Classificação do estado químico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste 88

Quadro 17: Classificação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis.....88

Quadro 18: Classificação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.....88

Quadro 19: Qualidade das massas de água superficiais (rios) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....89

Quadro 20: Concelhos envolvidos na ZEC Serra da Lousã (PTCON0060) e respetivas áreas.....94

Quadro 21: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.....97

Quadro 22: Espécies de fauna da ZEC Serra da Lousã constantes do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.....102

Quadro 23: Espécies de flora e fauna da ZEC Serra da Lousã constantes dos anexos B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.....102

Quadro 24: Distribuição de espécies florestais por área, por freguesia do PRGP-MOBA.....119

Quadro 25: Património classificado da área de intervenção do PRGP - MOBA.....122

Quadro 26: Património arqueológico da área de intervenção do PRGP - MOBA.....125

Quadro 27: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA.....135

Quadro 28: Ocupação agrícola na área de intervenção do PRGP - MOBA.....138

Quadro 29: Registo das áreas de ocupação agrícola por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA.....140

Quadro 30: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP - MOBA.....141

Quadro 31: Regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP - MOBA.....143

Quadro 32: Ocupação florestal na área de intervenção do PRGP - MOBA.....148

Quadro 33: Registo das áreas de ocupação florestal por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA.....150

Quadro 34: População residente nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021).....158

Quadro 35: População residente na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021).....159

Quadro 36: Densidade populacional nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021).....161

Quadro 37: Densidade populacional na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021).....162

Quadro 38: Índice de envelhecimento nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021).....164

Quadro 39: Índice de envelhecimento na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021).....165

Quadro 40: Taxa de analfabetismo nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2011 e 2021)....168

Quadro 41: Taxa de analfabetismo na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2011 e 2021)....168

Quadro 42: Projeções demográficas até 2030, por género e grupo etário....176

Quadro 43: População empregada (%) por setor de atividade económica nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2021)....179

Quadro 44: População empregada (%) por setor de atividade económica na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2021)....180

Quadro 45: Número de empresas, por atividade económica (CAE – Rev. 3), nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2020)....183

Quadro 46: População ativa e inativa nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2011 e 2021)....184

Quadro 47: População ativa e inativa na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2011 e 2021)....186

Quadro 48: Desempregados (n.º), entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental....189

Quadro 49: Desempregados (n.º) por grupos etários, entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental....191

Quadro 50: Desempregados (n.º) por género, entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental....196

Quadro 51: Empreendimentos turísticos classificados nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP - MOBA....214

Quadro 52: Capacidade de alojamento por cada 1.000 habitantes e n.º de dormidas em estabelecimentos turísticos por cada 100 habitantes, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA....217

Quadro 53: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA....219

Quadro 54: Hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico, segundo a residência habitual, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA....221

Quadro 55: Quadro comparativo dos espaços florestais, tendo em consideração a COS 1995, a COS 2010, a COS 2015 e a COS 2018, na área de intervenção do PRGP - MOBA....224

Quadro 56: Número de empresas ligadas à fileira florestal, por atividade económica (CAE Rev. 3), nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2020) 227

Quadro 57: Explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 229

Quadro 58: Explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019).....230

Quadro 59: Explorações agropecuárias (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA.....232

Quadro 60: Forma de exploração das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019).....234

Quadro 61: Forma de exploração das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 236

Quadro 62: Natureza jurídica das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019).....240

Quadro 63: Natureza jurídica das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 242

Quadro 64: Valor da produção padrão total (•) das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019).....244

Quadro 65: Valor da produção padrão total (•) das explorações agrícolas na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019) 245

Quadro 66: Superfície Agrícola Utilizada (ha) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 247

Quadro 67: Superfície Agrícola Utilizada (ha)na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019).....248

Quadro 68: Explorações com efetivos animais (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019).....251

Quadro 69: Explorações com efetivos animais (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 254

Quadro 70: Efetivo animal (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019).....256

Quadro 71: Efetivo animal (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019).....259

Quadro 72: Máquinas agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019) 262

Quadro 73: Máquinas agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019) 265

Quadro 74: Explorações agrícolas (N.º) por fonte de rendimento do agregado doméstico nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 268

Quadro 75: Explorações agrícolas (N.º) por fonte de rendimento do agregado doméstico na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 270

Quadro 76: Idade média do produtor singular (ano) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 272

Quadro 77: Idade média do produtor singular (ano) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019) 272

Quadro 78: Nível de escolaridade do produtor singular (%) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 275

Quadro 79: Nível de escolaridade do produtor singular (%) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 277

Quadro 80: Idade média da mão-de-obra familiar (ano) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019) 278

Quadro 81: Idade média da mão-de-obra familiar (ano) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019) 279

Quadro 82: Idade dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019) 282

Quadro 83: Idade dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 284

Quadro 84: Género dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019) 285

Quadro 85: Género dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019) 286

Quadro 86: Produtos IGP, DOP e outros produtos de relevância existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA 287

Quadro 87: Investimentos por área geográfica de incidência 303

Quadro 88: Investimentos por programas de financiamento 305

Quadro 89: Investimentos (n.º) por natureza do beneficiário / promotor 308

Quadro 90: Investimentos por natureza do beneficiário / promotor 310

Quadro 91: Investimentos por área temática prioritária 310

Quadro 92: Matriz relacional do histórico de investimentos (área prioritária, programa de financiamento, tipo de operações apoiadas e tipo de promotor / beneficiário) 313

Quadro 93: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – floresta 316

Quadro 94: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – agricultura 321

Quadro 95: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – linhas de água ..322

Quadro 96: Número total de ocorrências por causa (2012 - 2021), por freguesia, na área de intervenção do PRGP - MOBA 336

Quadro 97: Número total de ocorrências por causa (2012 - 2021), por mês, na área de intervenção do PRGP - MOBA 339

Quadro 98: Aglomerados populacionais com exposição aos grandes incêndios nas freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA 361

Quadro 99: Percentagem de ocupação do solo na situação de pré-fogos (ano de 2015) e pós-fogos (ano de 2020) na área de intervenção doo PRGP - MOBA 370

Quadro 100: Instrumentos de Gestão Territorial de âmbito nacional e regional com incidência na área de intervenção do PRGP - MOBA 381

Quadro 101: Área em % do zoneamento dos concelhos inseridos na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA 389

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Enquadramento geográfico do PRGP - MOBA 29

Mapa 2: Carta hipsométrica da área de intervenção do PRGP - MOBA 67

Mapa 3: Carta de declives da área de intervenção do PRGP - MOBA 69

Mapa 4: Carta de exposição de vertentes da área de intervenção do PRGP - MOBA 71

Mapa 5: Carta geológica da área de intervenção do PRGP-MOBA 75

Mapa 6: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA 76

Mapa 7: Concessões mineiras e pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA 78

Mapa 8: Geossítios existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA 80

Mapa 9: Rede hidrográfica da área de intervenção do PRGP - MOBA 82

Mapa 10: Rede Natura 2000 e Regime Florestal da área de intervenção do PRGP - MOBA 96

Mapa 11: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã 98

Mapa 12: Unidades de Paisagem do PRGP-MOBA, com base em Cancela D'Abreu *et al.* (2002) ..108

Mapa 13: Localização das principais espécies florestais que cobrem a área de estudo 117

Mapa 14: Tipos de solos da área de intervenção do PRGP - MOBA 129

Mapa 15: Capacidade dos solos da área de intervenção do PRGP - MOBA.....131

Mapa 16: Ocupação do solo da área de intervenção do PRGP - MOBA 132

Mapa 17: Ocupação agrícola da área de intervenção do PRGP – MOBA, segundo o nível 4 da COS 2018.....137

Mapa 18: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP – MOBA.....142

Mapa 19: Regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA.....144

Mapa 19: Povoamentos florestais da área de intervenção do PRGP – MOBA.....146

Mapa 20: Ocupação florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA, segundo o nível 4 da COS 2018.....147

Mapa 21: Instrumentos de Planeamento Florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA.....153

Mapa 22: Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) da área de intervenção do PRGP - MOBA.....155

Mapa 23: População residente (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA 160

Mapa 24: Densidade populacional (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA 164

Mapa 25: Índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA 167

Mapa 26: Taxa de analfabetismo (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991 – 2011), na área de intervenção do PRGP – MOBA 170

Mapa 27: População empregada (%) por setor de atividade económica (2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA 181

Mapa 28: População ativa (2011 e 2021) e respetiva evolução (2011 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA.....188

Mapa 29:Espaços florestais de acordo com a COS de 1995, na área de intervenção do PRGP - MOBA.....225

Mapa 30: Espaços florestais de acordo com a COS de 2010, na área de intervenção do PRGP - MOBA.....225

Mapa 31: Espaços florestais de acordo com a COS de 2015, na área de intervenção do PRGP - MOBA.....225

Mapa 32: Espaços florestais de acordo com a COS de 2018, na área de intervenção do PRGP - MOBA.....225

Mapa 33: Explorações agrícolas (N.º) (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA 231

Mapa 34: Forma de exploração das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA 238

Mapa 35: Natureza jurídica das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA.....243

Mapa 36: Valor da produção padrão total (•) das explorações agrícolas (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA 246

Mapa 37: Superfície Agrícola Utilizada (ha) (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA.....249

Mapa 38: Explorações agrícolas com efetivos animais (N.º) por espécie animal (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA 255

Mapa 39: Efetivo animal (N.º) (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA 260

Mapa 40:Explorações agrícolas com máquinas agrícolas (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA 266

Mapa 41: Máquinas agrícolas (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA 266

Mapa 42: Explorações agrícolas com tratores (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA 266

Mapa 43: Tratores (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA.....266

Mapa 44: Fonte de rendimento do agregado doméstico (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA..... 271

Mapa 45: Idade média do produtor singular (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA.....274

Mapa 46: Idade média da mão-de-obra familiar (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA.....280

Mapa 47: Rede rodoviária da área de intervenção do PRGP - MOBA.....297

Mapa 48: Rede ferroviária da área de intervenção do PRGP - MOBA 298

Mapa 49: Áreas ardidas (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....328

Mapa 50: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA 335

Mapa 51: Grandes incêndios (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....340

Mapa 52: Aglomerados populacionais expostos a grandes incêndios (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA 368

Mapa 53: Avaliação do zonamento (solo urbano e solo rústico) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....388

1 ENQUADRAMENTO

1.1 INTRODUÇÃO

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho, e o Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho, aprovam o Programa de Transformação da Paisagem (PTP) e o Regime Jurídico da Reconversão da Paisagem, respetivamente, definindo um conjunto de medidas programáticas e o quadro de instrumentos jurídicos para definir, planear, programar e gerir os territórios considerados vulneráveis da floresta que tinham sido delimitados pela Portaria n.º 301/2020, de 24 de dezembro (Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março).

Neste sentido, o Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), de acordo com o Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro, constitui um programa setorial que se encontra enquadrado no sistema de gestão territorial, e direciona-se para os territórios mais vulneráveis, "*tendo como objetivo o desenho e a construção de paisagens qualificadas e resilientes, alicerçadas nas aptidões do solo e nos ativos locais, resilientes a vulnerabilidades e riscos, fomentadoras da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas e geradoras de rendimentos sustentados e sustentáveis, contribuindo para a atratividade territorial e a qualidade de vida das áreas rurais*".

O Programa de Transformação da Paisagem prevê a realização de um total de 20 PRGP, sendo que os primeiros quatro viram a sua elaboração determinada pelo Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março (nomeadamente os PRGP das Serras da Lousã e do Açor, do Alto do Douro e Baixo Sabor, das Serras do Marão, Alvão e Falperra e da Serra da Malcata). Uma vez que o território correspondente aos Montes Ocidentais e Beira Alta é considerado vulnerável, é enquadrado na segunda fase de elaboração destes programas a par com os territórios de Entre Minho e Lima, Alva e Mondego, Serras da Gardunha, Alvelos e Moradal e Serra do Caldeirão (Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro).

De acordo com o referido no n.º 3 do Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro, os objetivos operacionais do PRGP correspondem aos objetivos que se encontram dispostos no n.º 7 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho, designadamente:

a) *"Potenciar as caraterísticas biofísicas dos territórios de floresta, a aptidão e as potencialidades produtivas dos solos e o equilíbrio dos diferentes ciclos naturais;*

b) *Aumentar a resiliência do território aos riscos, em particular ao de incêndio, mas também a minimização de outras vulnerabilidades num quadro de alterações climáticas;*

c) *Aumentar as interfaces de ocupação do solo pela constituição de mosaicos culturais geridos na perspetiva espacial e temporal, impulsionando a construção coletiva de paisagens mais sustentáveis;*

d) *Estimular os produtores agrícolas e florestais e outros agentes ativos no terreno a executarem as várias formas de gestão e conservação dos espaços rurais;*

e) *Aumentar a área com gestão agregada de pequenas propriedades, preferencialmente através de entidades e organizações coletivas, potenciando o aumento da produtividade e da rentabilidade dos ativos florestais e a melhoria do ordenamento e conservação dos espaços rurais;*

f) *Dar resposta à baixa adesão que os territórios florestais em minifúndio têm em implementar projetos com escala".*

Refira-se, ainda, que o PRGP possui os seguintes objetivos estratégicos (n.º 4 do Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro):

a) *"Promover o ordenamento e a multifuncionalidade da floresta, instalando povoamentos ordenados, biodiversos e resilientes, conjugados com mosaicos agrícolas, silvopastorias e de áreas abertas, capazes de sustentar a exploração e gestão das atividades económicas associadas, de prestar serviços ambientais diversos e de reduzir significativamente o risco de incêndio e a severidade da área ardida, assegurando a acumulação duradoura do carbono;*

b) *Promover atividades agrícolas, agropastoris e as pastagens naturais, valorizando a agricultura sustentável, de produção biológica e de conservação e incentivando a produção e consumo da pequena agricultura de proximidade, contribuindo para a constituição de espaços de descontinuidade que reduzam a progressão de incêndios e contribuam para promover o uso produtivo e regenerativo do capital natural;*

c) *Promover a valorização do capital natural e cultural, garantindo o incremento da biodiversidade, a proteção e regeneração dos recursos solo e água e a remuneração dos serviços dos ecossistemas insuficientemente valorizadas pelo mercado e fomentando a criação de valor a partir dos recursos e valores disponíveis para atividades agrícolas, silvícolas, silvopastoris, cinegéticas e turísticas;*

d) *Promover uma nova economia para os territórios rurais, que valorize os ativos territoriais locais e providencie maiores rendimentos e qualidade de vida às populações, respeitando a aptidão dos solos, incrementando a resiliência e valorizando o território através da gestão da paisagem".*

No que diz respeito ao Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP – MOBA), tal como o próprio nome indica, este tem como área de intervenção os Montes Ocidentais e Beira Alta, abrangendo os concelhos de Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares.

O presente documento é relativo ao Relatório de Diagnóstico Prospetivo, que corresponde a um dos elementos do conteúdo mínimo do PRGP – MOBA. Este pretende apresentar as dinâmicas territoriais e socioeconómicas das últimas décadas e perspetivas da não ação, considerando os domínios que se enunciam de seguida (Anexo I do Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho):

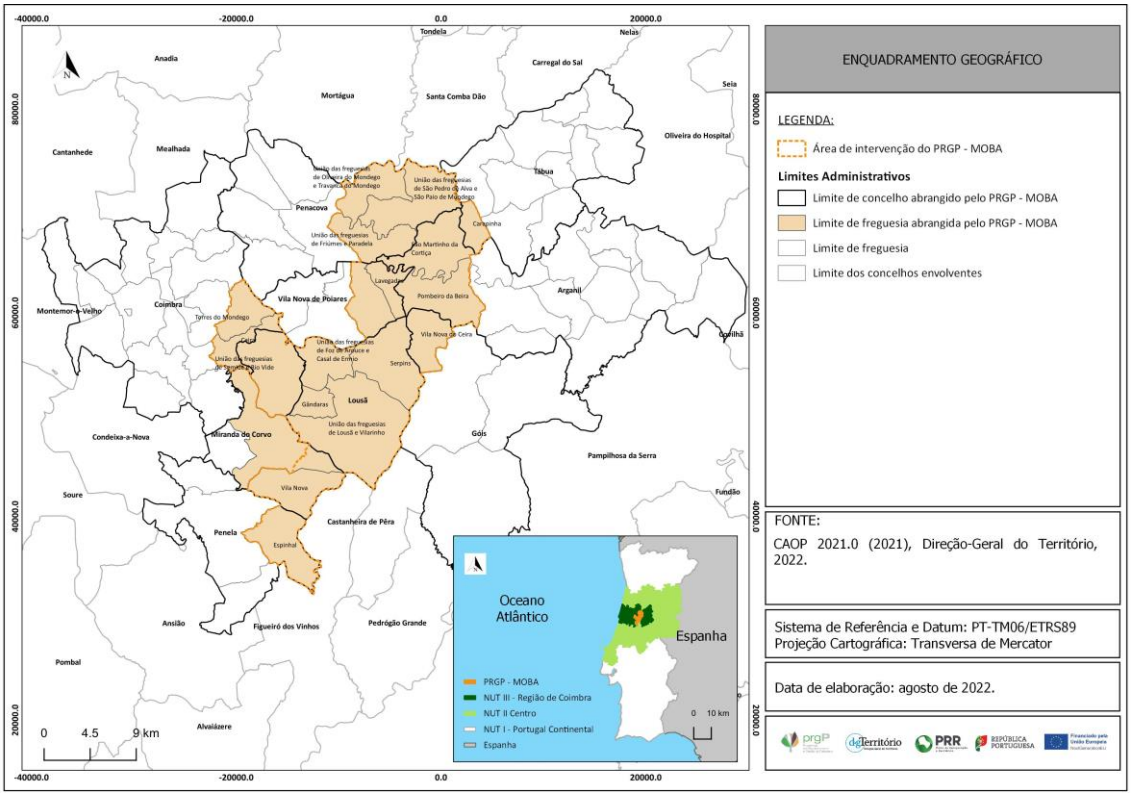
- Ocupação do solo e recursos e valores biofísicos;
- Estrutura da propriedade;
- Socioeconomia rural;
- Ecologia do fogo.

1.2 ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO E ADMINISTRATIVO

O Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta encontra-se inserido na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra, e abrange um total de nove concelhos, nomeadamente Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares.

O território do PRGP – MOBA encontra-se limitado a norte pelos concelhos de Mealhada, Mortágua, Santa Comba Dão e Carregal do Sal, a este pelos concelhos de Oliveira do Hospital, Seia e Covilhã, a sudeste pelo concelho de Pampilhosa da Serra, a sul pelos concelhos de Pedrógão Grande, Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos e Ansião, a sudoeste pelos concelhos de Soure e Condeixa-a-Nova e a oeste pelos concelhos de Montemor-o-Velho e Cantanhede (Mapa 1).

Mapa 1: Enquadramento geográfico do PRGP - MOBA



As freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP – MOBA registam uma extensão territorial de 515,4 km² e abrange um total de 18 freguesias (Mapa 1). Assim, a área de intervenção do PRGP – MOBA regista uma área de aproximadamente de 475,6 km², para a aplicação futura das diretrizes de planeamento e gestão a estabelecer por este PRGP.

No Quadro 1 encontram-se discriminadas as áreas das freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, sendo possível retirarem-se as seguintes ilações:

- O concelho de **Arganil** regista uma área total de 332,9 km² e possui duas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, particularmente Pombeiro da Beira (corresponde a 6,3% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e São Martinho da Cortiça (corresponde a 6,1% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Assim, 19,3% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Coimbra** regista uma área total de 319,4 km² e possui duas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, nomeadamente Ceira (corresponde a 2,4% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e Torres do Mondego (corresponde a 3,2% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Deste modo, 9,1% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Góis** regista uma área total de 263,3 km² e possui uma freguesia abrangida pelo PRGP – MOBA, designadamente Vila Nova do Ceira (corresponde a 3,8% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Desta forma, 7,5% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Lousã** regista uma área total de 138,4 km² e possui todas as suas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, ou seja, Gândaras[1] (corresponde a 1,9% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA), Serpins (corresponde a 7,0% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA), União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (corresponde a 3,8% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e União das freguesias de Lousã e Vilarinho (corresponde a 14,0% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Neste sentido, 100,0% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Miranda do Corvo** regista uma área total de 126,4 km² e possui duas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, particularmente, União das freguesias de Semide e Rio Vide (corresponde a 7,2% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e Vila Nova (corresponde a 5,2% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Para efeito de caracterização e análise consideramos também a freguesia de Miranda do Corvo[2] (corresponde a

[1] De referir que a freguesia de Gândaras foi criada pela Lei n.º 18-A/2001, de 3 de julho, sendo que o espaço geográfico que compõe esta freguesia resultou da desanexação da freguesia da Lousã.
[2] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

9,0% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Deste modo, 87,6% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Penacova** regista uma área total de 216,8 km² e possui três freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, nomeadamente União das freguesias de Friúmes e Paradela (corresponde a 4,3% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA), União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (corresponde a 4,4% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (corresponde a 7,4% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Neste sentido, 38,2% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Penela** regista uma área total de 134,8 km² e possui uma freguesia abrangida pelo PRGP – MOBA, ou seja, Espinhal (corresponde a 5,7% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Assim, 21,8% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- O concelho de **Tábua** regista uma área total de 199,8 km² e possui uma freguesia abrangida pelo PRGP – MOBA, ou seja, Carapinha (corresponde a 1,8% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Deste modo, 4,7% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

- Por fim, o concelho de **Vila Nova de Poiares** regista uma área total de 84,5 km² e possui duas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, designadamente Lavegadas (corresponde a 2,2% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA) e São Miguel de Poiares (corresponde a 4,0% da área das freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA). Assim, 37,7% do território concelhio encontra-se abrangido pelo PRGP – MOBA.

Quadro 1: Freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA e respetivas áreas

FREGUESIA	ÁREA (KM²)	ÁREA DO CONCELHO (%)	ÁREA DO PRGP – MOBA (%)
Pombeiro da Beira	32,7	9,8	6,3
São Martinho da Cortiça	31,5	9,5	6,1
Concelho de Arganil	332,9	100,0	12,5
Ceira	12,4	3,9	2,4
Torres do Mondego	16,7	5,2	3,2
Concelho de Coimbra	319,4	100,0	5,6
Vila Nova do Ceira	19,7	7,5	3,8
Concelho de Góis	263,3	100,0	3,8

FREGUESIA	ÁREA (KM²)	ÁREA DO CONCELHO (%)	ÁREA DO PRGP – MOBA (%)
Gândaras	10,0	7,3	1,9
Serpins	36,1	26,1	7,0
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	19,8	14,3	3,8
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	72,4	52,3	14,0
Concelho de Lousã	138,4	100,0	26,9
Miranda do Corvo[3]	46,5	36,8	9,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	37,3	29,5	7,2
Vila Nova	26,9	21,3	5,2
Concelho de Miranda do Corvo	126,4	100,0	21,5
União das freguesias de Friúmes e Paradela	22,2	10,2	4,3
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	22,6	10,4	4,4
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	37,9	17,5	7,4
Concelho de Penacova	216,8	100,0	16,0
Espinhal	29,4	21,8	5,7
Concelho de Penela	134,8	100,0	5,7
Carapinha	9,4	4,7	1,8
Concelho de Tábua	199,8	100,0	1,8
Lavegadas	11,3	13,3	2,2
São Miguel de Poiares	20,5	24,3	4,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	84,5	100,0	6,2
PRGP - MOBA	**515,4**	**-**	**100,0**

Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal 2021 (CAOP 2021); Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

[3] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

2 CARATERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A caraterização e diagnóstico da área de intervenção do PRGP – MOBA tem o intuito de apresentar uma descrição da paisagem dos municípios que se encontram inseridos nesta área, bem como o processo de moldagem pelos fatores territoriais, naturais e antrópicos, de forma a constituir uma análise evolutiva e prospetiva desses fatores e sustentar a tomada de decisão.

2.1 SISTEMA BIOFÍSICO

Através da análise do sistema biofísico pretende-se efetuar uma caraterização da área de intervenção do PRGP – MOBA do ponto de vista biofísico, sistematizando os aspetos estruturantes da paisagem e o funcionamento do território.

Neste seguimento, o presente subcapítulo tem o intuito de caraterizar um conjunto de parâmetros intrínsecos ao território, nomeadamente: Clima; Morfologia; Geologia; e Hidrografia.

2.1.1 CLIMA

De acordo com Antunes (2007), o clima pode ser definido como uma "*síntese de natureza estatística, do estado da atmosfera ou das suas fronteiras, referente a uma determinada área e a um determinado período de tempo*". Para efetivar essa síntese, é necessário recorrer-se a métodos estatísticos matemáticos aplicados aos elementos climáticos que definem e caraterizam o clima.

Com o intuito de apurar as principais caraterísticas do clima da área de intervenção do PRGP – MOBA, apresenta-se de seguida uma análise pormenorizada dos elementos climáticos, tendo por base os valores das normais climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), referentes às seguintes estações:

- Estação de Anadia (105) (Latitude: 40°26'N; Longitude: 08°26W; Altitude: 45 metros);
- Estação de Coimbra/ Bencanta (107) (Latitude: 40°13'N; Longitude: 08°27W; Altitude: 27 metros);
- Estação de Nelas (085) (Latitude: 40°31'N; Longitude: 07°51W; Altitude 440 metros).

De realçar que para a estação de "Coimbra/Bencanta", os parâmetros "temperatura" e "precipitação" tiveram em consideração os dados das normais climatológicas para o período de 1981 – 2010, enquanto os restantes parâmetros analisados tiveram em conta os dados para o período de 1971 – 2000 (melhores dados disponíveis). Para as restantes estações, nomeadamente "Anadia" e "Nelas", foram analisados todos os parâmetros tendo em conta o período de 1971 – 2000, pois são os dados mais recentes que se encontram disponíveis.

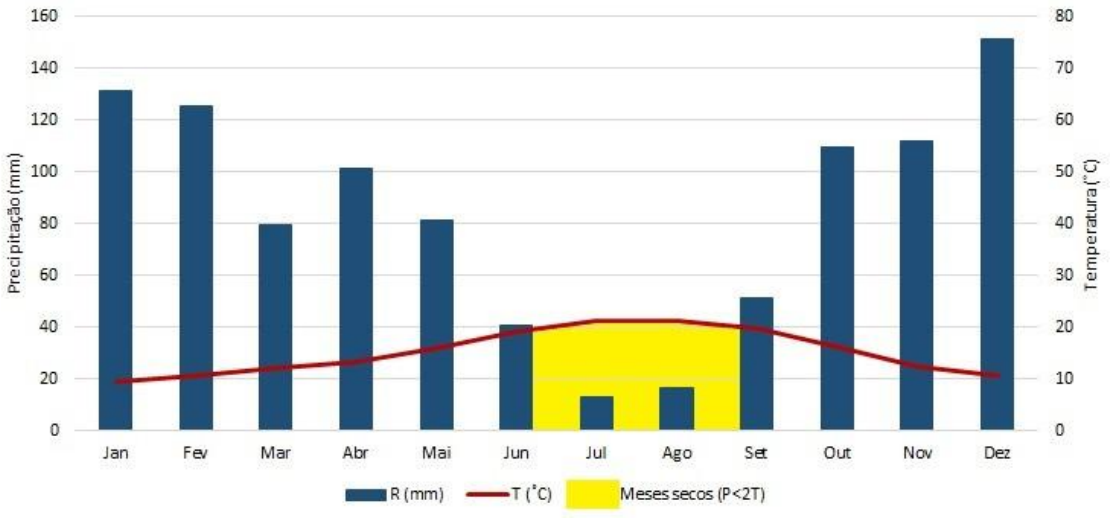
Por fim, importa apontar que a estação de "Nelas" não tem dados referentes ao vento.

2.1.1.1 Temperatura do Ar e Precipitação

A análise do gráfico termopluviométrico da estação de Anadia (1971 – 2000) (Gráfico 1) revela a existência de duas estações bem definidas, nomeadamente o período de inverno, que regista temperaturas médias pouco significativas e valores médios de precipitação elevados (atingindo os seus valores mais expressivos nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e novembro), e o período de verão, altura em que se verificam temperaturas médias mais acentuadas (de realçar as temperaturas médias que se atingem nos meses de julho e agosto) e quantitativos pluviométricos reduzidos.

Deste modo, observa-se que na estação de Anadia os meses de julho e agosto assumem-se como o período seco do ano, dado que os valores médios de precipitação são duas vezes inferiores aos da temperatura média do ar (P<2T, representado a cor amarela no Gráfico 1).

Gráfico 1: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Anadia (1971 - 2000)

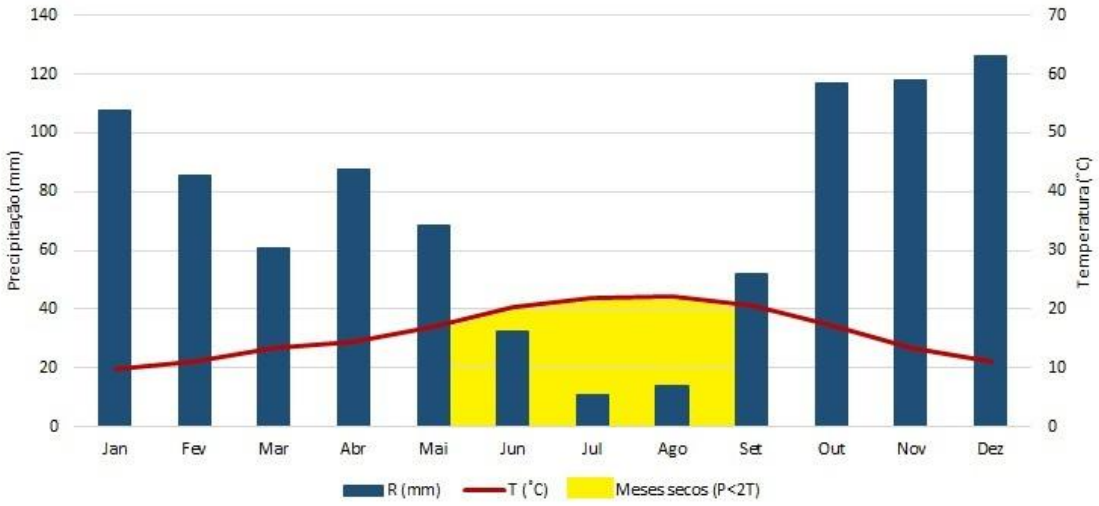


Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Procedendo à análise do gráfico termopluviométrico da estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010) (Gráfico 2), constata-se que existem, também aqui, duas estações do ano bem definidas, ou seja, o período de inverno apresenta temperaturas médias pouco expressivas e quantitativos pluviométricos elevados (é nos meses de dezembro, novembro, outubro e janeiro que estes são mais significativos), enquanto o período de verão apresenta temperaturas médias bastante acentuadas (destaque para os meses de julho e agosto) e valores médios de precipitação baixos.

Desta forma, na estação de Coimbra/ Bencanta, os meses de junho, julho e agosto assumem-se como o período seco do ano, uma vez que os valores médios de precipitação são duas vezes inferiores aos da temperatura média do ar (P<2T, representado a cor amarela no Gráfico 2).

Gráfico 2: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010)

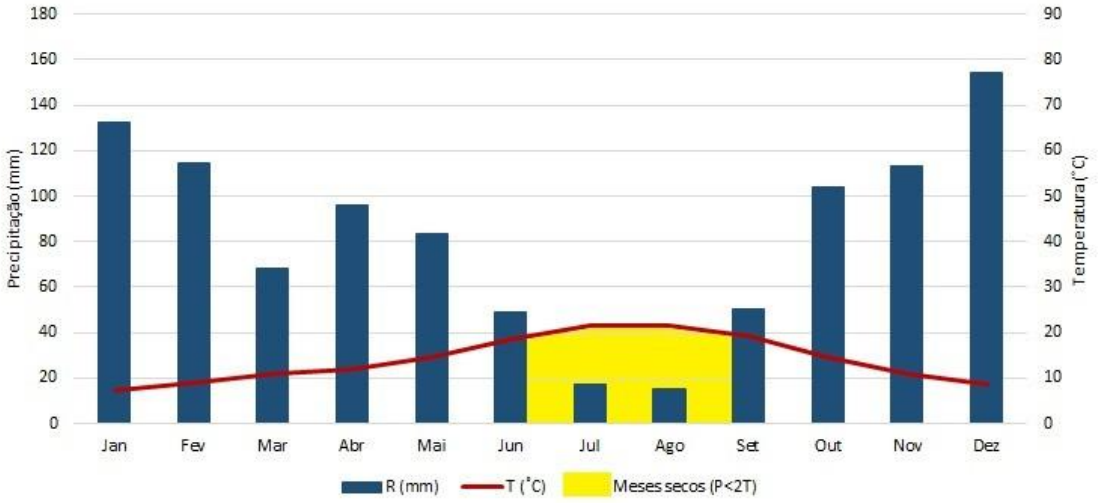


Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010); IPMA; 2022.

Por fim, a análise do gráfico termopluviométrico da estação de Nelas (1971 – 2000) (Gráfico 3) demonstra a existência de duas estações bem definidas, ou seja, o período de inverno, que regista temperaturas médias baixas e valores médios de precipitação expressivos (os valores mais elevados registam-se nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e novembro), e o período de verão, que regista temperaturas médias elevadas (de realçar as temperaturas médias que se verificam nos meses de julho e agosto) e quantitativos pluviométricos tímidos.

Neste sentido, constata-se que na estação de Nelas os meses de julho e agosto assumem-se como o período seco do ano, pois os valores médios de precipitação são duas vezes inferiores aos da temperatura média do ar (P<2T, representado a cor amarela no Gráfico 3).

Gráfico 3: Gráfico termopluviométrico para a Estação de Nelas (1971 - 2000)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Em suma, importa salientar que os meses de julho e agosto constituem os meses mais preocupantes na área de intervenção do PRGP – MOBA, dado que em todas as estações analisadas estes meses assumem-se como meses secos.

2.1.1.1.1 Temperatura do Ar

A **temperatura do ar** exerce influência sobre a suscetibilidade de ocorrência de incêndios rurais porque quando a temperatura do ar é mais acentuada, os combustíveis tornam-se mais secos e mais inflamáveis, conduzindo ao aumento da probabilidade de entrarem em combustão. Por seu turno, quando a temperatura do ar apresenta valores mais reduzidos, a probabilidade de ocorrência de incêndios rurais decresce. Assim, é essencial analisar este elemento climático, para que se compreenda a sua evolução ao longo do ano.

No Gráfico 4 encontram-se representados os valores da temperatura média anual (representada a amarelo), da temperatura média máxima (representada a vermelho) e

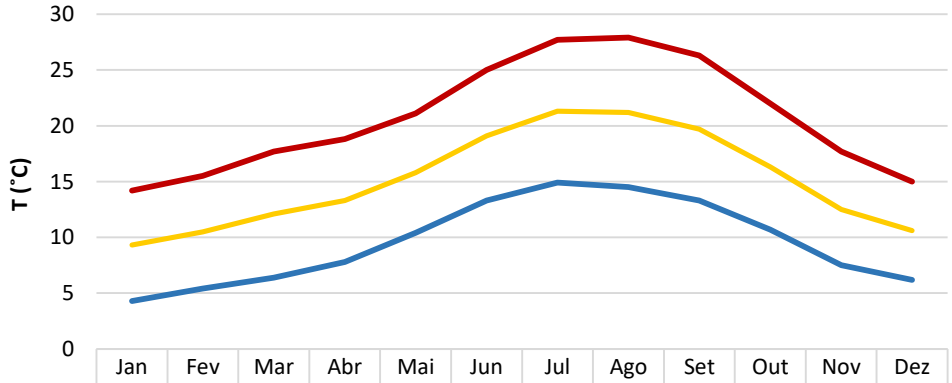
da temperatura média mínima (representada a azul), em conformidade com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A temperatura média anual é de 15,1°C na estação de Anadia, registando uma variação entre 9,3°C no mês de janeiro e 21,3°C no mês de julho. Os meses de verão são aqueles que registam temperaturas médias mais elevadas, enquanto, por outro lado, os meses de inverno registam temperaturas mais tímidas, sendo possível aferir que ocorre, de um modo geral, um aumento gradual da temperatura de janeiro a julho, voltando a decrescer de agosto a dezembro.

- A temperatura máxima diária, na estação de Anadia, regista uma variação entre 14,2°C no mês de janeiro e 27,9°C no mês de agosto. Uma vez mais, são os meses de verão que registam as temperaturas máximas diárias mais significativas enquanto, no sentido inverso, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais baixas, observando-se, grosso modo, um aumento da temperatura máxima diária de janeiro a agosto, voltando a diminuir de setembro a dezembro.

- A temperatura mínima diária, na estação de Anadia, regista uma variação entre 4,3°C no mês de janeiro e 14,9°C no mês de julho. Mais uma vez, são os meses de verão que registam as temperaturas mínimas mais acentuadas enquanto, inversamente, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais reduzidas, verificando-se, de um modo geral, um aumento da temperatura mínima diária de janeiro a julho, voltando a diminuir de agosto a dezembro.

Gráfico 4: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Anadia (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (˚C) Média	9,3	10,5	12,1	13,3	15,8	19,1	21,3	21,2	19,7	16,3	12,5	10,6
T (˚C) Máxima	14,2	15,5	17,7	18,8	21,1	25,0	27,7	27,9	26,3	22,0	17,7	15,0
T (˚C) Mínima	4,3	5,4	6,4	7,8	10,4	13,3	14,9	14,5	13,3	10,7	7,5	6,2

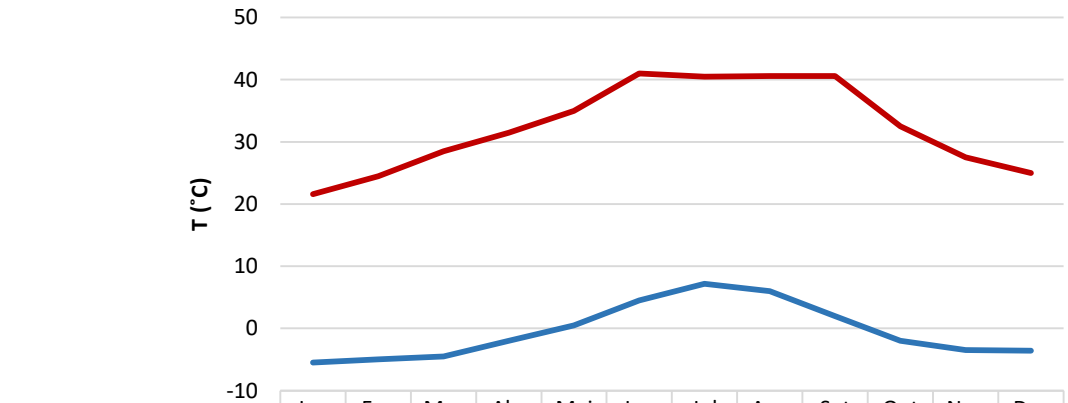
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 5 encontram-se representados os valores extremos da temperatura, nomeadamente a maior máxima e a menor mínima, de acordo com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A temperatura maior máxima, na estação de Anadia, regista uma variação entre 21,6°C no mês de janeiro e 41,0°C no mês de junho. É ao longo dos meses de verão que a temperatura maior máxima é mais acentuada enquanto, por outro lado, é ao longo dos meses de inverno que esta é mais tímida, constatando-se que ocorre um aumento gradual entre janeiro e junho, voltando a decrescer de setembro a dezembro.

- A temperatura menor mínima, na estação de Anadia, regista uma variação entre -5,5°C no mês de janeiro e 7,2°C no mês de julho. Os meses de verão apresentam a temperatura menor mínima mais expressiva enquanto, inversamente, os meses de inverno registam a temperatura menor mínima mais reduzida, verificando-se que ocorre um aumento gradual entre janeiro e julho, voltando a decrescer de agosto a dezembro.

Gráfico 5: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (˚C) Maior Máxima	21,6	24,5	28,5	31,5	35,0	41,0	40,5	40,6	40,6	32,5	27,5	25,0
T (˚C) Menor Mínima	-5,5	-5,0	-4,5	-2,0	0,5	4,5	7,2	6,0	2,0	-2,0	-3,5	-3,6

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 6 encontram-se representados os valores da temperatura média anual (representada a amarelo), da temperatura média máxima (representada a vermelho) e da temperatura média mínima (representada a azul), em concordância com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010):

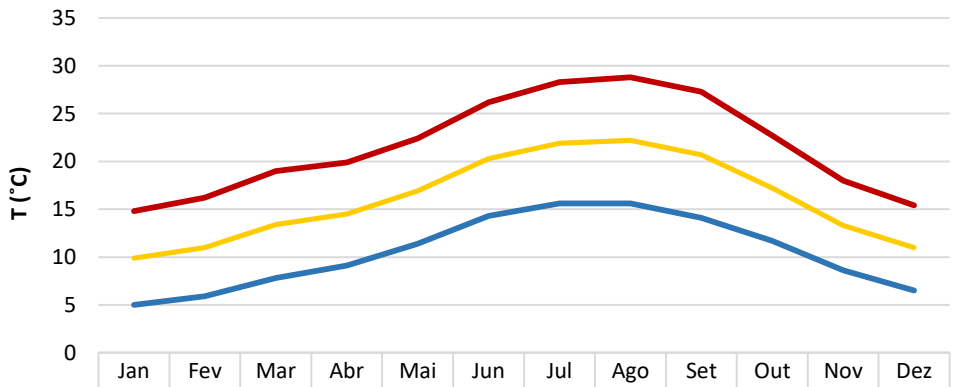
- A temperatura média anual é de 16,0°C na estação de Coimbra/ Bencanta, registando uma variação entre 9,9°C no mês de janeiro e 22,2°C no mês de

agosto. Os meses de verão são aqueles que registam temperaturas médias mais expressivas, enquanto, inversamente, os meses de inverno registam temperaturas mais baixas, sendo possível observar que ocorre, grosso modo, um aumento gradual da temperatura de janeiro a agosto, voltando a decrescer de setembro a dezembro.

- A temperatura máxima diária, na estação de Coimbra/ Bencanta, regista uma variação entre 14,8°C no mês de janeiro e 28,8°C no mês de agosto. São, novamente, os meses de verão que registam as temperaturas máximas diárias mais elevadas enquanto, por outro lado, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais reduzidas, verificando-se, regra geral, um aumento da temperatura máxima diária de janeiro a agosto, voltando a diminuir de setembro a dezembro.

- A temperatura mínima diária, na estação de Coimbra/ Bencanta, regista uma variação entre 5,0°C no mês de janeiro e 15,6°C nos meses de julho e agosto. Uma vez mais, são os meses de verão que registam as temperaturas mínimas mais significativas enquanto, inversamente, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais tímidas, constatando-se, de um modo geral, um aumento da temperatura mínima diária de janeiro a julho/ agosto, voltando a diminuir de setembro a dezembro.

Gráfico 6: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (˚C) Média	9,9	11,0	13,4	14,5	16,9	20,3	21,9	22,2	20,7	17,2	13,3	11,0
T (˚C) Máxima	14,8	16,2	19,0	19,9	22,4	26,2	28,3	28,8	27,3	22,7	18,0	15,4
T (˚C) Mínima	5,0	5,9	7,8	9,1	11,4	14,3	15,6	15,6	14,1	11,7	8,6	6,5

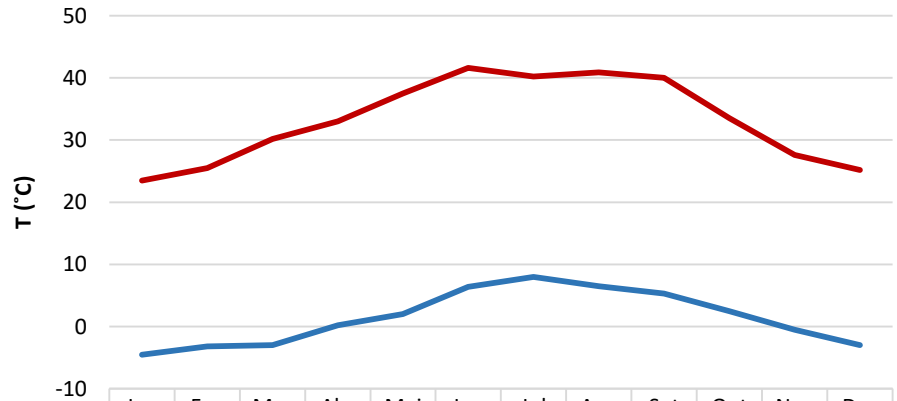
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010); IPMA; 2022.

No Gráfico 7 encontram-se representados os valores extremos da temperatura, designadamente a maior máxima e a menor mínima, segundo os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010):

- A temperatura maior máxima, na estação de Coimbra/ Bencanta, regista uma variação entre 23,5°C no mês de janeiro e 41,6°C no mês de junho. É ao longo dos meses de verão que a temperatura maior máxima é mais elevada enquanto, no sentido inverso, é ao longo dos meses de inverno que esta é mais reduzida, verificando-se que ocorre um aumento gradual entre janeiro e junho, voltando a decrescer de agosto a dezembro.

- A temperatura menor mínima, na estação de Coimbra/ Bencanta, regista uma variação entre -4,5°C no mês de janeiro e 8,0°C no mês de julho. Os meses de verão apresentam a temperatura menor mínima mais significativa enquanto os meses de inverno registam a temperatura menor mínima mais baixa, observando-se que ocorre um aumento gradual entre janeiro e julho, voltando a decrescer de agosto a dezembro.

Gráfico 7: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (°C) Maior Máxima	23,5	25,5	30,2	33,0	37,5	41,6	40,2	40,9	40,0	33,5	27,6	25,2
T (°C) Menor Mínima	-4,5	-3,2	-3,0	0,2	2,0	6,4	8,0	6,5	5,3	2,5	-0,5	-3,0

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010); IPMA; 2022.

No Gráfico 8 encontram-se representados os valores da temperatura média anual (representada a amarelo), da temperatura média máxima (representada a vermelho) e da temperatura média mínima (representada a azul), em correspondência com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

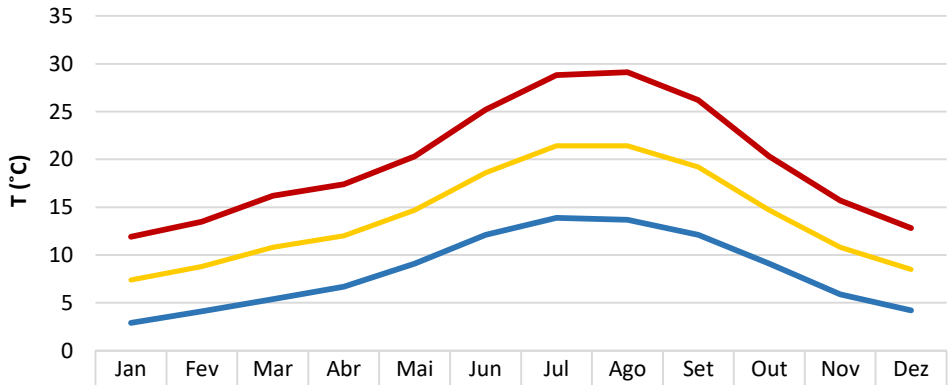
- A temperatura média anual é de 14,0°C na estação de Nelas, registando uma variação entre 7,4°C no mês de janeiro e 21,4°C nos meses de julho e agosto. Os meses de verão são aqueles que registam temperaturas médias mais acentuadas, enquanto, por outro lado, os meses de inverno registam temperaturas mais baixas, sendo possível aferir que ocorre, de um modo geral,

um aumento gradual da temperatura de janeiro a julho/ agosto, voltando a decrescer de setembro a dezembro.

- A temperatura máxima diária, na estação de Nelas, regista uma variação entre 11,9°C no mês de janeiro e 29,1°C no mês de agosto. Novamente, são os meses de verão que registam as temperaturas máximas diárias mais significativas enquanto, inversamente, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais tímidas, observando-se, grosso modo, um aumento da temperatura máxima diária de janeiro a agosto, voltando a diminuir de setembro a dezembro.

- A temperatura mínima diária, na estação de Nelas, regista uma variação entre 2,9°C no mês de janeiro e 13,9°C no mês de julho. Mais uma vez, são os meses de verão que registam as temperaturas mínimas mais expressivas enquanto, no sentido inverso, são os meses de inverno que registam as temperaturas mais reduzidas, verificando-se, de um modo geral, um aumento da temperatura mínima diária de janeiro a julho, voltando a diminuir de agosto a dezembro.

Gráfico 8: Temperatura média mensal, temperatura média máxima e temperatura média mínima, na Estação de Nelas (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (˚C) Média	7,4	8,8	10,8	12,0	14,7	18,6	21,4	21,4	19,2	14,7	10,8	8,5
T (˚C) Máxima	11,9	13,5	16,2	17,4	20,3	25,2	28,8	29,1	26,2	20,3	15,7	12,8
T (˚C) Mínima	2,9	4,1	5,4	6,7	9,1	12,1	13,9	13,7	12,1	9,1	5,9	4,2

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

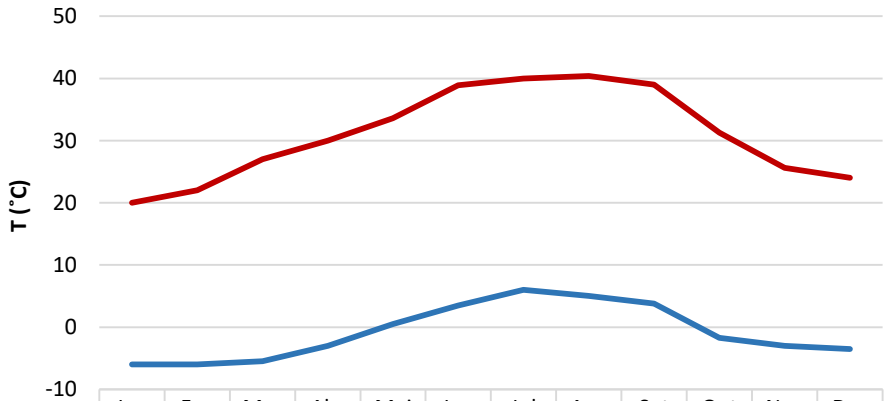
No Gráfico 9 encontram-se representados os valores extremos da temperatura, particularmente a maior máxima e a menor mínima, de acordo com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- A temperatura maior máxima, na estação de Nelas, regista uma variação entre 20,0°C no mês de janeiro e 40,4°C no mês de agosto. É ao longo dos meses de verão que a temperatura maior máxima é mais elevada enquanto, inversamente, é ao longo dos meses de inverno que esta é mais tímida, constatando-se que

ocorre um aumento gradual entre janeiro e agosto, voltando a decrescer de setembro a dezembro.

- A temperatura menor mínima, na estação de Nelas, regista uma variação entre -6,0°C nos meses de janeiro e fevereiro e 6,0°C no mês de julho. Os meses de verão apresentam a temperatura menor mínima mais acentuada enquanto, por outro lado, os meses de inverno registam a temperatura menor mínima mais reduzida, verificando-se que ocorre um aumento gradual entre janeiro e julho, voltando a decrescer de agosto a dezembro.

Gráfico 9: Temperaturas extremas (máximas e mínimas), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
T (°C) Maior Máxima	20,0	22,0	27,0	30,0	33,6	38,9	40,0	40,4	39,0	31,3	25,6	24,0
T (°C) Menor Mínima	-6,0	-6,0	-5,5	-3,0	0,5	3,5	6,0	5,0	3,8	-1,7	-3,0	-3,5

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Em suma, é ao longo dos meses de verão que as temperaturas apresentam valores mais elevados em todas as estações analisadas, com destaque para os meses de junho, julho, agosto e setembro. Por seu turno, as temperaturas do ar mais reduzidas observam-se ao longo dos meses de inverno, salientando-se janeiro, fevereiro, novembro e dezembro. Assim, é ao longo dos meses de verão que o risco de incêndio é maior, graças às elevadas temperaturas que se registam neste período do ano.

2.1.1.1.2 Precipitação

A **precipitação** constitui um dos principais elementos controladores do ciclo hidrológico, para além de ser um dos elementos do clima.

Os totais anuais e sazonais da precipitação, ao longo de Portugal Continental, apresentam um decréscimo de noroeste para sudeste, constatando-se que, grosso modo, é nos meses de verão que se registam quantitativos pluviométricos mais reduzidos (período estival/ seco) e irregulares, bem como é ao longo destes meses que se observam temperaturas máximas acentuadas e níveis de insolação elevados. Face ao exposto, é fundamental que os meses que apresentam valores de precipitação mais baixos sejam alvo de uma maior atenção no que respeita ao risco de incêndio rural.

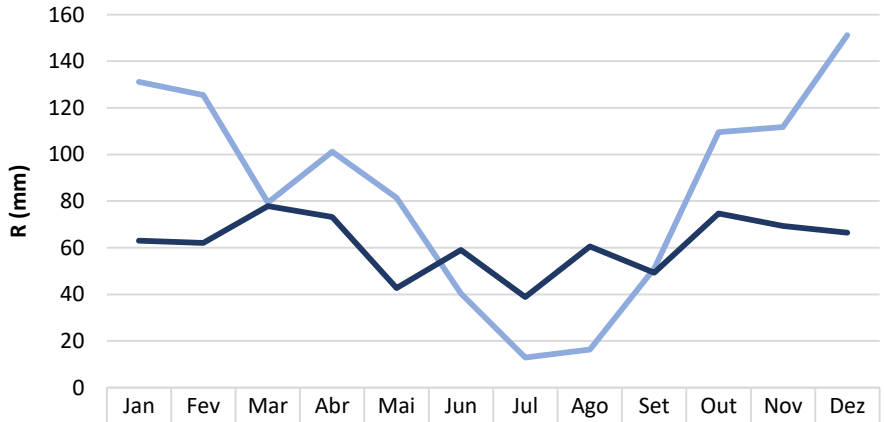
No que diz respeito à deflagração de incêndios rurais, importa ressalvar que a precipitação constitui um fator decisivo, uma vez que limita a sua ignição e/ou propagação.

No Gráfico 10 encontram-se representados os valores médios mensais e os valores máximos diários da precipitação, em concordância com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A precipitação média anual, na estação de Anadia, oscila entre 12,9mm no mês de julho e 151,2mm no mês de dezembro. De um modo geral, é ao longo dos meses de verão que se registam quantitativos pluviométricos mais reduzidos comparativamente com os meses de inverno.

- A precipitação máxima diária, na estação de Anadia, oscila entre 38,8mm no mês de julho e 77,8mm no mês de março, verificando-se, novamente, que os meses de verão são aqueles que registam valores mais baixos.

Gráfico 10: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Anadia (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
R (mm) média total	131,1	125,5	79,3	101,2	81,4	40,4	12,9	16,3	51,1	109,6	111,8	151,2
R (mm) máxima diária	63,0	62,1	77,8	73,2	42,7	59,1	38,8	60,5	49,3	74,7	69,4	66,4

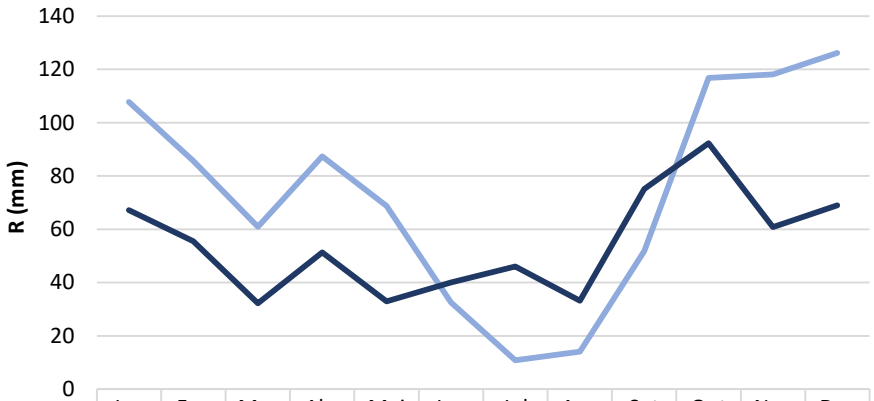
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 11 encontram-se representados os valores médios mensais e os valores máximos diários da precipitação, em conformidade com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010):

- A precipitação média anual, na estação de Coimbra/ Bencanta, oscila entre 10,9mm no mês de julho e 126,2mm no mês de dezembro. Grosso modo, é ao longo dos meses de verão que se registam quantitativos pluviométricos mais tímidos comparativamente com os meses de inverno.

- A precipitação máxima diária, na estação de Coimbra/ Bencanta, oscila entre 32,2mm no mês de março e 92,3mm no mês de outubro, observando-se que, regra geral, os meses de verão são aqueles que registam valores mais reduzidos.

Gráfico 11: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 - 2010)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
R (mm) média total	107,8	85,7	60,9	87,4	68,7	32,6	10,9	14,1	51,8	116,8	118,1	126,2
R (mm) máxima diária	67,2	55,5	32,2	51,3	33,0	40,0	46,0	33,2	75,1	92,3	60,8	69,0

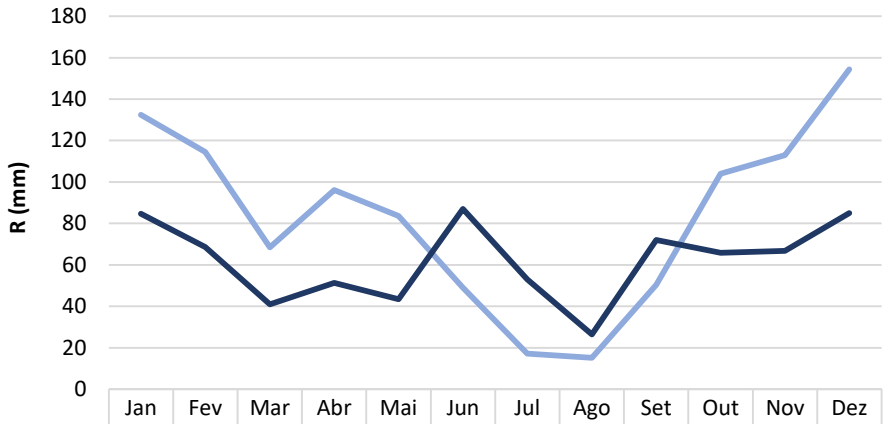
Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1981 – 2010); IPMA; 2022.

No Gráfico 12 encontram-se representados os valores médios mensais e os valores máximos diários da precipitação, em concordância com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- A precipitação média anual, na estação de Nelas, oscila entre 15,2mm no mês de agosto e 154,3mm no mês de dezembro. Geralmente, é ao longo dos meses de verão que se registam quantitativos pluviométricos mais baixos comparativamente com os meses de inverno.

- A precipitação máxima diária, na estação de Nelas, oscila entre 26,5mm no mês de agosto e 87,0mm no mês de junho, constatando-se, mais uma vez, que os meses de verão são aqueles que registam valores mais baixos, regra geral.

Gráfico 12: Valores mensais da precipitação e máximas diárias, na Estação de Nelas (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
R (mm) média total	132,5	114,5	68,5	96,1	83,6	49,0	17,2	15,2	50,4	104,0	113,0	154,3
R (mm) máxima diária	84,7	68,7	41,0	51,4	43,5	87,0	53,0	26,5	72,0	65,8	66,8	85,0

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Tendo em conta a análise anterior, é fundamental ter em consideração que o decréscimo e/ou irregularidade da precipitação que se regista, especialmente ao longo dos meses de verão, nestas estações, conjugado com temperaturas do ar elevadas e com valores de humidade relativa reduzidos (ressalva-se que esta conjugação observa-se regularmente ao longo do verão), é um fator determinante no aumento do risco de incêndio, bem como no agravamento do cenário de propagação dos mesmos.

Porém, importa relevar que a distribuição da precipitação média anual registada nas estações anteriormente analisadas é semelhante à observada, grosso modo, ao longo do território nacional.

2.1.1.2 Humidade Relativa

A **humidade relativa do ar** corresponde à relação entre a quantidade de vapor de água existente na atmosfera, a uma dada temperatura, e aquela para a qual o ar ficaria saturado a essa mesma temperatura. Os valores da humidade relativa expressam-se em percentagem (%), ou seja, 0% corresponde ao ar seco e 100% corresponde ao ar saturado de vapor de água.

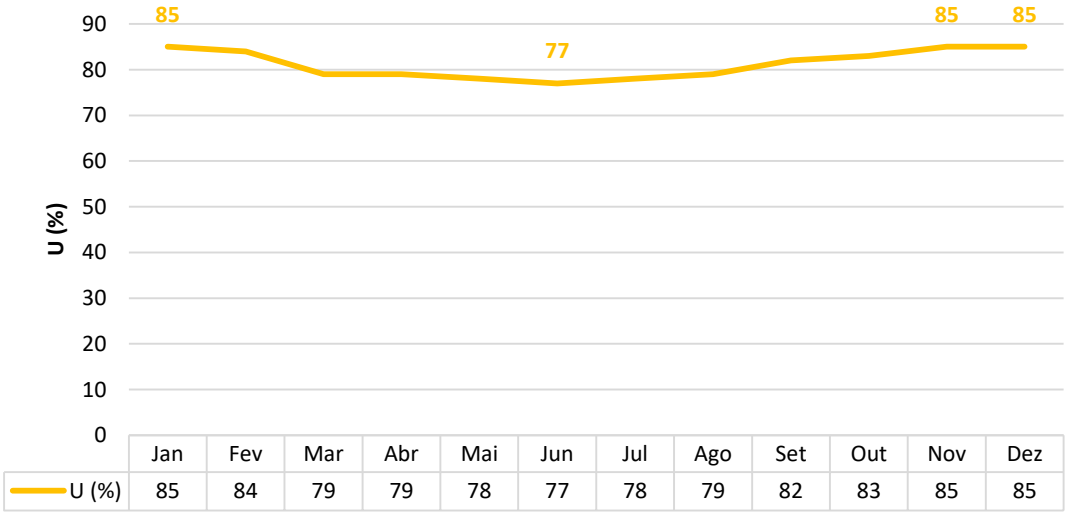
Este elemento apresenta grande relevância na presente análise, especialmente no que respeita aos incêndios rurais, dado que que constitui uma variável dinâmica que condiciona a frequência e a intensidade destes, pois quando se registam temperaturas do ar acentuadas conjugadas com valores de precipitação reduzidos (situação que é frequente ao longo dos meses de verão), tem-se como consequência um *stress* para a vegetação, resultando num decréscimo significativo da humidade do coberto vegetal e, consequentemente, num aumento da sua inflamabilidade.

Assim, a humidade relativa do ar e a humidade da vegetação encontram-se intimamente relacionadas.

No Gráfico 13 encontra-se representada a humidade relativa média às 9h UTC (Tempo Universal Coordenado), ao longo dos meses do ano, em conformidade com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A humidade relativa na estação de Anadia varia entre 77% no mês de junho e 85% nos meses de janeiro, novembro e dezembro.

Gráfico 13: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



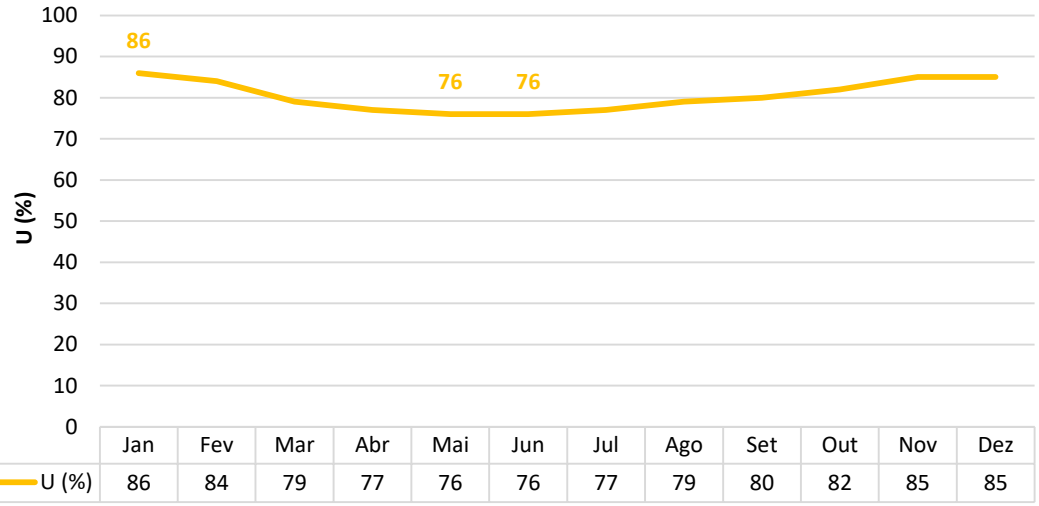
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
U (%)	85	84	79	79	78	77	78	79	82	83	85	85

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 14 encontra-se representada a humidade relativa média às 9h UTC (Tempo Universal Coordenado), ao longo dos meses do ano, em concordância com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- A humidade relativa na estação de Coimbra/ Bencanta varia entre 76% nos meses de maio e junho e 86% no mês de janeiro.

Gráfico 14: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



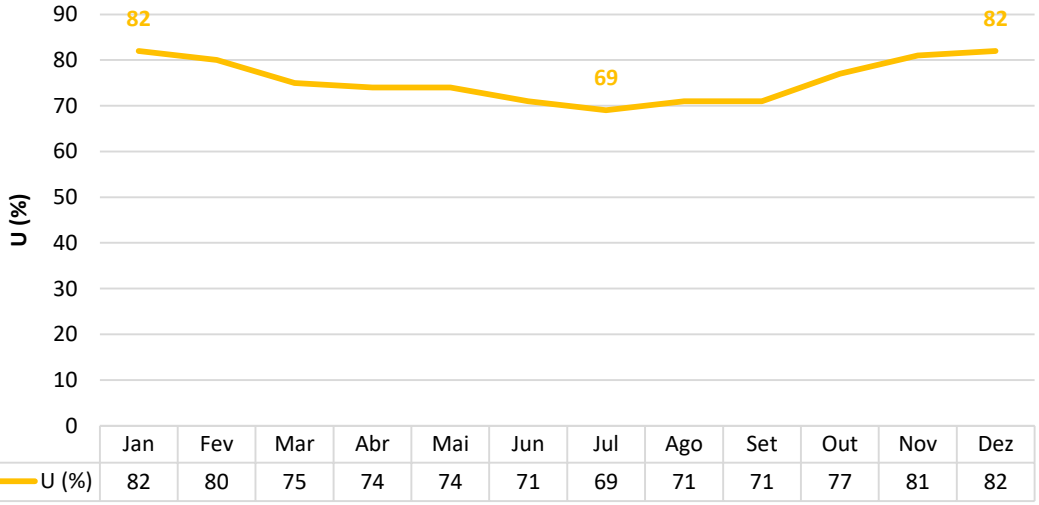
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
U (%)	86	84	79	77	76	76	77	79	80	82	85	85

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 15 encontra-se representada a humidade relativa média às 9h UTC (Tempo Universal Coordenado), ao longo dos meses do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- A humidade relativa na estação de Nelas varia entre 69% no mês de julho e 82% nos meses de janeiro e dezembro.

Gráfico 15: Humidade Média Relativa às 9h (%), na Estação de Nelas (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
U (%)	82	80	75	74	74	71	69	71	71	77	81	82

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Em suma, verifica-se que, grosso modo, são os meses de inverno que registam humidades relativas mais elevadas ao longo das estações anteriormente analisadas, enquanto, inversamente, os valores mais tímidos registam-se nos meses de verão.

Para além disso, importa ter em conta que normalmente há uma variação diária da humidade relativa do ar, com descida durante o dia e recuperação durante a noite. Todavia, quando ocorrem vários dias sem precipitação, surgem dias que se caraterizam por registarem humidades relativas do ar muito baixas durante o período diurno e sem significativa recuperação no período noturno, assim, o combustível fica substancialmente mais disponível, especialmente os finos mortos, pelo que estes devem ser alvo de maior atenção, pelo aumento do grau de inflamabilidade do coberto vegetal no território correspondente ao PRGP - MOBA. Geralmente isto traduz-se num aumento do índice FFMC (*Fine Fuel Moisture Content*), que traduz a humidade dos finos, do FWI (*Fire Weather Index* – Índice meteorológico de risco de incêndio).

2.1.1.3 Vento

O **vento** pode ser definido como o movimento do ar numa determinada direção e intensidade, sendo que este movimento pode ocorrer através de quatro forças:

Força de Atrito	Força de *Coriolis*	Força Gravitacional	Gradiente de Pressão

O rumo e a intensidade do vento constituem aspetos que determinam a intensidade e a direção dos incêndios rurais. Com efeito, o vento influencia a humidade relativa dos combustíveis, dado que promove a dessecação dos combustíveis/ rápida transpiração do coberto vegetal, proporciona condições favoráveis à ignição, inclinação e propagação das chamas e ao incremento da combustão através da respetiva oxigenação. Para além do exposto, o vento é, ainda, responsável pelo transporte de partículas incandescentes, tal como são exemplo as faúlhas e as cinzas quentes, que podem causar novos focos de ignição.

Neste sentido, é fundamental ter em consideração a direção e a intensidade do vento no que concerne à prevenção e ao combate a incêndios rurais, com o intuito de se conseguir determinar o comportamento do fogo.

No Quadro 2 encontram-se representados os valores referentes à velocidade média do vento (km/h), em concordância com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A velocidade média do vento (km/h), na estação de Anadia, varia entre 4,3 km/h no mês de outubro e 5,7 km/h no mês de abril.

Quadro 2: Velocidade do vento (média) por km/h, na Estação de Anadia (1971 – 2000)

MÊS	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (KM/H)
Janeiro	5,5
Fevereiro	5,5
Março	5,5
Abril	5,7
Maio	5,4
Junho	5,2
Julho	5,1
Agosto	4,9
Setembro	4,4
Outubro	4,3
Novembro	4,5
Dezembro	5,6
Anual	**5,1**

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Quadro 3 encontram-se representados os valores referentes à frequência (%) e à velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, ao longo dos meses do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- No que concerne à frequência do vento por rumo, na estação de Anadia, constata-se que os ventos que predominam são os de sudeste (apresentam uma média anual de 18,5%), enquanto, inversamente, os ventos menos frequentes são os ventos de norte (apresentam uma média anual de 7,5%).

- Quanto à velocidade média do vento por rumo, na estação de Anadia, constata-se que os ventos que registam uma velocidade média mais elevada são os ventos de este (apresentam uma média anual de 6,6 km/h), enquanto, por outro lado, os ventos que registam uma velocidade média mais tímida são os ventos de sudoeste (apresentam uma média anual de 5,7 km/h).

- Em relação à distribuição mensal da frequência do vento por rumo, na estação de Anadia, constata-se que são os ventos do quadrante sudeste (em janeiro, fevereiro, abril, outubro, novembro e dezembro), do quadrante noroeste (em maio, junho, julho, agosto e setembro) e do quadrante este (em março) que registam maior frequência. Por outro lado, são os ventos do quadrante norte (em janeiro, fevereiro, março, outubro, novembro e dezembro), sudeste (em julho e

setembro), sul (em abril e agosto), nordeste (em maio) e este (em junho) que registam uma frequência mais reduzida.

- Quanto à distribuição mensal da velocidade do vento por rumo, na estação de Anadia, constata-se que são os ventos do quadrante este (em fevereiro, março, junho, setembro, outubro, novembro e dezembro), do quadrante nordeste (em abril, maio e julho) e do quadrante sudeste (em janeiro, maio e agosto) que registam uma maior velocidade. Por sua vez, são os ventos do quadrante sudoeste (abril, maio, junho, julho, agosto e setembro), norte (em janeiro, fevereiro, setembro, novembro e dezembro), sul (em março), oeste (em outubro) e noroeste (em novembro) que registam uma menor velocidade.

- Por fim, as calmias são mais frequentes nos meses de inverno, com destaque para o mês de janeiro (0,6%). Ressalva-se, ainda, que os meses de julho, setembro e dezembro não registam calmias.

Quadro 3: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, na Estação de Anadia (1971 – 2000)

MÊS	VENTO																
	FREQUÊNCIA F (%) E VELOCIDADE MÉDIA V (KM/H) PARA CADA RUMO																
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA
	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%
Janeiro	3,9	5,1	9,3	5,8	22,8	6,6	28,8	6,8	9,4	5,5	9,7	5,6	9,0	5,3	6,6	5,4	0,6
Fevereiro	5,3	5,3	9,9	6,0	16,6	6,4	24,1	6,2	8,5	5,9	11,9	5,9	9,7	5,8	10,7	5,9	0,3
Março	6,5	6,2	11,4	6,4	20,3	7,1	18,8	7,0	7,9	5,9	10,6	6,0	11,3	6,1	13,0	6,1	0,3
Abril	9,1	6,2	12,7	7,3	15,4	7,1	16,1	7,0	9,0	6,7	11,5	5,9	11,7	6,4	14,4	6,4	0,2
Maio	9,6	6,4	8,4	6,8	10,7	6,6	14,2	6,8	8,8	6,4	10,6	6,2	14,6	6,5	23,0	6,4	0,1
Junho	10,8	6,2	11,4	6,3	7,5	6,8	10,8	6,3	8,1	5,9	11,3	5,8	17,8	6,0	22,1	6,2	0,2
Julho	10,3	6,0	11,3	6,7	8,8	6,5	7,0	5,6	7,4	5,5	12,4	5,3	16,8	6,0	26,1	6,4	0,0
Agosto	11,2	5,6	12,5	6,0	8,9	6,0	10,1	6,4	6,5	5,7	11,0	5,5	16,3	5,8	23,2	6,2	0,1
Setembro	8,5	5,4	11,9	5,5	13,6	6,1	3,7	6,0	9,2	5,5	10,3	5,4	13,0	5,8	19,7	5,8	0,0
Outubro	5,5	5,5	10,0	5,6	17,0	6,5	21,5	6,3	10,2	6,0	12,0	5,7	13,5	5,4	10,0	5,6	0,4
Novembro	5,8	5,1	10,3	5,6	22,6	6,6	27,7	6,1	10,2	5,5	8,9	5,2	7,5	5,2	7,0	5,1	0,3
Dezembro	4,1	5,1	9,6	6,1	21,1	6,7	29,1	6,6	9,9	6,0	11,6	5,8	8,0	5,7	6,7	5,4	0,0
Anual	7,5	5,8	10,7	6,2	15,7	6,6	18,5	6,5	8,8	5,9	11,0	5,7	12,4	5,9	15,1	6,1	0,2

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Anadia 2019 – 2028; IPMA; 2022.

Gráfico 16: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Anadia (1971 - 2000)

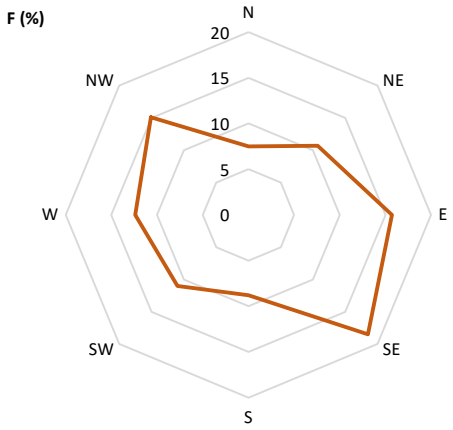
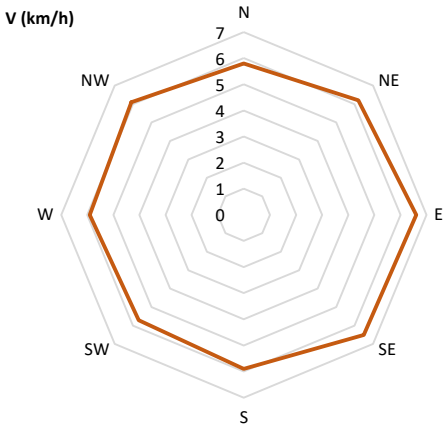


Gráfico 17: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Anadia 2019 – 2028; IPMA; 2022.

Gráfico 18: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Anadia (1971 - 2000)

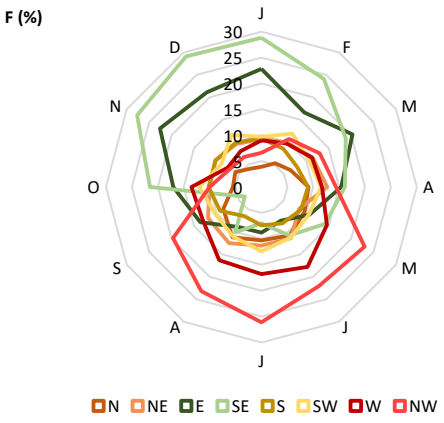
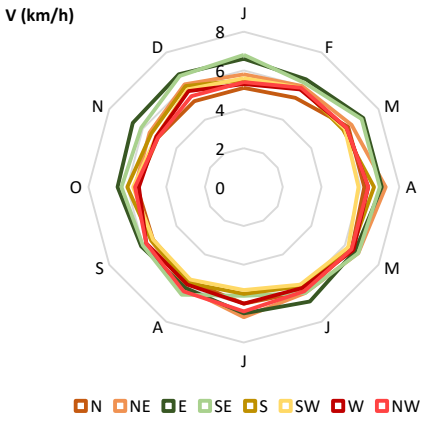


Gráfico 19: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Anadia 2019 – 2028; IPMA; 2022.

No Quadro 4 encontram-se representados os valores referentes à velocidade média do vento (km/h), em conformidade com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- A velocidade média do vento (km/h), na estação de Coimbra/ Bencanta, varia entre 4,0 km/h nos meses de outubro e novembro e 5,6 km/h no mês de abril.

Quadro 4: Velocidade do vento (média) por km/h, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000)

MÊS	VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (KM/H)
Janeiro	4,8
Fevereiro	5,3
Março	5,3
Abril	5,6
Maio	5,2
Junho	5,1
Julho	5,1
Agosto	4,8
Setembro	4,2
Outubro	4,0
Novembro	4,0
Dezembro	4,9
Anual	**4,9**

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Quadro 5 encontram-se representados os valores referentes à frequência (%) e à velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, ao longo dos meses do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- Relativamente à frequência do vento por rumo, na estação de Coimbra/ Bencanta, constata-se que os ventos que predominam são os de noroeste (apresentam uma média anual de 37,1%), enquanto, por outro lado, os ventos menos frequentes são os ventos de norte (apresentam uma média anual de 1,8%).

- No que se refere à velocidade média do vento por rumo, na estação de Coimbra/ Bencanta, constata-se que os ventos que registam uma velocidade média mais significativa são os ventos de sudeste e de noroeste (apresentam uma média anual de 6,2 km/h, respetivamente), enquanto, por outro lado, os ventos que registam uma velocidade média mais reduzida são os ventos de norte (apresentam uma média anual de 5,2 km/h).

- Quanto à distribuição mensal da frequência do vento por rumo, na estação de Coimbra/ Bencanta, constata-se que são os ventos do quadrante noroeste (em março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro) e do quadrante sudeste (em janeiro, fevereiro, novembro e dezembro) que registam maior frequência. Contrariamente, são os ventos do quadrante norte (em janeiro, fevereiro, abril, setembro, outubro, novembro e dezembro) e do quadrante sul (em março, maio, junho, julho e agosto) que registam uma frequência mais tímida.

- No que concerne à distribuição da velocidade do vento por rumo, na estação de Coimbra/ Bencanta, constata-se que são os ventos do quadrante sudeste (em janeiro, fevereiro, abril, outubro e novembro), noroeste (em maio, junho e julho), este (em março), sul (em setembro), sudoeste (em dezembro) e oeste (em agosto) que registam uma maior velocidade. Por sua vez, são os ventos do quadrante norte (em abril, agosto, outubro, novembro e dezembro), nordeste (em janeiro e maio), este (em fevereiro e setembro), sul (em junho e julho) e oeste (em março) que registam uma menor velocidade.

- Por último, importa referir que a presente estação não possui dados sobre as calmias disponíveis.

Quadro 5: Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento para cada rumo, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000)

MÊS	VENTO																
	FREQUÊNCIA F (%) E VELOCIDADE MÉDIA V (KM/H) PARA CADA RUMO																
	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		CALMA
	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%	KM/H	%
Janeiro	0,9	5,3	6,8	4,5	2,1	4,8	39,7	6,2	4,4	5,6	14,3	5,8	2,4	5,4	11,6	4,7	-
Fevereiro	1,1	4,7	8,4	5,6	2,4	4,6	30,7	6,3	3,8	5,3	18,5	6,0	3,7	5,1	22,3	5,4	-
Março	2,3	7,1	10,9	7,2	2,3	8,8	24,1	8,1	2,1	6,4	13,9	6,8	4,2	5,9	34,7	8,3	-
Abril	2,2	5,0	10,8	6,2	3,2	6,5	17,8	7,0	2,9	6,5	14,9	6,5	5,3	6,7	39,8	7,3	-
Maio	3,0	6,5	8,9	5,4	2,1	5,5	12,0	6,3	2,0	6,3	14,2	6,6	5,3	6,0	49,0	7,2	-
Junho	2,8	5,7	9,7	5,6	1,4	5,3	6,4	5,8	1,8	4,4	12,6	6,2	6,3	6,7	56,8	6,8	-
Julho	2,1	5,5	7,5	4,5	1,2	5,2	4,2	5,8	1,0	3,8	10,3	5,4	7,1	6,2	65,2	6,5	-
Agosto	2,4	4,5	7,1	4,8	1,4	5,1	6,0	5,3	1,0	5,6	10,8	5,4	7,4	6,3	60,9	6,0	-
Setembro	1,4	5,0	5,9	4,8	2,0	4,1	11,1	5,5	1,5	5,7	14,5	5,0	7,1	5,0	50,3	5,2	-
Outubro	1,4	3,5	6,9	4,5	2,2	4,9	23,0	5,5	3,0	5,0	16,1	4,9	5,3	4,3	31,5	4,1	-
Novembro	1,2	2,5	7,9	3,7	3,2	4,6	35,3	5,3	4,5	4,7	12,9	4,9	2,6	4,3	15,1	3,7	-
Dezembro	0,9	4,1	5,9	4,9	2,8	4,4	41,5	6,2	4,8	5,9	14,0	6,4	2,4	4,7	10,1	4,5	-
Anual	1,8	5,2	8,1	5,3	2,2	5,3	21,1	6,2	2,7	5,5	13,9	5,9	4,9	5,7	37,1	6,2	-

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Coimbra 2018 – 2027; IPMA; 2022.

Gráfico 20: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)

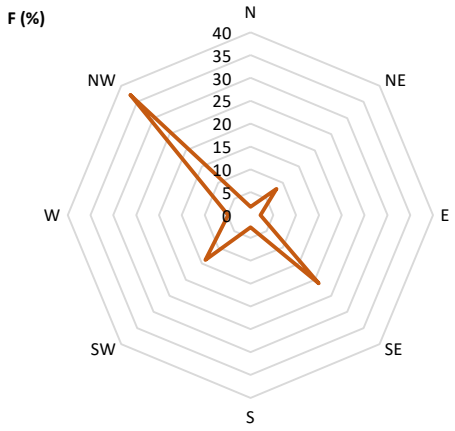
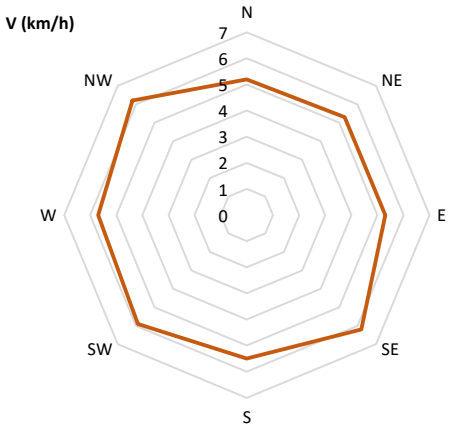


Gráfico 21: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (anual), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Coimbra 2018 – 2027; IPMA; 2022.

Gráfico 22: Frequência [F (%)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)

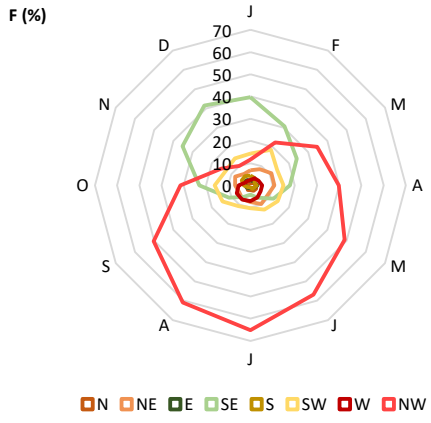
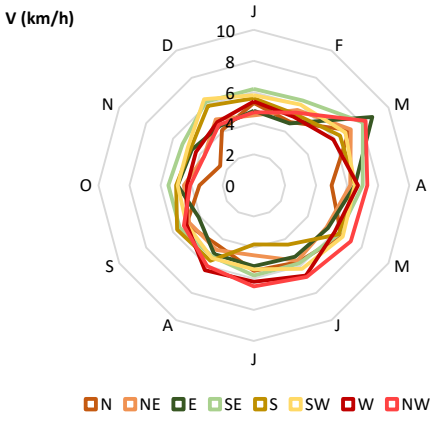


Gráfico 23: Velocidade média [V (km/h)] do vento para cada rumo (mensal), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); Adaptado do Caderno I do PMDFCI de Coimbra 2018 – 2027; IPMA; 2022.

Constituindo o vento um fator responsável pela oxigenação da combustão, e observando-se que ao longo dos meses de verão as calmias registam, de um modo geral, uma reduzida frequência nas estações analisadas (designadamente na estação de Anadia, dado que é a única estação com informação acerca deste parâmetro), este facto leva a que a propagação de incêndios rurais seja favorecida, intensificando a queima e auxiliando o transporte de faúlhas e cinzas quentes que podem originar novos focos de ignição. Assim, é fundamental ter em consideração o vento na determinação de ações futuras ao longo do território do PRGP – MOBA.

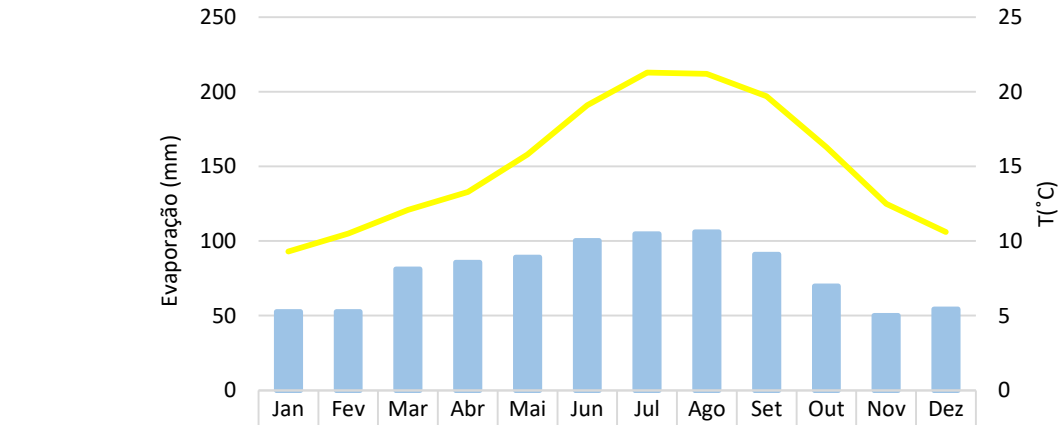
2.1.1.4 Evaporação

A **evaporação** pode ser definida pelo processo de passagem da água do estado líquido ao estado gasoso, e encontra-se intrinsecamente relacionada com fatores como a hidrografia (espelhos de água), temperatura, coberto vegetal e não vegetal, vento, estado higrométrico do ar, radiação do ar (de acordo com a latitude, época do ano e nebulosidade) e com o relevo, particularmente com a exposição da vertente.

No Gráfico 24 encontram-se representados os valores de evaporação, ao longo dos meses do ano, em conformidade com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- Os valores de evaporação, na estação de Anadia, oscilam entre 50,1mm no mês de novembro e 106,1mm no mês de agosto. Neste sentido, verifica-se que existe uma tendência de aumento da evaporação entre janeiro e agosto, voltando a decrescer de setembro a dezembro, de um modo geral. Salienta-se que os meses que registam valores de evaporação mais significativos coincidem com os meses que detêm as temperaturas do ar mais expressivas.

Gráfico 24: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



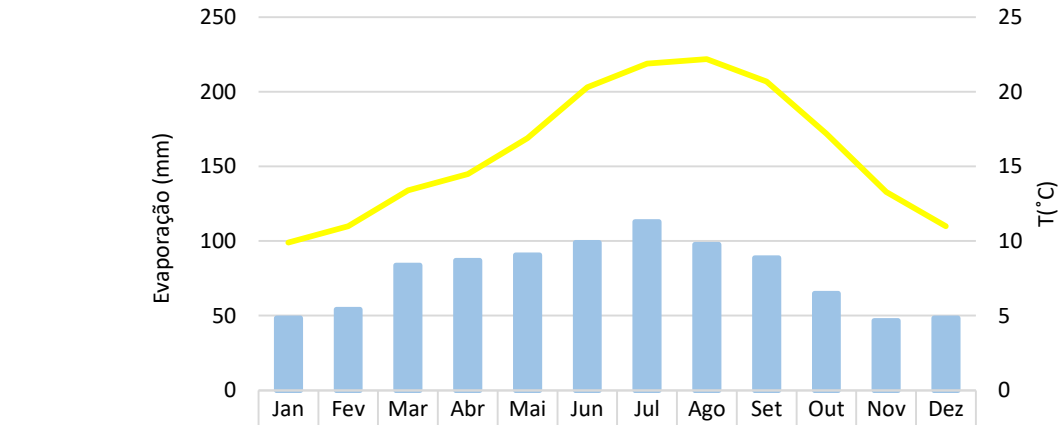
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Evaporação (mm)	52,6	52,7	81,3	85,8	89,1	100,4	104,8	106,1	91,1	69,9	50,1	54,3
T (°C) Média Diária	9,3	10,5	12,1	13,3	15,8	19,1	21,3	21,2	19,7	16,3	12,5	10,6

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 25 encontram-se representados os valores de evaporação, ao longo dos meses do ano, em conformidade com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- Os valores de evaporação, na estação de Coimbra/ Bencanta, oscilam entre 46,6mm no mês de novembro e 112,9mm no mês de julho. Assim, observa-se que existe uma tendência de aumento da evaporação entre janeiro e julho, voltando a decrescer de agosto a dezembro, de um modo geral. Destaca-se que os meses que registam valores de evaporação mais expressivos coincidem com os meses que detêm as temperaturas do ar mais elevadas.

Gráfico 25: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



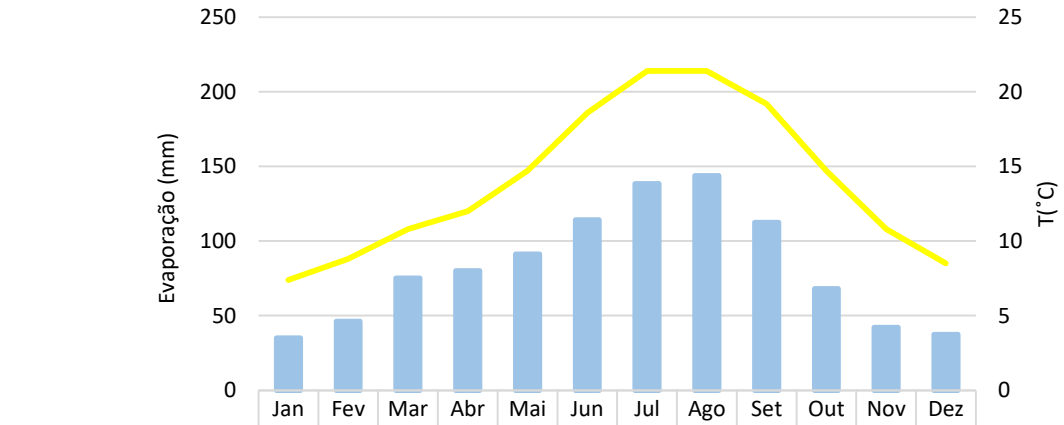
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Evaporação (mm)	48,3	54,2	83,8	87,1	90,7	99,0	112,9	97,8	88,8	64,8	46,6	48,4
T (˚C) Média Diária	9,9	11,0	13,4	14,5	16,9	20,3	21,9	22,2	20,7	17,2	13,3	11,0

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 26 encontram-se representados os valores de evaporação, ao longo dos meses do ano, em conformidade com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- Os valores de evaporação, na estação de Nelas, oscilam entre 35,1mm no mês de janeiro e 143,9mm no mês de agosto. Deste modo, verifica-se que existe uma tendência de aumento da evaporação entre janeiro e agosto, voltando a decrescer de setembro a dezembro, de um modo geral. Ressalva-se que os meses que registam valores de evaporação mais significativos coincidem com os meses que detêm as temperaturas do ar mais acentuadas.

Gráfico 26: Evaporação (mm) e valores médios diários da temperatura média (°C), na Estação de Nelas (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Evaporação (mm)	35,1	46,3	75,1	80,2	91,2	114,2	138,4	143,9	112,5	68,2	42,1	37,5
T (°C) Média Diária	7,4	8,8	10,8	12,0	14,7	18,6	21,4	21,4	19,2	14,7	10,8	8,5

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Em suma, tal como se observa com o comportamento da temperatura média do ar, nas estações anteriormente analisadas, os valores de evaporação são mais expressivos ao longo dos meses de verão, comparativamente aos reduzidos valores que se registam nos meses de inverno.

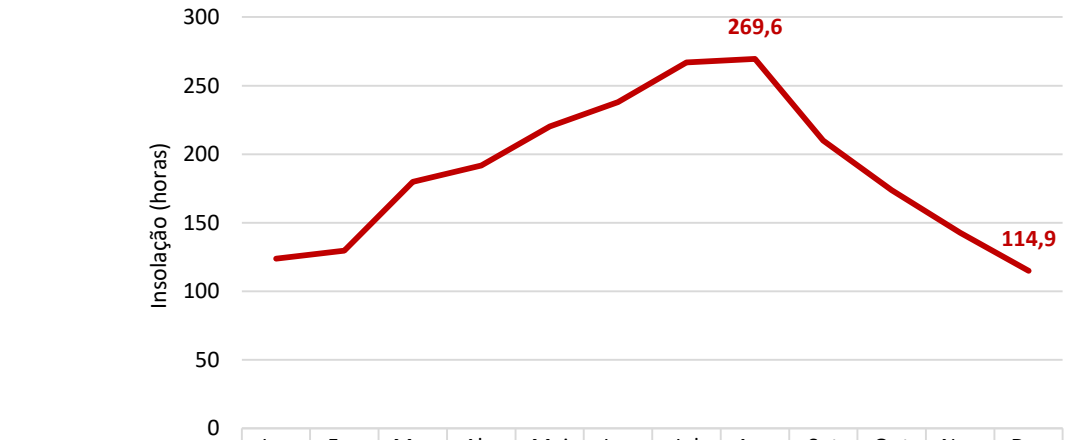
2.1.1.5 Insolação

A **insolação** representa o tempo de sol descoberto (IPMA, 2021).

No Gráfico 27 encontram-se representadas as horas de insolação, ao longo dos meses do ano, em concordância com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- A estação de Anadia regista uma insolação total de 2.261,3 horas, variando entre 114,9 horas no mês de dezembro e 269,6 horas no mês de agosto.

Gráfico 27: Insolação (horas), na Estação de Anadia (1971 - 2000)



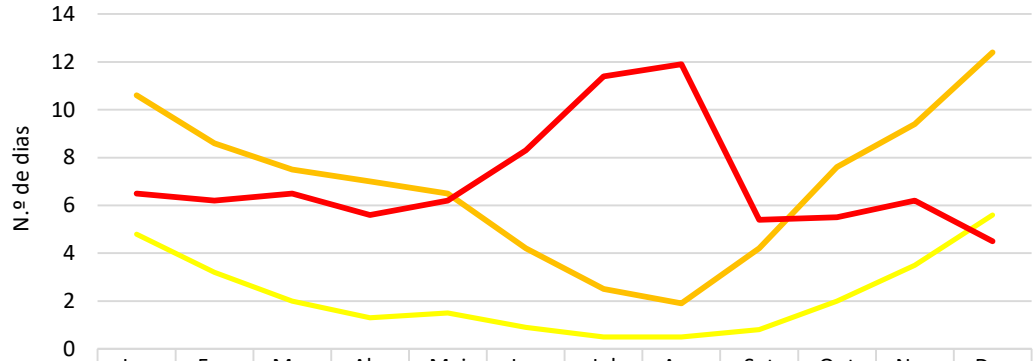
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Insolação (horas)	123,8	129,7	179,9	191,7	220,2	238,0	267,0	269,6	210,0	173,8	142,7	114,9

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 28 encontram-se representados os números de dias com insolação =0%, ≤20% e ≥80%, em concordância com os dados obtidos na estação de Anadia (1971 – 2000):

- Em média, existem 26,6 dias por ano com insolação igual a 0%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque para o mês de dezembro com um total de 5,6 dias).
- Em média, existem 82,4 dias por ano com insolação menor ou igual a 20%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque, novamente, para o mês de dezembro com um total de 12,4 dias).
- Em média, existem 84,2 dias por ano com insolação maior ou igual a 80%, sendo mais frequentes nos meses de verão (destaque para o mês de agosto com um total de 11,9 dias).

Gráfico 28: Número de dias com insolação, na Estação de Anadia (1971 - 2000)



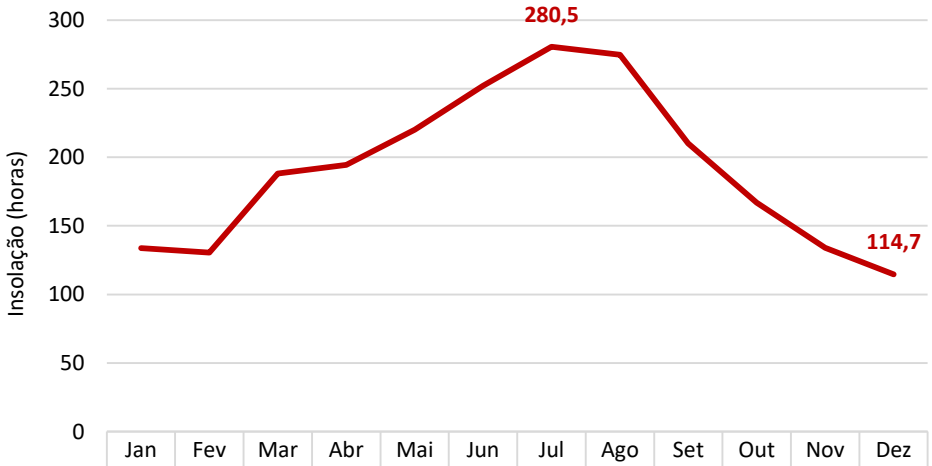
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0%	4,8	3,2	2,0	1,3	1,5	0,9	0,5	0,5	0,8	2,0	3,5	5,6
≤20%	10,6	8,6	7,5	7,0	6,5	4,2	2,5	1,9	4,2	7,6	9,4	12,4
≥80%	6,5	6,2	6,5	5,6	6,2	8,3	11,4	11,9	5,4	5,5	6,2	4,5

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Anadia (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 29 encontram-se representadas as horas de insolação, ao longo dos meses do ano, em conformidade com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- A estação de Coimbra/ Bencanta regista uma insolação total de 2.299,8 horas, variando entre 114,7 horas no mês de dezembro e 280,5 horas no mês de julho.

Gráfico 29: Insolação (horas), na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



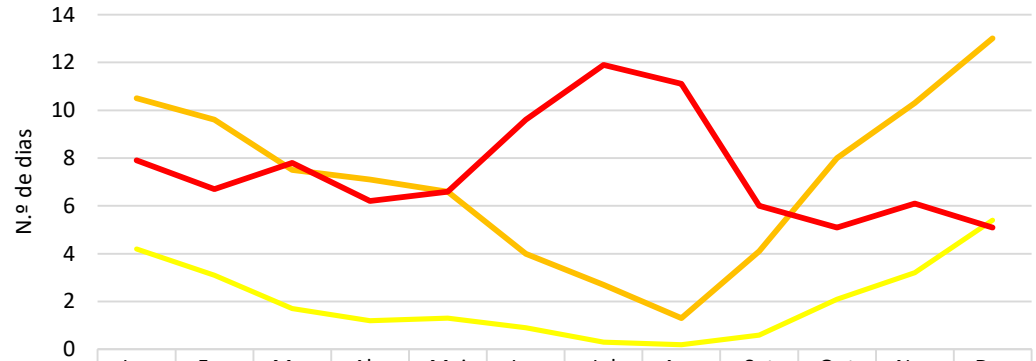
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Insolação (horas)	133,7	130,5	188,1	194,5	220,1	252,2	280,5	274,7	210,0	166,9	133,9	114,7

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 30 encontram-se representados os números de dias com insolação =0%, ≤20% e ≥80%, em conformidade com os dados obtidos na estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000):

- Em média, existem 24,2 dias por ano com insolação igual a 0%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque para o mês de dezembro com um total de 5,4 dias).
- Em média, existem 84,7 dias por ano com insolação menor ou igual a 20%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque, uma vez mais, para o mês de dezembro com um total de 13,0 dias).
- Em média, existem 90,1 dias por ano com insolação maior ou igual a 80%, sendo mais frequentes nos meses de verão (destaque para o mês de julho com um total de 11,9 dias).

Gráfico 30: Número de dias com insolação, na Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 - 2000)



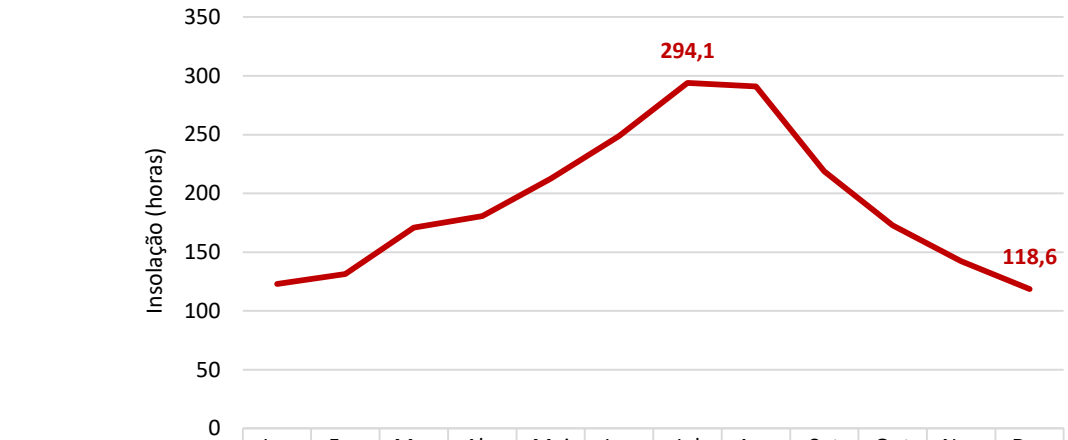
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0%	4,2	3,1	1,7	1,2	1,3	0,9	0,3	0,2	0,6	2,1	3,2	5,4
≤20%	10,5	9,6	7,5	7,1	6,6	4,0	2,7	1,3	4,1	8,0	10,3	13,0
≥80%	7,9	6,7	7,8	6,2	6,6	9,6	11,9	11,1	6,0	5,1	6,1	5,1

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Coimbra/ Bencanta (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 31 encontram-se representadas as horas de insolação, ao longo dos meses do ano, de acordo com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- A estação de Nelas regista uma insolação total de 2.305,1 horas, variando entre 118,6 horas no mês de dezembro e 294,1 horas no mês de julho.

Gráfico 31: Insolação (horas), na Estação de Nelas (1971 - 2000)



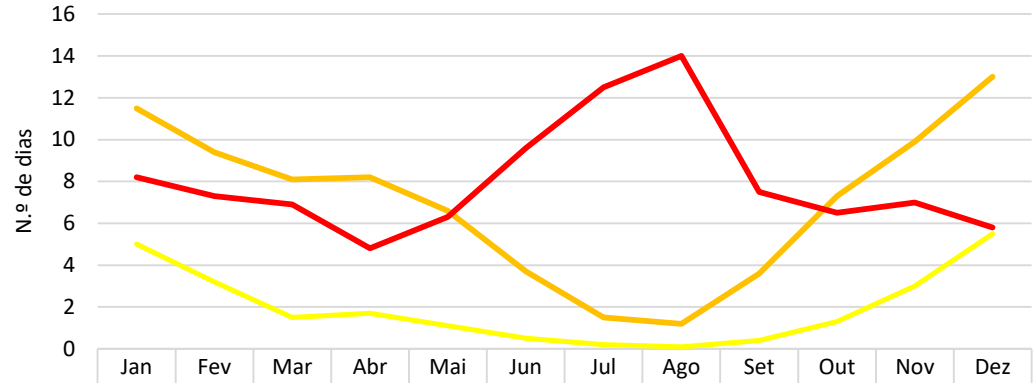
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Insolação (horas)	122,9	131,5	170,8	180,6	212,7	248,9	294,1	291,1	218,8	172,7	142,4	118,6

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

No Gráfico 32 encontram-se representados os números de dias com insolação =0%, ≤20% e ≥80%, de acordo com os dados obtidos na estação de Nelas (1971 – 2000):

- Em média, existem 23,5 dias por ano com insolação igual a 0%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque para o mês de dezembro com um total de 5,5 dias).
- Em média, existem 84,0 dias por ano com insolação menor ou igual a 20%, sendo mais frequentes nos meses de inverno (destaque, mais uma vez, para o mês de dezembro com um total de 13,0 dias).
- Em média, existem 96,4 dias por ano com insolação maior ou igual a 80%, sendo mais frequentes nos meses de verão (destaque para o mês de agosto com um total de 14,0 dias).

Gráfico 32: Número de dias com insolação, na Estação de Nelas (1971 - 2000)



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0%	5,0	3,2	1,5	1,7	1,1	0,5	0,2	0,1	0,4	1,3	3,0	5,5
≤20%	11,5	9,4	8,1	8,2	6,6	3,7	1,5	1,2	3,6	7,3	9,9	13,0
≥80%	8,2	7,3	6,9	4,8	6,3	9,6	12,5	14,0	7,5	6,5	7,0	5,8

Fonte: Normais Climatológicas para a Estação de Nelas (1971 – 2000); IPMA; 2022.

Em suma, apresenta-se relevante referir que, em todas as estações anteriormente analisadas, é ao longo dos meses de verão que as horas de insolação são mais expressivas, face aos valores mais tímidos que se registam nos meses de inverno. Salienta-se, também, que os meses com número médio de dias com insolação maior ou igual a 80% são mais frequentes no verão (destaque para julho e agosto).

2.1.1.6 Síntese Conclusiva da Análise Climatológica

Na área de intervenção do PRGP – MOBA, encontram-se duas estações muito bem definidas no que concerne à evolução das temperaturas médias ao longo do ano, registando-se verões com temperaturas muito elevadas (julho e agosto evidenciam-se em todas as estações analisadas) e invernos com baixas temperaturas médias (janeiro, fevereiro e dezembro destacam-se em todas as estações analisadas).

Relativamente ao regime de precipitação, constata-se que este é mais significativo ao longo dos meses de inverno (especialmente em janeiro, fevereiro, outubro, novembro e dezembro), enquanto, por outro lado, os meses de verão registam, grosso modo, quantitativos pluviométricos muito reduzidos (destaque para os meses de julho e agosto).

Neste sentido, é possível concluir que os meses de julho e agosto constituem dois meses secos em todas as estações analisadas, pois registam temperaturas médias do ar expressivas e quantitativos pluviométricos muito reduzidos.

Quanto à humidade relativa, a área de intervenção do PRGP – MOBA não assiste a variações muito significativas ao longo do ano, porém, importa reconhecer que é nos meses de verão que os valores registados são mais reduzidos (meses em que se registam temperaturas elevadas e precipitações pouco significativas), enquanto, no sentido inverso, e acompanhando as baixas temperaturas e os elevados valores de precipitação média, é nos meses de inverno que os valores de humidade relativa são mais acentuados.

Os ventos mais frequentes neste território são os do quadrante sudeste (na estação de Anadia) e noroeste (na estação de Coimbra/ Bencanta). Relativamente às calmias, estas são mais frequentes nos meses de inverno comparativamente com os meses de verão.

Acompanhando a evolução da temperatura média, também a evaporação regista valores mais expressivos nos meses de verão e valores mais reduzidos nos meses de inverno, tendência que também é seguida pelo número de horas de insolação.

2.1.2 MORFOLOGIA

2.1.2.1 Hipsometria

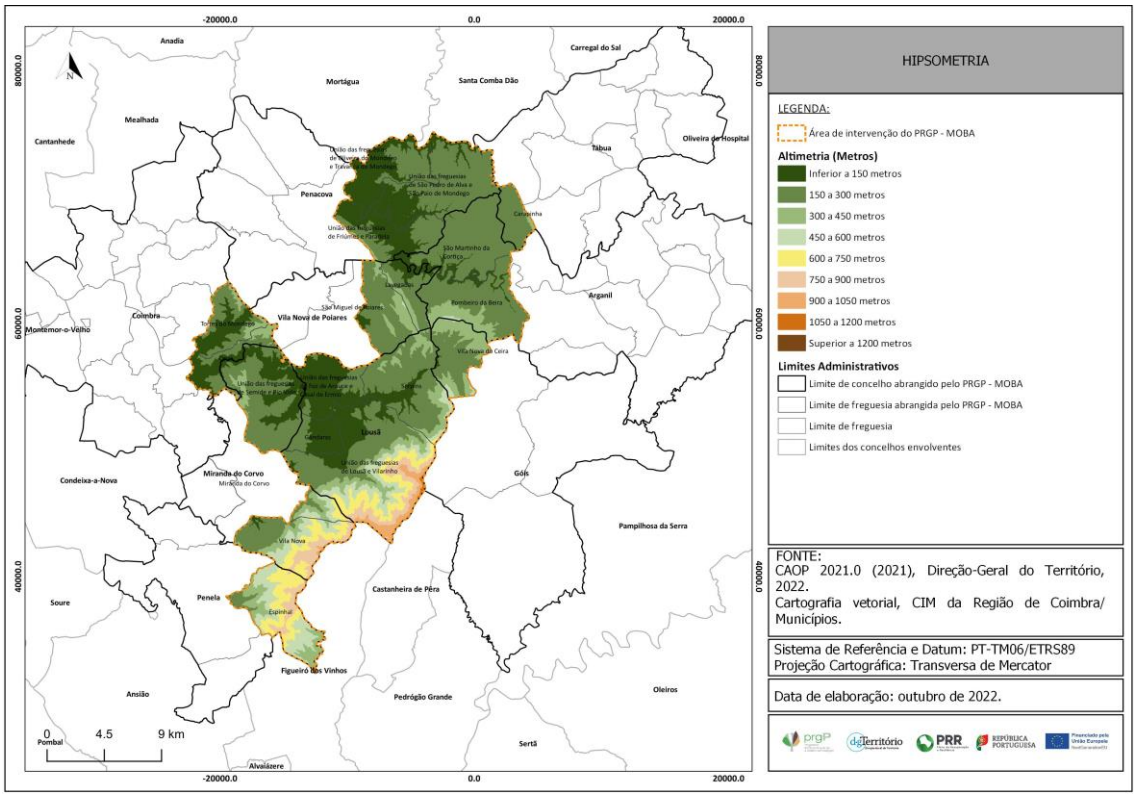
A **hipsometria** pode ser definida como uma interpretação do relevo através da marcação de zonas significativas relativamente a aspetos morfológicos ou outros, tal como são exemplo a distribuição da vegetação e as caraterísticas climáticas (Partidário, 1999).

Juntamente com o clima e a geologia, aos quais está estreitamente associado, o relevo constitui um dos fatores essenciais para a definição de unidades territoriais com vista ao ordenamento, dada a sua clara influência sobre boa parte dos elementos e processos fundamentais do sistema biofísico. De facto, o conhecimento das condições de relevo constitui um dos mais importantes fatores para a compreensão do local, dele dependendo um conjunto tão importante de condicionantes e aptidões ao funcionamento do território e o uso do solo.

A altitude constitui um fator orográfico muito importante, dado que a sua variação pode conduzir à alteração de um conjunto de elementos climáticos (com destaque para a velocidade do vento que regista um crescimento com o aumento da altitude), e do coberto vegetal, tendo influência na ação de combate aos incêndios rurais e na própria prevenção, uma vez que a orografia acentuada associada a fatores climáticos adversos pode favorecer a rápida propagação do fogo.

No Mapa 2 encontra-se representada a carta hipsométrica da área de intervenção do PRGP – MOBA, onde é possível aferir que o território em análise carateriza-se por registar uma significativa amplitude altimétrica (cerca de 1.200 metros), sendo que é no setor sul/ sudeste que se encontram as cotas mais expressivas, destacando-se, claramente, a serra da Lousã.

Mapa 2: Carta hipsométrica da área de intervenção do PRGP - MOBA

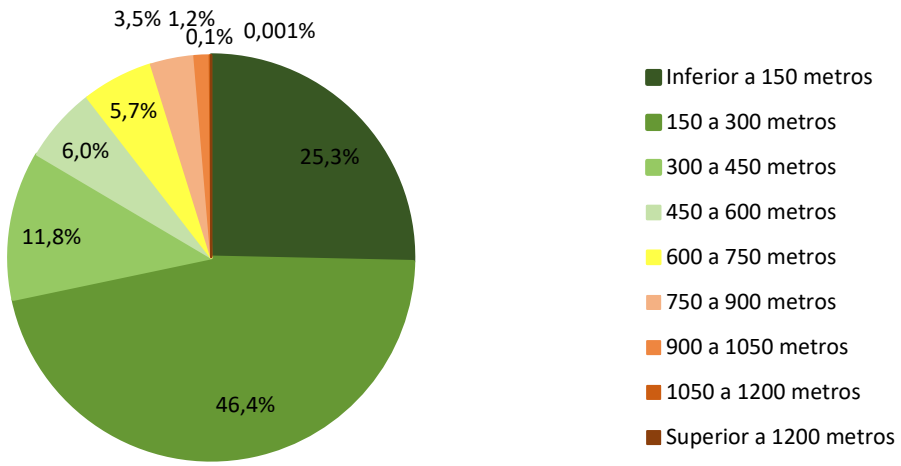


No Gráfico 33 encontra-se representada a área ocupada por classe hipsométrica, na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível constatar que a classe que regista maior relevância é a classe dos 150 a 300 metros (ocupa uma área total de 22.037,9ha, o que corresponde a 46,4% da área de intervenção), seguindo-se a classe inferior a 150 metros (ocupa uma área total de 12.051,2ha, o que corresponde a 25,3%

da área de intervenção) e a classe dos 300 aos 450 metros (ocupa uma área total de 5.608,2ha, o que corresponde a 11,8% da área de intervenção).

Por sua vez, a classe hipsométrica que regista menor expressão na área de intervenção do PRGP – MOBA é a classe superior a 1.200 metros (ocupa uma área total de 0,3ha, o que corresponde a 0,001% da área de intervenção).

Gráfico 33: Área ocupada por classe hipsométrica (%)



Fonte: Cartografia vetorial, CIM da Região de Coimbra/Municípios; 2022.

Na sequência da presente análise, importa referir que nas áreas com cotas mais elevadas da área de intervenção do RPGP – MOBA predomina a ocupação por "incultos" e "florestas", sendo que a disponibilidade deste material combustível, em locais que comumente são de difícil acesso, quando conjugada com condições meteorológicas adversas, tais como temperaturas elevadas, quantitativos pluviométricos baixos e reduzida humidade relativa, promovem a secura do material combustível, tornando estes locais mais críticos no que concerne ao risco de ocorrência de incêndios rurais.

2.1.2.2 Declives

Os declives conjugados com condições climáticas adversas, favorecem a velocidade do vento e, consequentemente, a propagação dos incêndios rurais, podendo, inclusive, criar situações de grande complexidade, tornando a atuação dos meios terrestres mais complexa. Para além disso, é fundamental reconhecer que quando um incêndio se encontra em sentido ascendente numa encosta, as áreas que registam declives mais expressivos podem ser alvo de velocidades mais elevadas de propagação do fogo, dado

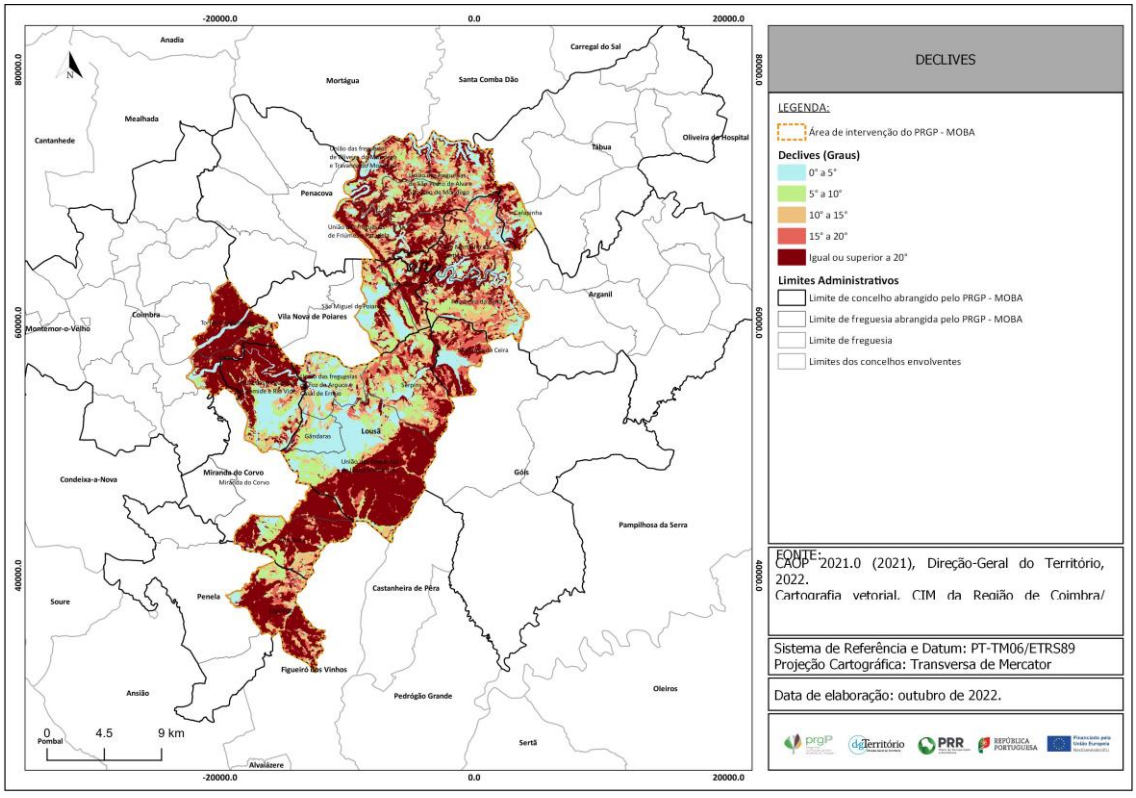
que os combustíveis que se situam a montante da frente do fogo sofrem um pré-aquecimento por parte das chamas, tornando-os mais quentes e, consequentemente, mais secos. O vento pode, também, potenciar a situação anteriormente descrita, aumentando a proximidade da chama aos combustíveis e favorecendo a combustão.

No que respeita à intervenção, quanto maior for o declive, maior será o desgaste do pessoal empenhado nas operações de combate a incêndios, graças à dificuldade de acesso e de operação com meios mecânicos terrestres, para além de que ao longo destas áreas o risco de erosão é mais significativo.

No Mapa 3 encontra-se representada a carta de declives da área de intervenção do PRGP – MOBA, onde é possível aferir que o território em análise carateriza-se por registar declives acentuados, evidenciando-se os declives iguais ou superiores a 20°, dado que predominam ao longo de todo o território, com destaque para os setores sul, sudeste, norte e noroeste. Assim, estas áreas caraterizam-se por apresentarem difíceis acessos, tanto para ações de silvicultura preventiva como para as equipas de combate a incêndios rurais terrestres.

Inversamente, o setor central regista declives menos expressivos.

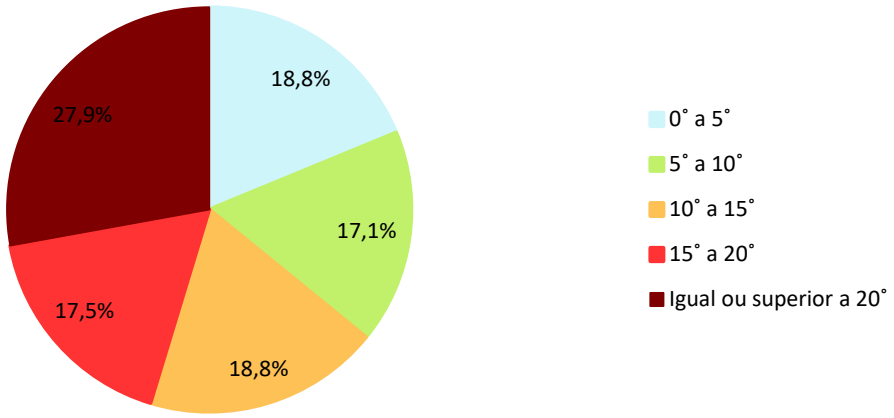
Mapa 3: Carta de declives da área de intervenção do PRGP - MOBA



No Gráfico 34 encontra-se representada a área ocupada por classe de declives, na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível constatar que a classe que regista maior relevância é a classe igual ou superior a 20° (ocupa uma área total de 13.237,7ha, o que corresponde a 27,9% da área de intervenção), seguindo-se a classe dos 10° a 15° (ocupa uma área total de 8.943,5ha, o que corresponde a 18,8% da área de intervenção) e a classe dos 0° a 5° (ocupa uma área total de 8.925,2ha, o que corresponde a 18,8% da área de intervenção).

Por outro lado, a classe de declives que regista menor expressão na área de intervenção do PRGP – MOBA é a classe dos 5° a 10° (ocupa uma área total de 8.123,1ha, o que corresponde a 17,1% da área de intervenção).

Gráfico 34: Área ocupada por classe de declives (%)



Fonte: Cartografia vetorial, CIM da Região de Coimbra/Municípios; 2022.

2.1.2.3 Exposição de Vertentes

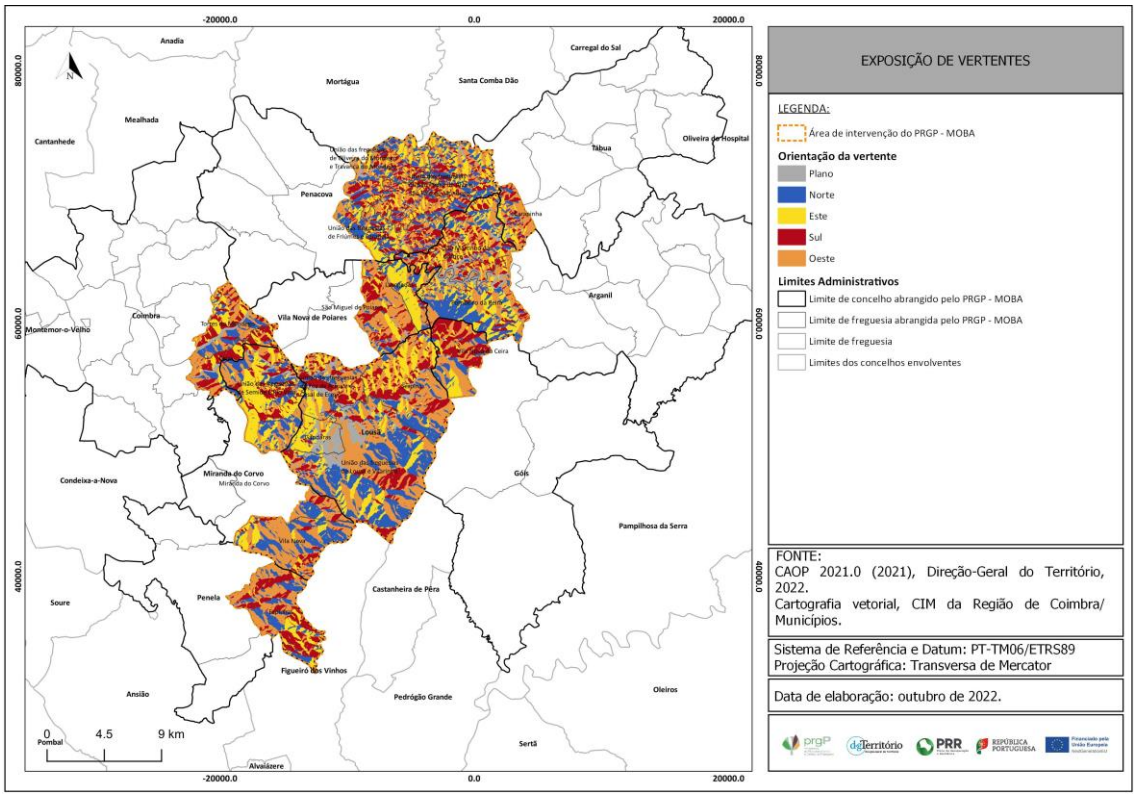
A **exposição de vertentes** corresponde à exposição do território à orientação solar, ou seja, a carta de exposição de vertentes apresenta o maior ou menor grau de insolação relativamente à orientação das vertentes (Partidário, 1999).

A par com o declive, a orientação das vertentes determina a quantidade de energia solar que chega à vegetação, pois quanto maior é o grau de insolação, menor é o teor de humidade da vegetação, sobretudo ao longo do período do ano mais seco, e maior é a temperatura máxima diurna do ar e do solo (Macedo e Sardinha, 1987).

Neste sentido, constata-se que as vertentes expostas a norte e a este, por constituírem vertentes umbrias (registam valores de humidade relativa elevados e valores de insolação pouco significativos), favorecem o desenvolvimento de vegetação e constituem áreas mais produtivas e com uma grande presença de combustíveis, enquanto, inversamente, as vertentes expostas a sul e a oeste (registam temperaturas acentuadas, que são consequência da grande radiação solar que recebem, e valores de humidade relativa pouco expressivos) apresentam o combustível mais quente e seco, tornando-o mais inflamável e favorecendo a fácil ignição e rápida propagação do fogo.

No Mapa 4 encontra-se representada a carta de exposição de vertentes da área de intervenção do PRGP – MOBA, onde é possível aferir que o território em análise carateriza-se por registar uma distribuição relativamente homogénea das exposições de vertentes, pese embora sejam as vertentes soalheiras (orientadas a oeste e a sul, em conjunto) que possuem maior significado (correspondem a cerca de 49% do território em análise).

Mapa 4: Carta de exposição de vertentes da área de intervenção do PRGP - MOBA

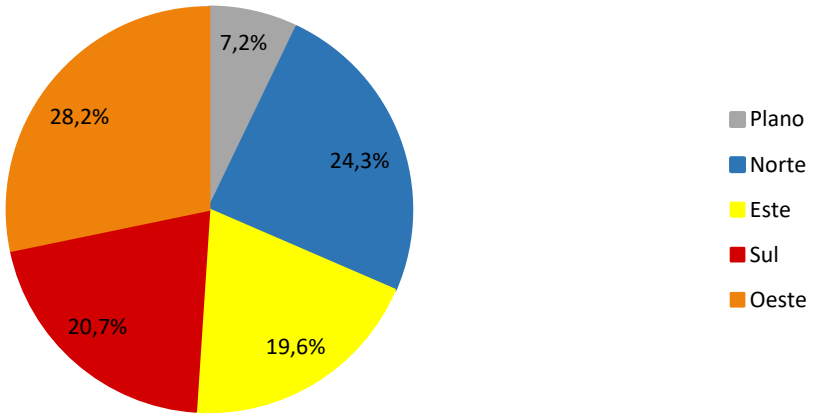


No Gráfico 35 encontra-se representada a área ocupada por classe de exposição, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que as vertentes orientadas a oeste são as que registam maior relevância (ocupam uma área total de 13.424,1ha, o

que corresponde a 28,2% da área de intervenção), seguindo-se as vertentes orientadas a norte (ocupam uma área total de 11.567,1ha, o que corresponde a 24,3% da área de intervenção) e as vertentes orientadas a sul (ocupam uma área total de 9.837,8ha, o que corresponde a 20,7% da área de intervenção).

Por seu turno, as áreas planas são aquelas que detêm menor expressão na área de intervenção do PRGP – MOBA (ocupam, apenas, 3.398,5ha, o que corresponde a 7,2% da área de intervenção).

Gráfico 35: Área ocupada por orientação da vertente (%)



Fonte: Cartografia vetorial, CIM da Região de Coimbra/Municípios; 2022.

2.1.3 GEOLOGIA

Do ponto de vista geológico, Portugal Continental é constituído por três grandes unidades morfoestruturais, designadamente (Figura 1):

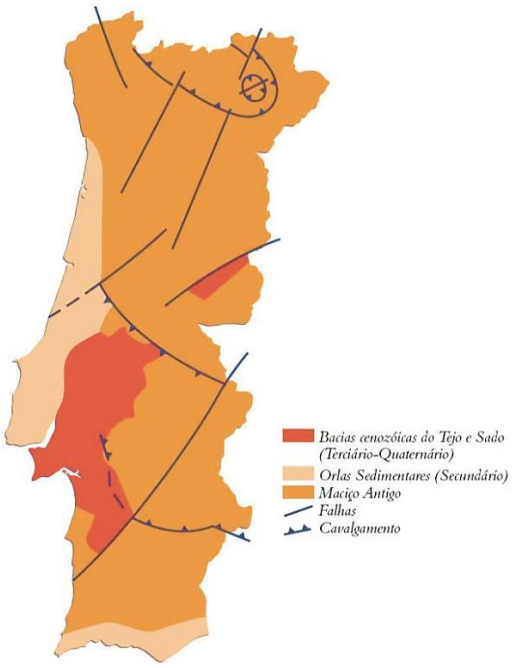
- **Maciço Antigo:** vindo de Espanha entra largamente por Portugal onde ocupa cerca de 70% do território nacional, nomeadamente o Minho, Trás-os-Montes e grande parte das Beiras e do Alentejo, formando um conjunto de troços aplanados, constituído por um conjunto de rochas Pré-Câmbricas e Paleozóicas, com predomínio de xistos, granitos e quartzitos É a unidade morfoestrutural mais antiga;
- **Orlas Sedimentares (Secundário):** localizam-se nas "bordaduras" do centro oeste e no sul do Algarve. Correspondem a antigas áreas deprimidas onde se

foram acumulando numerosos sedimentos. Predominam as rochas sedimentares como o calcário;

- **Bacias do Tejo e do Sado (Terciário e Quaternário):** são a unidade morfoestrutural mais recente, correspondem a grandes áreas de abatimento, e cuja subsidência foi sendo gradualmente compensada pelo preenchimento com materiais detríticos. Predominam as rochas sedimentares detríticas (areias, arenitos, quartzitos etc.).

Quanto à área de intervenção do PRGP-MOBA esta encontra-se maioritariamente inserida no Maciço Antigo, sendo que uma pequena área deste território insere-se na Orla Sedimentar.

Figura 1. Esquema morfoestrutural de Portugal Continental



Fonte: Atlas de Portugal Continental; IGEO; 2017.

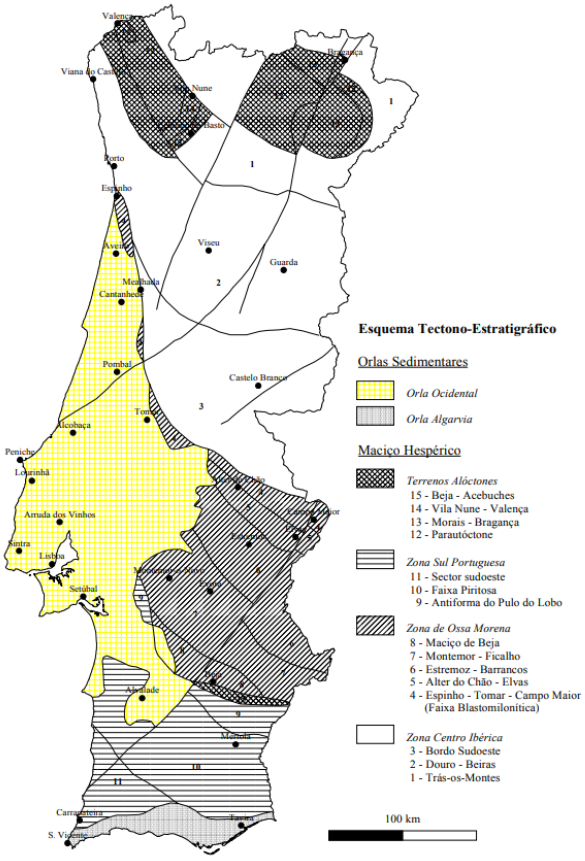
Quanto ao enquadramento tecno-estratigráfico, Portugal Continental, divide-se em cinco zonas (Figura 2), designadamente, Zona Centro Ibérica; Orla Ocidental; Zona de Ossa Morena; Zona Sul Portuguesa; Orla Algarvia.

A Zona Centro Ibérica juntamente com a Zona de Ossa Morena e a Zona Sul Portuguesa correspondem ao Maciço Antigo, estes são os terrenos mais antigos existentes em Portugal. A Orla Ocidental e a Orla Algarvia são essencialmente constituídas por terrenos

de origem sedimentar mesocenozóica e apresentam-se por vezes cobertos por depósitos mais recentes.

No que diz respeito à área de intervenção do PRGP-MOBA esta encontra-se inserida maioritariamente na Zona Centro Ibérica (Grupo das Beiras (2), Bordo Sudoeste (3)), abrangendo também, ainda que em menor área, as zonas da Orla Ocidental e a Zona de Ossa Morena.

Figura 2: Esquema Tecno-Estratigráfico de Portugal Continental

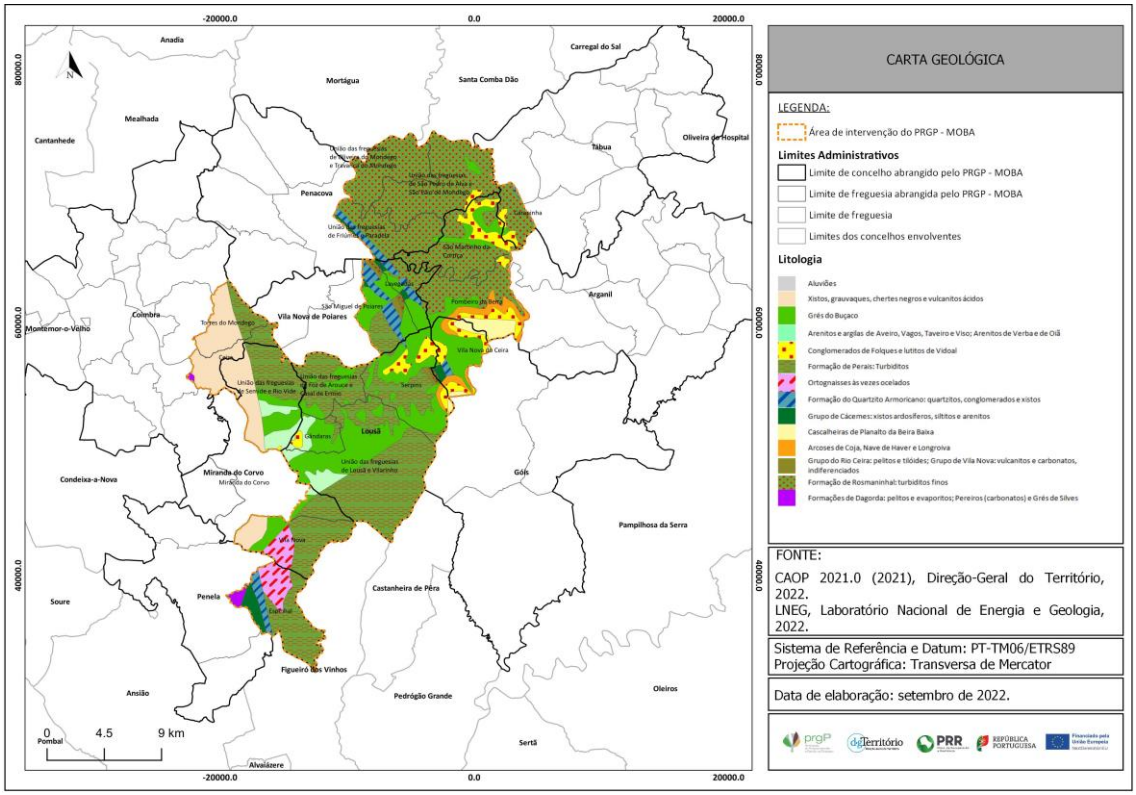


Fonte: FERREIRA, A. (2000), adaptado da Carta Geológica de Portugal, à escala 1: 1 000 000, de 1992.

A área de intervenção do PRGP-MOBA abrange as Folhas 19-B Coimbra-Penacova, 19-D Coimbra - Lousã, 20-A Tábua, 20-C Góis e 23-B Figueiró dos Vinhos, da Carta Geológica de Portugal à escala 1:50 000, no entanto como apenas se encontra publicada a carta geológica 19-D, apresenta-se no Mapa 5 a carta geológica da área de intervenção do PRGP-MOBA à escala 1: 500 000.

A área de intervenção do PRGP-MOBA detém uma grande diversidade geológica, predominando as rochas metassedimentares.

Mapa 5: Carta geológica da área de intervenção do PRGP-MOBA



2.1.3.1 Recursos Geológicos

De acordo com o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), "*o conceito de recursos geológicos tem vindo, progressivamente, a afirmar-se com o reconhecimento da importância que na vida económica das nações têm assumido certos produtos naturais que, sendo parte constituinte da crosta terrestre, não ocorrem generalizadamente, mas antes se concentram em ocorrências localizadas, determinadas pelo condicionalismo geológico do território*".

Os recursos minerais são fundamentais para o desenvolvimento da sociedade. Portugal, devido à sua diversidade geológica, apresenta potencialidades para a ocorrência de um vasto leque de recursos minerais, os quais podem ocorrer com interesse económico de classe mundial (LNEG[4]).

[4] https://www.lneg.pt/ (Acedido a 22 de setembro de 2022).

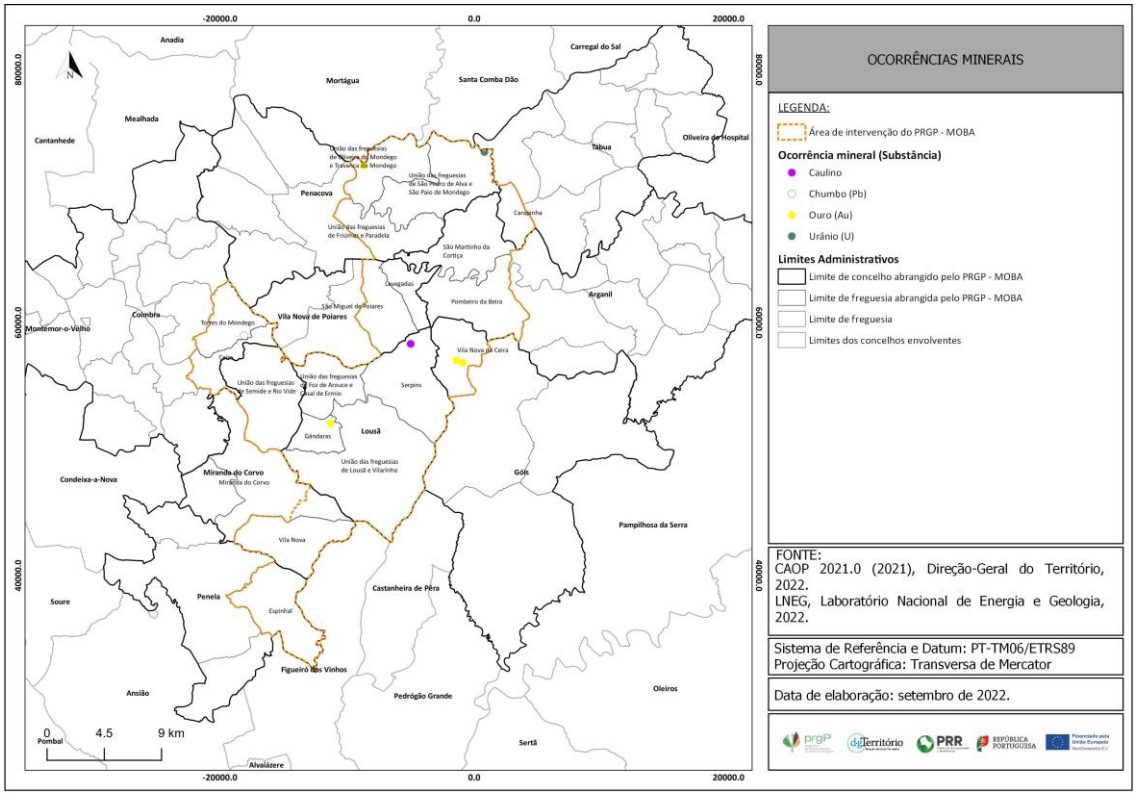
Na área de intervenção do PRGP-MOBA, de acordo com o Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses[5] encontram-se identificadas sete ocorrências (Quadro 6 e no Mapa 6).

Quadro 6: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA

OCORRÊNCIA MINERAL	SUBSTÂNCIAS E/OU METAIS
Barbadalhos	Chumbo (Pb)
Foz do Arouce	Ouro (Au)
Chão	Caulino
Vila Nova do Ceira	Ouro (Au)
Rio Ceira	Ouro (Au)
Oliveira do Mondego (Penacova)	Ouro (Au)
Arrasário	Urânio (U)

Fonte: SIORMINP; Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG); 2022.

Mapa 6: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA



[5] Disponível em: https://geoportal.lneg.pt/ (Acedido a 22 de setembro de 2022).

De referir ainda que na área de intervenção do PRGP-MOBA, à data de elaboração deste documento, não existiam áreas pedidas e/ou concedidas para pesquisa e prospeção de depósitos minerais.

De acordo com a informação disponibilizada pela DGEG[6], na área de intervenção do PRGP-MOBA encontram-se identificadas quatro áreas para exploração de depósitos minerais, no entanto apenas uma delas é que detém área concedida, sendo que as outras ainda se encontram em fase de pedido da concessão (Quadro 7).

Quadro 7: Concessões mineiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA

DENOMINAÇÃO	CONCESSÃO	SUBSTÂNCIA	SITUAÇÃO	DIPLOMA
Chão	Caulicentro – caulinos, Lda.	Caulino	Concedido	Aviso n.º 4576/2021, DR 50, Série II, 12-03
Lousã	Sorgila – Sociedade de Argilas S.A.	Caulino	Em publicação	-
Lousã – Miranda (do Corvo) 1	Sabril – Sociedade de Areias e Britas, Lda.	Caulino	Em publicação	-
Vale do Arinto	Sabril – Sociedade de Areias e Britas, Lda.	Caulino	Em publicação	-

Fonte: Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG); 2022.

Relativamente às pedreiras (massas minerais), de acordo com a informação disponibilizada pela DGEG[7], na área de intervenção do PRGP-MOBA, encontram-se identificadas seis pedreiras.

Quadro 8: Pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA

DENOMINAÇÃO	TIULAR	SUBSTÂNCIA	SITUAÇÃO
Pisca 3	António Simões & Filhos, Lda.	Argila comum	A preencher
Serra da Atalhada	Armando Duarte & Herdeiros, Lda.	Grés para construção civil e obras públicas	Caducada
Cosmeiro	Explora, Lda. – Areias Lavadas e Caulinos, Lda.	Areia comum	Caducada
Pisca 2	Umbelino Monteiro, S.A.	Argila comum	Com caução

[6] Disponível em: https://www.dgeg.gov.pt/pt/ (Acedido a 22 de setembro de 2022).
[7] Disponível em: https://www.dgeg.gov.pt/pt/ (Acedido a 22 de setembro de 2022).

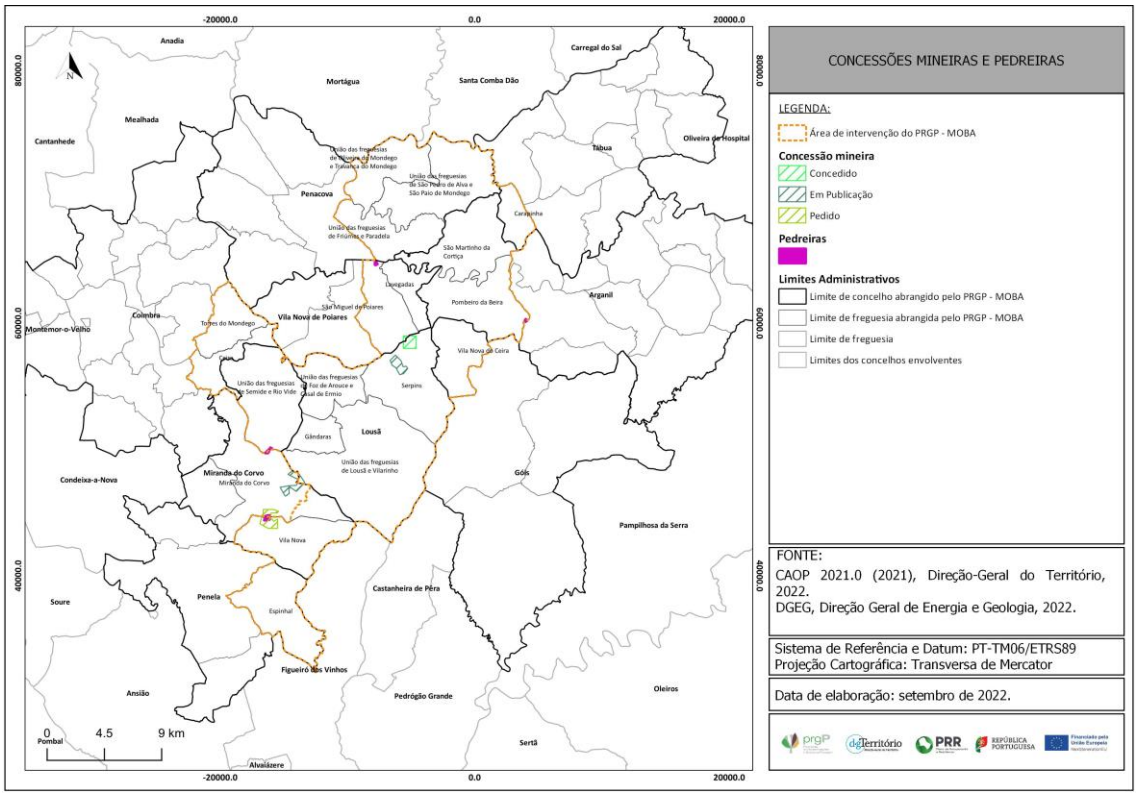
DENOMINAÇÃO	TIULAR	SUBSTÂNCIA	SITUAÇÃO
Vale de Arinto	Cauliareias – Caulinos e Areias, S.A.	Saibro para construção civil e obras públicas	Com caução
Vale de Arinto	Cauliareias – Caulinos e Areias, S.A.	Saibro para construção civil e obras públicas	Caducada

Fonte: Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG); 2022.

De salientar ainda, à data de elaboração deste documento, na área de intervenção do PRGP-MOBA, não existiam áreas pedidas e/ou concedidas para pesquisa e prospeção de massas minerais (pedreiras).

No Mapa 7 encontram-se representadas as concessões mineiras e as pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Mapa 7: Concessões mineiras e pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA



2.1.3.2 Património Geológico

O património geológico compreende as ocorrências naturais de elementos da geodiversidade – os geossítios – que possuem excecional valor científico. Trata-se de locais onde os minerais, as rochas, os fósseis, os solos ou as geoformas possuem caraterísticas próprias que nos permitem conhecer a história geológica do planeta Terra.

Neste sentido, um geossítio corresponde à área de ocorrência de elementos geológicos com reconhecido valor científico, educativo, estético e cultural. Assim, o conjunto de geossítios que ocorrem numa determinada área constitui o património geológico dessa mesma área (incluindo o património geomorfológico, paleontológico, mineralógico, petrológico, estratigráfico, tectónico, hidrogeológico e pedológico, entre outros).

O Inventário Nacional do Património Geológico[8] procura reunir os principais locais em Portugal (geossítios) onde ocorrem elementos da geodiversidade com elevado valor científico, resultando de um projeto liderado pela Universidade do Minho e com representantes das universidades dos Açores, Algarve, Aveiro, Coimbra, Évora, Lisboa, Madeira, Nova de Lisboa, Porto, Trás-os-Montes e Alto Douro, da Associação Portuguesa de Geomorfólogos e do Museu Nacional de História Natural. A metodologia subjacente à inventariação regeu-se pela definição de categorias geológicas temáticas correspondentes aos principais temas que melhor representam a geodiversidade e a evolução geológica do território nacional.

De acordo com o inventário supracitado, na área de intervenção do PRGP-MOBA encontram-se identificados seis geossítios, nomeadamente:

- **Colina de Sacões- Portela de Góis:** este geossítio localizado no concelho de Góis, na freguesia de Vila Nova de Ceira, integra a categoria temática **"relevo e drenagem fluvial no maciço ibérico português"**;
- **Meandros do Alva**: este geossítio localizado no concelho de Arganil, nas freguesias de São Martinho da Cortiça e Pombeiro da Beira, integra a categoria temática **"relevo e drenagem fluvial no maciço ibérico português"**;
- **Ravina de Picadouro:** este geossítio localizado no concelho de Arganil, na freguesia de Pombeiro da Beira, integra a categoria de **"relevo e drenagem fluvial no maciço ibérico português"**;

[8] Disponível em: http://geossitios.progeo.pt/ (Acedido a 22 de setembro de 2022).

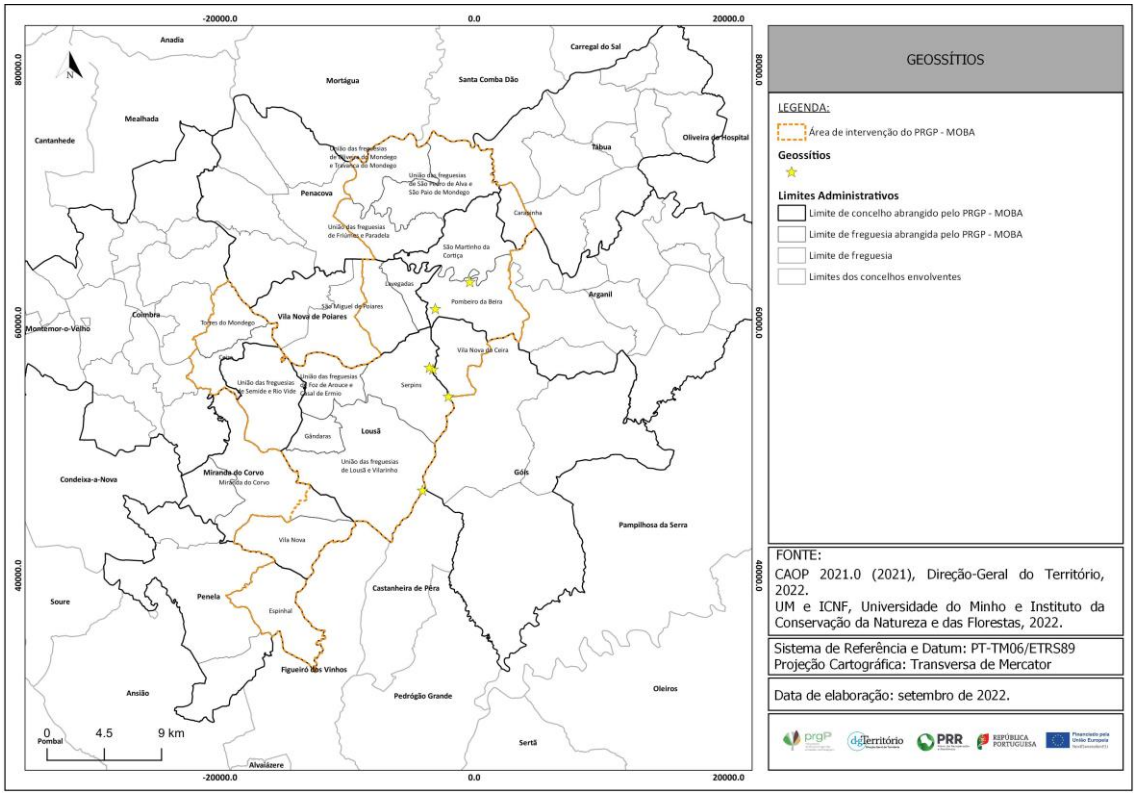
- **Secção estratigráfica do rio Ceira:** este geossítio localizado no concelho da Lousã, na freguesia de Serpins, integra a categoria de **"ordovícico da zona centro-ibérica**";

- **Sra. da Candosa:** este geossítio localizado no concelho de Góis, na freguesia de Vila Nova do Ceira/Serpins, integra a categoria de **"relevo e drenagem fluvial no maciço ibérico português"**;

- **Trevim:** este geossítio localizado no concelho da Lousã, na União das freguesias de Lousã e Vilarinho, integra a categoria de **"neoproterozóico superior da zona centro-ibérica"**.

No Mapa 8, encontram-se representados os geossítios classificados na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Mapa 8: Geossítios existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA



2.1.4 HIDROGRAFIA

No presente capítulo será, então, apresentada uma caraterização da bacia hidrográfica em que a área de intervenção do PRGP - MOBA está inserida, analisando-se também, ainda que de uma forma abreviada, a qualidade da água presente.

2.1.4.1 Bacia e Sub-bacias Hidrográficas

A rede hidrográfica dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA insere-se nas seguintes regiões hidrográficas:

- Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4):
    - Concelhos totalmente abrangidos: Arganil, Coimbra, Miranda do Corvo, Penacova, Tábua e Vila Nova de Poiares;
    - Concelhos parcialmente abrangidos: Góis, Lousã e Penela.
- Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A):
    - Concelhos parcialmente abrangidos: Góis, Lousã e Penela.

No que concerne às sub-bacias, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA encontram-se abrangidos:

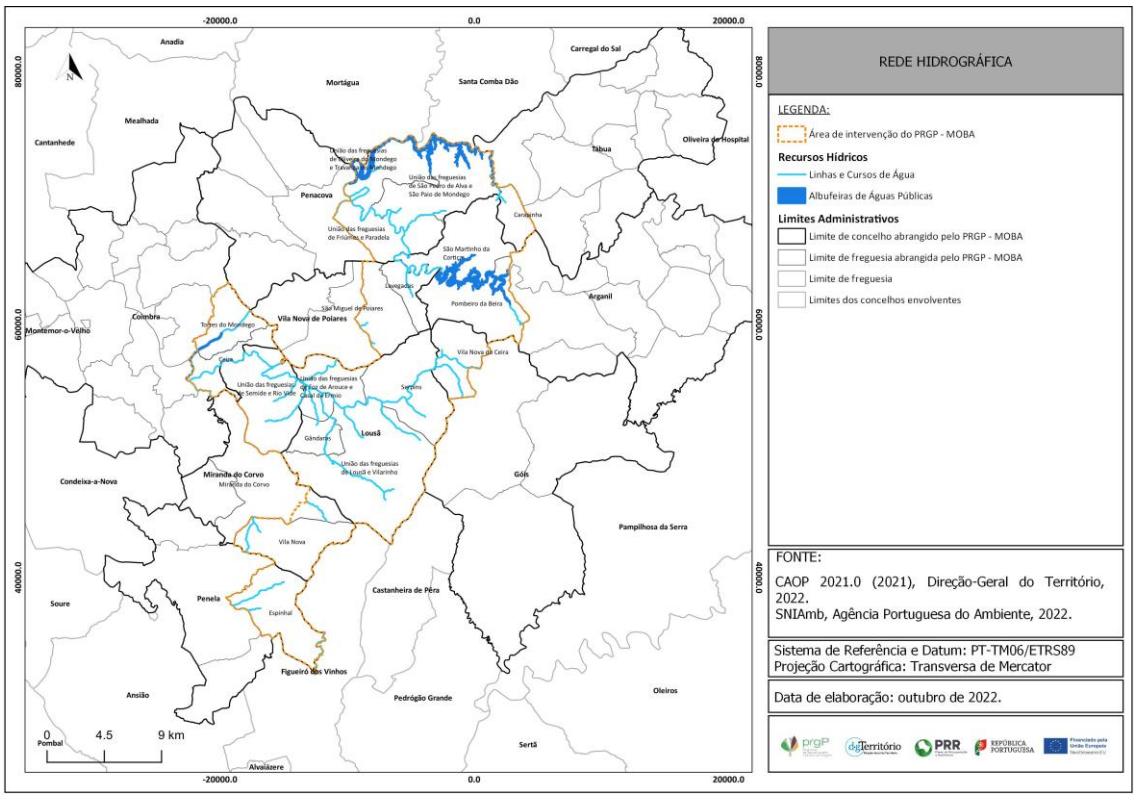
- Sub-bacia do Mondego e Costeiras entre o Mondego e o Lis (RH4): Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares;
- Sub-bacia do Alva (RH4): Arganil, Penacova, Tábua e Vila Nova de Poiares;
- Sub-bacia do Zêzere (RH5A): Góis, Lousã e Penela.

Analisando de forma mais pormenorizada as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, verifica-se que apenas as freguesias de Espinhal (concelho de Penela) e União das freguesias de Lousã e Vilarinho (concelho de Lousã) possuem áreas que se encontram abrangidas pela Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A), enquanto, por outro lado, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA são totalmente abrangidas pela Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4).

Em relação aos principais cursos de água que atravessam a área de intervenção do PRGP – MOBA, importa salientar a ribeira Alheda, a ribeira da Falgueirosa, a ribeira de Alge, a ribeira de Aveledo, a ribeira de Rochei, a ribeira do Alquebe, a ribeira do Tapado, o rio Alva, o rio Arouce, o rio Ceira, o rio Dueça ou Corvo, o rio Mondego e o rio Sátão.

Para além do exposto, importa referir que na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se quatro albufeiras de águas públicas, nomeadamente a Albufeira do Açude da Raiva (concelho de Penacova), a Albufeira do Açude de Coimbra (concelho de Coimbra), a Albufeira da Aguieira (concelho de Penacova) e a Albufeira de Fronhas (concelho de Arganil) (Mapa 9).

Mapa 9: Rede hidrográfica da área de intervenção do PRGP - MOBA



2.1.4.2 Qualidade da Água

Os recursos hídricos, apesar de desempenharem um papel preponderante e insubstituível no equilíbrio ecológico e na manutenção da vida na Terra, são dos recursos naturais mais afetados pelas atividades antropogénicas.

Para Spellman (1998), a disponibilidade de recursos hídricos, na maioria das vezes, constitui um fator condicionante e limitante da fixação de populações.

Assim, com o intuito de aferir a qualidade dos recursos hídricos na área de intervenção do PRGP – MOBA, recorreu-se ao Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Vouga, Mondego e Lis (RH4), ao Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) e ao Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb), de modo a avaliar a qualidade da água dos recursos hídricos existentes nestas bacias, considerando a versão provisória do 3.º ciclo dos PGRH. Para isso, apresenta-se a seguir a massas de água por categoria, e por RH.

Quadro 9: Massas de água por categoria identificadas na RH4

CATEGORIA		NATURAIS (N.º)	FORTEMENTE MODIFICADAS (N.º)	ARTIFICIAIS (N.º)	TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	194	8	2	204
	Albufeiras	0	10	0	10
	Águas de transição	6	4	0	10
	Águas costeiras	5	0	0	5
Sub-total		**205**	**22**	**2**	**229**
Subterrâneas		22	-	-	22
Total		**227**	**22**	**2**	**251**

Fonte: Parte 2 do PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2022:7).

Quadro 10: Massas de água por categoria identificadas na RH5A

CATEGORIA		NATURAIS (N.º)	FORTEMENTE MODIFICADAS (N.º)	ARTIFICIAIS (N.º)	TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	389	26	8	423
	Albufeiras	0	31	0	31
	Águas de transição	4	0	0	4
	Águas costeiras	6	0	0	6
Sub-total		**399**	**57**	**8**	**464**
Subterrâneas		20	-	-	20
Total		**419**	**57**	**8**	**484**

Fonte: Parte 2 do PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (2022:12/13).

Começando por analisar as **zonas de captação de água para a produção de água para consumo humano**, verifica-se o seguinte:

- Na **RH4** foram identificadas 35 captações de água superficial para abastecimento público (que abrangem 27 massas de água); e 21 zonas

protegidas para captação de água subterrânea destinada à produção de água para consumo humano, que coincidem, quase na totalidade, com as massas de água existentes na RH4.

- Na **RH5A** foram identificadas 29 captações de água superficial para abastecimento público (que abrangem 25 massas de água); e 19 zonas protegidas para captação de água subterrânea destinada à produção de água para consumo humano, que coincidem, quase na totalidade, com as massas de água existentes na RH5A.

Importa agora analisar o **estado das massas de água superficiais e subterrâneas** presentes na RH4 e RH5A, em termos gerais.

A classificação das massas de água subterrâneas inclui a avaliação do estado químico e do estado quantitativo, sendo que o processo de classificação deverá associar a cada massa de água subterrânea uma única classe de estado, que variam entre "Bom" e "Medíocre". Ressalva-se que o estado global da massa de água corresponde ao pior estado que foi registado.

Neste sentido, é possível aferir que:

- Na RH4, 91% das massas de água subterrâneas apresentam um estado quantitativo "Bom" (20 massas de água), enquanto 9% apresentam um estado quantitativo "Medíocre" (duas massas de água). Em relação ao estado químico, observa-se que 77% das massas de água subterrâneas apresentam um estado "Bom" (17 massas de água), enquanto, 23% apresentam um estado "Medíocre" (cinco massas de água). Sobre o estado global, 15 massas de água subterrânea desta RH apresentam um estado global "Bom", enquanto sete apresentam um estado global "Medíocre".

- Na RH5A, 100% das massas de água subterrâneas apresentam um estado quantitativo "Bom" (20 massas de água). Quanto ao estado químico, verifica-se que 60% das massas de água subterrâneas apresentam um estado "Bom" (12 massas de água), enquanto 40% apresentam um estado "Medíocre" (oito massas de água). Sobre o estado global, 12 massas de água subterrânea desta RH apresentam um estado global "Bom", enquanto oito apresentam um estado global "Medíocre".

Sobre as massas de água subterrâneas presentes na área de intervenção do PRGP-MOBA, verifica-se que grosso modo é abrangida pelo Maciço Antigo Indiferenciado da

Bacia do Mondego, cuja estado quantitativo e estado químico é "Bom", que resulta num estado global igual a "Bom".

No caso da avaliação do estado global das águas de superfície naturais, esta inclui a avaliação do estado ecológico e do estado químico. A avaliação do estado global das massas de água artificiais ou fortemente modificadas é realizada através da avaliação do potencial ecológico e do estado químico.

No Quadro 11 e no Quadro 12 encontra-se representada a classificação do estado ecológico das massas de água superficial naturais na RH4 e na RH5A, respetivamente:

Quadro 11: Classificação do estado ecológico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Excelente	4	1,9
Bom	99	48,3
Razoável	83	40,5
Medíocre	16	7,8
Mau	3	1,5
Desconhecido	0	0,0
Total	205	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2022).

Quadro 12: Classificação do estado ecológico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Excelente	1	0,3
Bom	173	43,4
Razoável	147	36,8
Medíocre	48	12,0
Mau	30	7,5
Desconhecido	0	0,0
Total	399	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (2022).

No Quadro 13 e no Quadro 14 encontra-se representada a classificação do potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas e artificiais da RH4 e da RH5A, respetivamente:

Quadro 13: Classificação do potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom e Superior	13	54,2
Razoável	8	33,3
Medíocre	3	12,5
Mau	0	0,0
Desconhecido	0	0,0
Total	24	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2022).

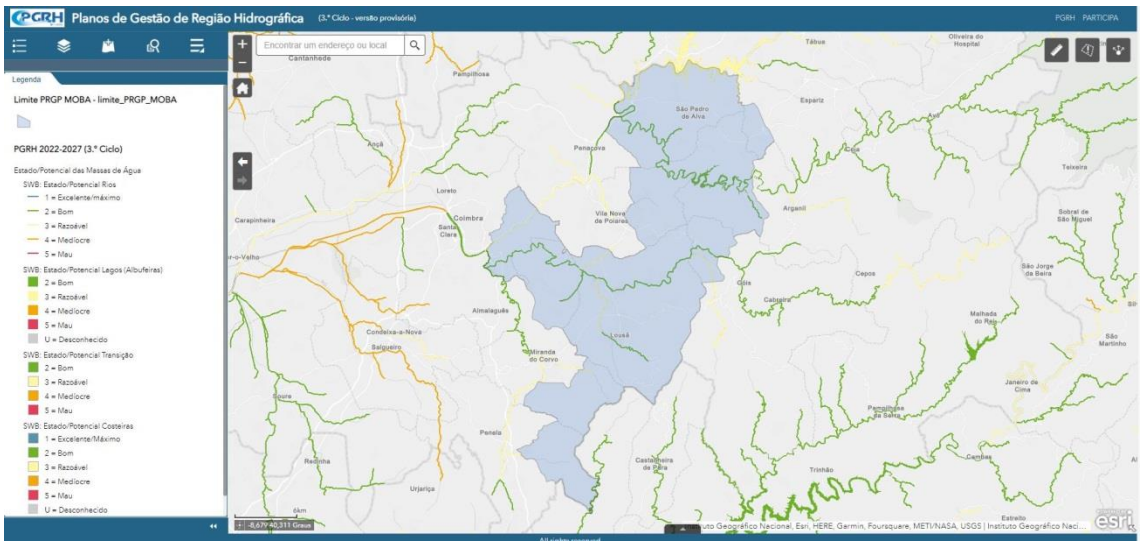
Quadro 14: Classificação do potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom e Superior	21	32,4
Razoável	26	40,0
Medíocre	9	13,8
Mau	9	13,8
Desconhecido	0	0,0
Total	65	100,0

Fonte: Parte 2 do PGRH da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (2022).

Particularizando o estado / potencial ecológico das massas de água superficiais existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se representado espacialmente na Figura 3.

Figura 3: Estado / potencial ecológico das massas de água superficiais da área de intervenção do PRGP – MOBA



Fonte: SNIAmb; Agência Portuguesa do Ambiente (APA); 2023.

A classificação do estado químico das massas de água superficiais naturais, assim como das massas de água fortemente modificadas, teve por base os resultados dos programas de monitorização que foram implementados no período de 2014 – 2019 para o efeito. Para além disso, a classificação do estado químico das massas de água superficiais interiores envolveu as matrizes água e biota-peixes (PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, 2022; PGRH da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, 2022).

No Quadro 15 e no Quadro 16 encontra-se representada a classificação do estado químico das massas de água superficial naturais da RH4 e da RH5A, respetivamente:

Quadro 15: Classificação do estado químico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom	153	74,6
Insuficiente	26	12,7
Desconhecido	26	12,7
Total	205	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2022).

Quadro 16: Classificação do estado químico das massas de água superficial naturais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom	234	58,6
Insuficiente	44	11,0
Desconhecido	121	30,3
Total	399	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (2022).

No Quadro 17 e no Quadro 18 encontra-se representada a classificação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis e da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, respetivamente:

Quadro 17: Classificação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom	20	83,3
Insuficiente	1	4,2
Desconhecido	3	12,5
Total	24	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2022).

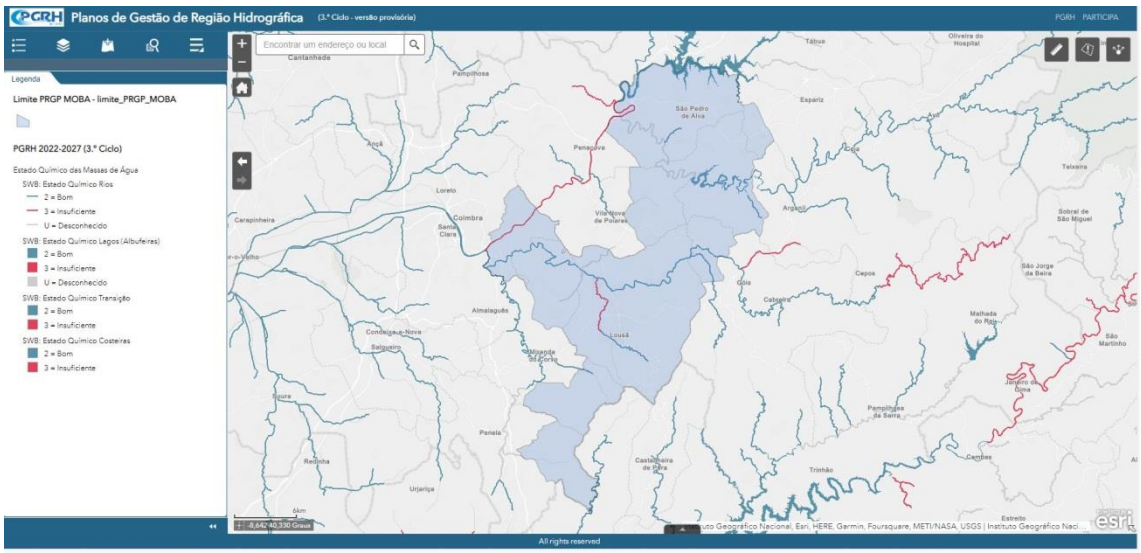
Quadro 18: Classificação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

CLASSIFICAÇÃO	TOTAL	
	N.º	%
Bom	37	57,0
Insuficiente	9	13,8
Desconhecido	19	29,2
Total	65	100,0

Fonte: PGRH da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (2022).

O estado químico das massas de água superficiais existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se representado espacialmente na Figura 4.

Figura 4: Estado químico das massas de água superficiais da área de intervenção do PRGP – MOBA



Fonte: SNIAmb; Agência Portuguesa do Ambiente (APA); 2023.

Apresentado agora o **estado global das massas de água** da RH4, observa-se que 47,6% apresenta um estado "Bom e superior" e 52,4% um estado "Inferior a Bom". Já na RH5A, 40,3% das massas de água apresentam um estado "Bom e superior" e 59,7% um estado "Inferior a Bom".

Em suma, e tendo em conta o resumo apresentado no Quadro 19, em termos do estado de qualidade das águas superficiais (rios) que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que 59% dos recursos identificados encontram-se com estado ecológico "Bom" e 41% com estado ecológico "Razoável", o que significa que a qualidade estrutural e funcional dos ecossistemas aquáticos associados às águas de superfície da área de intervenção é boa/ razoável.

Por sua vez, no que respeita ao estado químico, constata-se que 24% dos recursos hídricos identificados possuem um estado "Desconhecido", 24% dos recursos hídricos identificados possuem um estado "Insuficiente" e 53% dos recursos hídricos identificados possuem um estado "Bom".

Quadro 19: Qualidade das massas de água superficiais (rios) na área de intervenção do PRGP - MOBA

NOMENCLATURA	CÓDIGO	ESTADO POTENCIAL ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO
Ribeira Alheda	PT04MON0693	Razoável	Bom

NOMENCLATURA	CÓDIGO	ESTADO POTENCIAL ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO
Ribeira da Falgueirosa	PT04MON0647	Bom	Bom
Ribeira de Alge	PT05TEJ0821	Bom	Bom
Ribeira de Aveledo	PT04MON0636	Razoável	Insuficiente
Ribeira de Rochei	PT04MON0660	Bom	Bom
Ribeira do Alquebe	PT04MON0670	Razoável	Desconhecido
Ribeira do Tapado	PT04MON0672	Bom	Desconhecido
Rio Alva (HMWB - Jusante B. Fronhas)	PT04MON0639	Bom	Desconhecido
Rio Arouce	PT04MON0690	Bom	Bom
Rio Arouce	PT04MON0676	Razoável	Insuficiente
Rio Ceira	PT04MON0665A	Bom	Bom
Rio Ceira	PT04MON0668	Bom	Bom
Rio Ceira	PT04MON0679	Bom	Bom
Rio Dueça ou Corvo	PT04MON0695	Razoável	Desconhecido
Rio Mondego (HMWB - Jusante Ac. Raiva)	PT04MON0638A	Bom	Insuficiente
Rio Mondego	PT04MON0666A	Razoável	Insuficiente
Rio Sátão	PT04MON0667	Razoável	Bom

Fonte: SNIAmb; Agência Portuguesa do Ambiente (APA); 2023.

Por fim, analisando o estado das massas de água superficiais (albufeiras), verificamos o seguinte:

- Albufeira da Aguieira, o estado ecológico é "razoável" e o estado químico "bom", que resulta num estado global igual a "Inferior a bom".
- Albufeira da Raiva, o estado ecológico é "razoável" e o estado químico "bom", que resulta num estado global igual a "Inferior a bom".
- Albufeira das Fronhas, o estado ecológico é "bom" e o estado químico "bom", que resulta num estado global igual a "bom e superior".

2.1.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

No seguimento do que foi exposto ao longo do presente capítulo, apresenta-se relevante efetuar uma síntese com as conclusões mais importantes da caraterização do sistema biofísico. Assim, retiram-se as seguintes ilações:

- No que concerne ao **clima**, constata-se que a área de intervenção carateriza-se por verões muito quentes e com quantitativos pluviométricos reduzidos e invernos frios e com precipitação mais intensa.

- Os **meses de verão** registam um significativo número de horas de insolação, humidades relativas baixas e níveis de evaporação elevados, enquanto, por outro lado, os **meses de inverno** registam um número de horas de insolação mais tímido, humidades relativas elevadas e níveis de evaporação pouco significativos.

- Quanto à **altitude** da área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que é maioritariamente baixa (83,5% do território regista uma altitude até 450 metros), destacando-se a serra da Lousã onde se atingem 1.200 metros de altitude.

- A área de intervenção do PRGP – MOBA carateriza-se por **declives** bastante acentuados.

- Em relação às **exposições de vertentes**, a área de intervenção do PRGP – MOBA regista uma distribuição relativamente homogénea das exposições de vertentes, todavia são as vertentes soalheiras que se evidenciam comparativamente com as vertentes umbrias.

- Quanto à **geologia**, a área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se maioritariamente inserida no Maciço Antigo, sendo que uma pequena área deste território se insere na Orla Sedimentar. É uma área com uma grande diversidade geológica, predominando as rochas metassedimentares.

- Na área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se identificados seis geossítios.

- A área de intervenção do PRGP – MOBA insere-se na **Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)** e na **Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A)**.

- São vários os **cursos de água** que detêm elevada relevância neste território, para além de que se encontra um total de **quatro albufeiras de águas públicas**.

- Relativamente ao estado das **massas de água subterrâneas**, verifica-se que:

    - Na **RH4**, 91% das massas de água subterrâneas registam um **estado quantitativo** "Bom" e 9% "Medíocre". Quanto ao **estado químico**, 77% das massas de água subterrâneas registam um estado "Bom" e 23% "Medíocre".

    - Na **RH5A**, 100% das massas de água subterrâneas registam um **estado quantitativo** "Bom". Quanto ao **estado químico**, 60% das massas de água subterrâneas registam um estado "Bom" e 40% "Medíocre".

- No que diz respeito ao estado das **massas de água superficiais**, constata-se que:

    - **Estado Ecológico na RH4:** 1,9% das massas de água superficiais registam uma classificação "Excelente", 48,3% registam uma classificação de "Bom" estado, 40,5% registam uma classificação "Razoável", 7,8% registam uma classificação "Medíocre" e 1,5% registam uma classificação de "Mau" estado.

    - **Estado Ecológico na RH5A:** 0,3% das massas de água superficiais registam uma classificação "Excelente", 43,4% registam uma classificação de "Bom" estado, 36,8% registam uma classificação "Razoável", 12% registam uma classificação "Medíocre" e 7,5% registam uma classificação de "Mau" estado.

    - **Potencial Ecológico na RH4:** 54,2% das massas de água superficiais registam uma classificação de "Bom e Superior", 33,3% registam uma classificação "Razoável" e 12,5% registam uma classificação "Medíocre".

    - **Potencial Ecológico na RH5A:** 32,4% das massas de água superficiais registam uma classificação de "Bom e Superior", 40% registam uma classificação "Razoável", 13,8% registam uma classificação "Medíocre" e 13,8% registam uma classificação de "Mau" estado.

    - **Estado Químico das Massas Superficiais Naturais na RH4:** 74,6% registam um estado "Bom", 12,7% registam um estado "Insuficiente" e 12,7% registam um estado "Desconhecido.

- **Estado Químico das Massas Superficiais Naturais na RH5A:** 58,6% registam um estado "Bom", 11% registam um estado "Insuficiente" e 30,3% registam um estado "Desconhecido.

- **Estado Químico das Massas Superficiais Fortemente Modificadas e Artificiais na RH4:** 83,3% registam um estado "Bom", 4,2% registam um estado "Insuficiente" e 12,5% registam um estado "Desconhecido".

- **Estado Químico das Massas Superficiais Fortemente Modificadas e Artificiais na RH5A:** 57% registam um estado "Bom", 13,8% registam um estado "Insuficiente" e 29,2% registam um estado "Desconhecido".

- **Especificamente na área de intervenção do PRGP – MOBA**, 47% dos recursos identificados (massas de água superficiais) registam um estado global "Inferior a bom" e 53% registam um estado "Bom e superior":

  - Estado Ecológico: 41% apresenta um estado "razoável" e 59% um estado "bom";

  - Estado Químico: 24% apresenta um estado "desconhecido"; 24% um estado "insuficiente" e 52% um estado "bom".

2.2 PATRIMÓNIO NATURAL

O **Património Natural** corresponde aos elementos naturais constituídos por formações físicas, biológicas e geológicas, com valor excecional, habitats, espécies animais ou vegetais em risco e áreas naturais de grande valor científico e estético ou do ponto de vista da conservação.

2.2.1 VALORES NATURAIS

A análise dos **valores naturais** pretende efetuar uma identificação dos mesmos na área de intervenção do PRGP – MOBA, especificamente os locais afetos ao Sistema Nacional de Áreas Classificadas e as áreas sujeitas a regime florestal.

Neste contexto, tal como é possível evidenciar-se através da análise ao Mapa 10, a área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se abrangido por uma Zona Especial de Conservação (ZEC) da Rede Natura 2000 e por áreas afetas a Regime Florestal. Porém, é importante indicar que o território em análise não se encontra abrangido por Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), por Zonas de Proteção Especial (ZPE) da Rede Natura 2000, nem por Áreas Importantes para Aves e Biodiversidade (IBA).

A área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se abrangida pela **Zona Especial de Conservação (ZEC) "Serra da Lousã" (PTCON0060)**, que foi classificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 5 de julho.

A ZEC Serra da Lousã, pertencente à região biogeográfica Mediterrânica, regista uma área total de 15.158ha e distribui-se da seguinte forma (Quadro 20):

Quadro 20: Concelhos envolvidos na ZEC Serra da Lousã (PTCON0060) e respetivas áreas

CONCELHO	ÁREA (HA)	% DO CONCELHO CLASSIFICADO	% DA ZEC NO CONCELHO
Castanheira de Pera	3.026,28	45%	20%
Figueiró dos Vinhos	2.455,36	14%	16%
Góis	4.539,51	17%	30%
Lousã	3.788,20	27%	25%
Miranda do Corvo	1.348,23	11%	9%

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); 2022.

Na área de intervenção do PRGP – MOBA, a ZEC Serra da Lousã ocupa uma área total de 5.995,6ha, o que corresponde a 12,6% do território da área de intervenção e 39,6% desta zona encontra-se inserida neste território.

A ZEC Serra da Lousã abrange as seguintes freguesias na área de intervenção do PRGP – MOBA: Miranda do Corvo[9] (concelho de Miranda do Corvo); Serpins (concelho de

[9] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Lousã); União das freguesias de Lousã e Vilarinho (concelho de Lousã); Vila Nova (concelho de Miranda do Corvo); Vila Nova do Ceira (concelho de Góis).

O território que corresponde à serra da Lousã constitui a extremidade sudoeste da cordilheira central e ostenta linhas de cumeada que variam entre os 800 metros e os 1.200 metros de altitude. Carateriza-se por apresentar declives acentuados nas vertentes norte, aspeto que origina encostas íngremes e vales encaixados, sendo várias vezes inacessíveis por meio terrestre. Contrariamente, a sul verificam-se vertentes suaves.

A norte da serra da Lousã sentem-se as influências climáticas atlânticas enquanto, por outro lado, a sul sentem-se as influências climáticas mediterrânicas.

Graças à orografia acentuada que se observa neste território e às variantes climáticas, a vegetação que se encontra ao longo da serra da Lousã é bastante diversificada, constatando-se a ocorrência de azinheiras (*Quercus rotundifolia*) nas zonas mais secas e ensolaradas, bem como de carvalhais de carvalho-roble (*Quercus robur*) e carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) (9230) nas zonas mais húmidas e frias.

Esta zona apresenta-se muito interessante ao nível paisagístico, registando a existência de imponentes cristas quartzíticas que detêm grande valor geomorfológico, e que são acompanhadas pela existência de cascalheiras (depósitos de vertente) (8130*), que são áreas importantes para a manutenção de ecótipos de elevado valor genético.

No que concerne às linhas de água, estas apresentam uma rede densa, e são, na sua maioria, de caráter permanente, alimentando as bacias hidrográficas dos rios Zêzere e Mondego. Ressalva-se, ainda, que as inúmeras linhas de água que se encontram ao longo desta zona assumem elevada importância para as espécies da fauna.

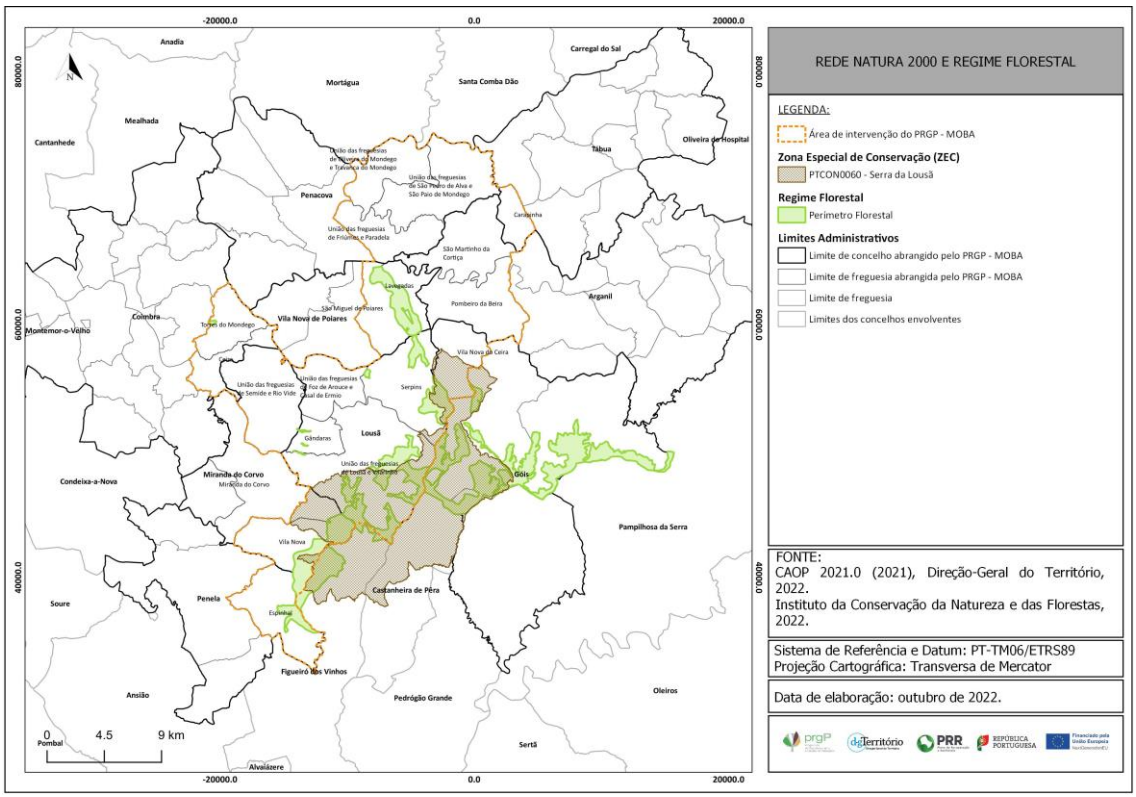
Relativamente à vegetação ripícola, esta encontra-se num bom estado de conservação, sendo importante evidenciarem-se as galerias onde se podem observar amiais (*Alnus glutinosa*) (91E0*) e comunidades dominadas por azereiro (*Prunus lusitanica* subsp. *lusitanica*) (5230*), com a presença de azevinho (*Ilex aquifolium*), um habitat de caráter reliquial naturalmente pouco frequente.

Para além do exposto, a ZEC Serra da Lousã possui áreas que são importantes para a conservação de espécies como o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e a salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*) (esta é uma área de elevada diversidade genética para esta espécie e de maior vulnerabilidade). Nesta área podem ainda ser encontradas espécies como a Boga-comum (*Chondrostoma polylepis*); Ruivaco (*Rutilus macrolepidotus*) e a Lontra (*Lutra lutra*).

No que diz respeito ao **Regime Florestal**, de acordo com o ICNF (2022), este constitui um instrumento jurídico fundamental na gestão florestal do país, na medida em que tenta colmatar a rápida degradação dos recursos florestais, bem como os fenómenos erosivos consequentes de uma exploração inadequada dos terrenos baldios.

Constata-se que a área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se abrangido por várias áreas afetas a Regime Florestal[10], entre elas a Mata do Sobral, inserida no SIC da Serra da Lousã e a Mata Nacional de Vale de Canas.

Mapa 10: Rede Natura 2000 e Regime Florestal da área de intervenção do PRGP - MOBA



Com o intuito de se proceder a uma análise mais pormenorizada da ZEC Serra da Lousã, no Quadro 21 encontram-se patentes os habitats naturais e seminaturais que se encontram presentes nesta zona (a negrito encontram-se identificados os habitats prioritários).

[10] A versão mais recente da shapefile do Regime Florestal disponibilizada pelo ICNF não permite que se saiba o nome de todos os Perímetros Florestais que abrangem a área de intervenção, por isso mesmo optou-se por não indicar os nomes dos mesmos na presente análise.

Quadro 21: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro

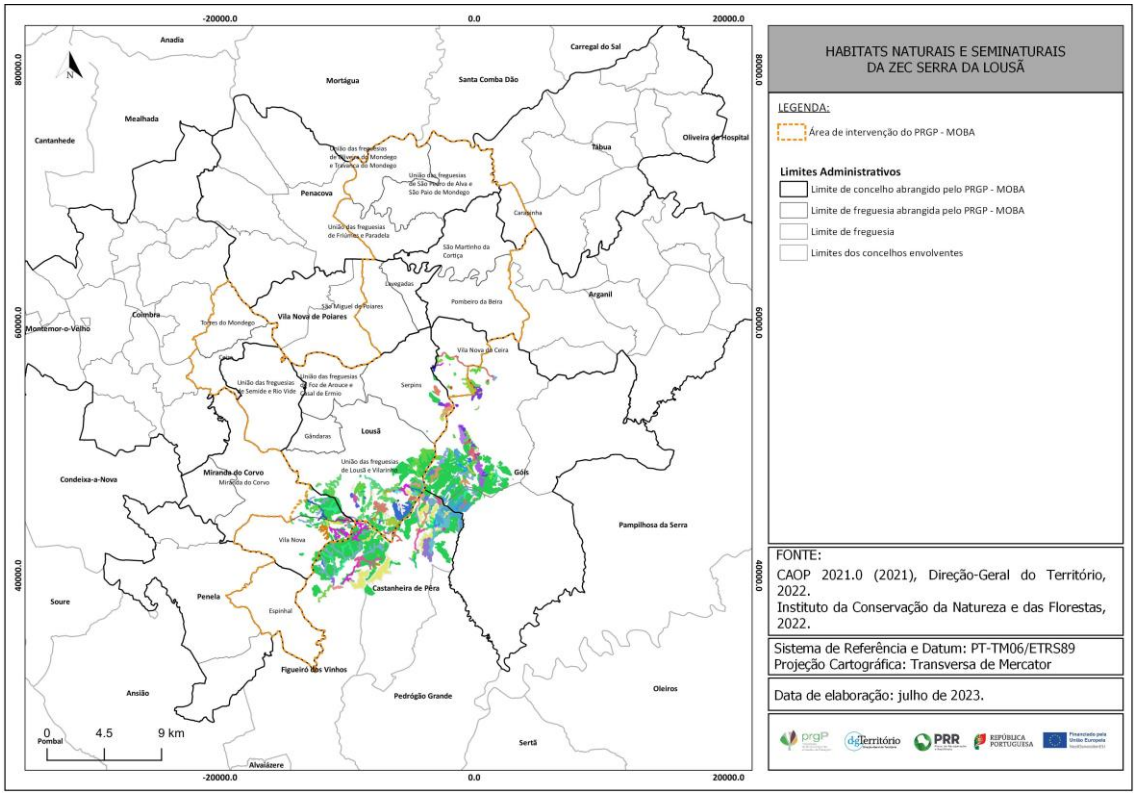
ZEC	CÓDIGO	HABITAT
Serra da Lousã	3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*
	3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes de *Paspalo-Agrostidion* com cortinas arbóreas ribeirinhas de *Salix* e *Populus alba*
	4020*	**Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix***
	4030	Charnecas secas europeias
	5230*	**Matagais arborescentes de *Laurus nobilis***
	6430	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino
	6510	Prados de feno pobres de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
	8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos
	8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
	8230	Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*
	91E0*	**Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus Excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
	9230	Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
	9260	Florestas de *Castanea sativa*
	92A0	Florestas-galerias de *Salix alba* e *Populus alba*
	9330	Florestas de *Quercus suber*
	9340	Florestas de *Quercus ilex Quercus retundifolia*

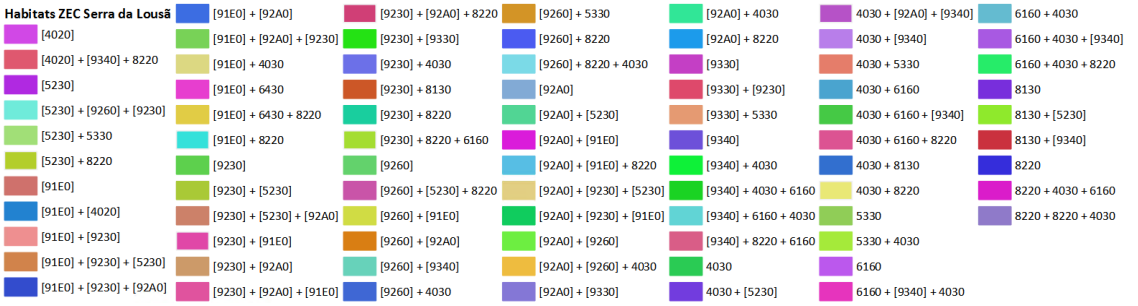
* Habitats prioritários

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); 2022.

A distribuição geográfica dos habitats naturais e seminaturais da ZEC Serra da Lousã e, mais especificamente, da área de intervenção do PRGP – MOBA, encontra-se representada no Mapa 11.

Mapa 11: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã





Para além dos valores naturais enunciados ao longo do presente subcapítulo, a área de intervenção do PRGP – MOBA e a sua área envolvente registam a presença de paisagens deslumbrantes e que possuem um elevado valor para este território e para as suas populações. Assim, importa destacar o local de observação de aves na União das freguesias de Cepos e Teixeira, a Fraga da Pena, a Mata da Margaraça e a Mata da Misericórdia, no concelho de Arganil; a Mata Nacional do Choupal, a Reserva Natural do Paúl de Arzila e a Mata Nacional de Vale de Canas no concelho de Coimbra; o Parque do Cerejal, o Parque da Oitava e o Vale do Ceira, no concelho de Góis; o Complexo da Senhora da Piedade na Ribeira de São João, a serra da Lousã, a Mata do Sobral e o Cabril do Ceira, no concelho de Lousã; no concelho de Miranda do Corvo: a Depressão Marginal de Lamas, a Bacia de Miranda do Corvo e envolvente (Semide e Miranda do

Corvo); o Maciço Marginal (Rio de Vide e Semide) e as serras do maciço Hespérico, de onde se destaca a serra da Lousã; o Porto da Raiva, no concelho de Penacova; a Praia Fluvial da Louçainha e a Pedra Ferida, no concelho de Penela; a Praia Fluvial da Ronqueira e as paisagens criadas pelos rios Alva, Mondego e Seia, no concelho de Tábua; e as paisagens dos rios Alva e Mondego, no concelho de Vila Nova de Poiares.

2.2.2 BIODIVERSIDADE

No decorrer do presente subcapítulo será efetuada uma análise à biodiversidade existente na área de intervenção do PRGP – MOBA, procedendo-se à identificação das espécies faunísticas e florísticas que se encontram neste território, bem como os habitats.

Tal como foi referido anteriormente, na área de intervenção do PRGP – MOBA, a área que se carateriza por uma maior biodiversidade corresponde à área classificada como Rede Natura 2000. Assim, será realizada uma análise mais detalhada da área ocupada pela ZEC Serra da Lousã.

A serra da Lousã constitui um maciço montanhoso que se carateriza por limites pouco definidos, todavia, é possível assumir, grosso modo, que esta compreende todas as serranias que se localizam entre o São João do Deserto, a oeste, e os Penedos de Góis, a este. Deste modo, a serra da Lousã "*constitui a extremidade mais meridional e ocidental da Cordilheira Central*" (Fonseca, *et al.*, 2006). A par com a serra do Açor e com a serra da Estrela, a serra da Lousã constitui o princípio do alinhamento montanhoso mais majestoso de Portugal Continental, sendo que ao nível geológico constitui uma elevação antiga, pré-câmbrica, essencialmente xistosa.

De acordo com os mesmos autores, o ponto mais elevado da serra da Lousã, nomeadamente o Alto do Trevim que se encontra a cerca de 1.205 metros de altitude, "*proporciona a contemplação de deslumbrantes sítios e cenários do Centro de Portugal, desde o seu interior mais longínquo até ao litoral marítimo*".

Ao longo deste território "*a transição da região de influência atlântica para as regiões mais mediterrânicas é bem patente (...), pela coexistência de plantas e animais caraterísticas destas duas regiões, chegando a ser o limite de distribuição de algumas delas, como é o caso da salamandra lusitânica*" (Fonseca, *et al.*, 2006).

Com o intuito de reconhecer a importância que a serra da Lousã detém ao nível biológico e ecológico, este território foi incluído na Rede Natura 2000, como Zona Especial de Conservação (ZEC), dado que possui espécies e habitats de interesse comunitário (Diretiva Habitats).

Assim, graças à grande diversidade de habitats e de comunidades, tanto vegetais como animais, que a serra da Lousã alberga e que são relevantes ao nível de biodiversidade e de conservação da natureza, apresenta-se relevante destacar algumas das espécies que aqui se encontram e que estão incluídas em Diretivas Nacionais e Internacionais, que as protegem integralmente e aos seus habitats (Fonseca, *et al.*, 2006): festuca,

narciso, ruivaco, salamandra-lusitânica, lagarto-de-água, cegonha-preta, tartaranhão-caçador, guarda-rios e lontra.

De acordo com Fonseca, *et al.* (2006), "*como atuais fatores de ameaça e atendendo às particularidades deste maciço serrano, destacam-se os incêndios florestais, as cada vez mais frequentes florestações com eucalipto, o corte da vegetação ripícola, a invasão de espécies exóticas infestantes (...), a implantação de infraestruturas (parques eólicos e seus acessos, aumentando o número de veículos e de pessoas na serra potenciando a pressão turística, o que tem consequências em termos de degradação de habitats, risco de incêndio e redução da tranquilidade de espécies e fauna), a forte pressão turística e os regulares e, por vezes, numerosos passeios e provas motorizadas (...), que se realizam ao longo de todo o ano e um pouco por toda a serra*".

Desta forma, é fundamental reconhecer que as ameaças à ZEC da Serra Lousã são de facto um cenário real atualmente, colocando em risco os ecossistemas existentes e os valores florísticos e faunísticos que aqui se encontram.

Neste seguimento, e tendo em conta a Ficha de Caraterização da ZEC Serra da Lousã do ICNF, as principais ameaças existentes nesta zona são as seguintes:

- "*Incêndios florestais;*
- *Florestações com eucalipto;*
- *Corte de vegetação ribeirinha;*
- *Invasão de espécies exóticas infestantes;*
- *Implantação de infraestruturas;*
- *Pressão turística;*
- *Passeios e provas motorizadas todo-o-terreno;*
- *Empreendimentos hidroelétricos".*

No sentido de contrariar/ controlar as ameaças anteriormente identificadas, foi criado um conjunto de orientações de gestão, que se encontram emanadas na Ficha de Caraterização da ZEC Serra da Lousã do ICNF, que são dirigidas prioritariamente para a conservação e manutenção das linhas de água e das galerias que as ladeiam, assim como da fauna que lhes está associada. "*Para além dos habitats e da fauna ripícolas, interessa destacar também a importância da preservação dos habitats associados às cristas quartzíticas e às cascalheiras, bem como da manutenção do mosaico agro-silvo-*

pastoril em diversas áreas, de que é exemplo a área de Góis onde a meia encosta, em zonas de declive suave, se observa uma alternância entre vários tipos de formações onde se incluem prados, matos e áreas de castanheiro. Face às ameaças identificadas, deverão ainda ser ordenadas as acessibilidades e as atividades de recreio e lazer, promovida a erradicação de espécies exóticas e assegurado o acompanhamento técnico das ações de ordenamento e gestão florestal".

No Quadro 22 encontram-se enumeradas as espécies faunísticas que se encontram na ZEC Serra da Lousã, constantes do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro. Importa ressalvar que a presente ZEC não possui espécies florísticas identificadas no anexo supracitado, nem se encontram espécies consideradas prioritárias.

Quadro 22: Espécies de fauna da ZEC Serra da Lousã constantes do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro

CÓDIGO		ESPÉCIE
Fauna	1083	*Lucanus cervus*
	1116	*Chondrostoma polylepis*
	1123	*Rutilus alburnoides*
	1135	*Rutilus macrolepidotus*
	1172	*Chioglossa lusitanica*
	1259	*Lacerta schreiberi*
	1355	*Lutra lutra*
	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*
	1303	*Rhinolophus hipposideros*

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); 2022.

No Quadro 23 encontram-se identificadas outras espécies que, para além dos habitats e espécies de fauna anteriormente identificados, estão presentes na ZEC Serra da Lousã, e que constam dos anexos B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro.

Quadro 23: Espécies de flora e fauna da ZEC Serra da Lousã constantes dos anexos B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro

ESPÉCIE	
Flora	*Murbeckiella sousae*
	Narcissus bulbocodium
	Narcissus triandus
	Ruscus aculeatus
	Teucrium salviastrum ssp. *Salviastrum*

ESPÉCIE	
Fauna	*Barbus bocagei*
	Alytes obstetricans
	Chalcides bedriagai
	Hyla arborea
	Rana iberica
	Rana perezi
	Triturus marmoratus
	Felis silvestres
	Genetta genetta
	Herpestes ichneumon
	Mustela putorius
	Hypsugo savii
	Pipistrellus kuhli

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); 2022.

2.2.3 PRINCIPAIS VALORES DA PAISAGEM

A área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se inserida numa paisagem única, destacando-se, especialmente, a serra da Lousã, o vale do rio Alva e o vale do rio Ceira.

Muitos outros locais haveriam a descrever, mas tal tornaria este subcapítulo muito extenso, por isso foi efetuada uma seleção das três paisagens mais relevantes.

A **serra da Lousã**, a par com as serras do Açor e da Estrela, constitui um alinhamento montanhoso muito imponente. Pode até dizer-se que é o mais imponente de Portugal.

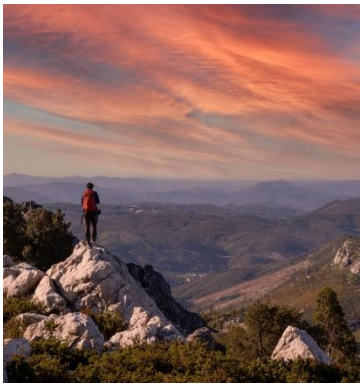
O ponto mais elevado da serra da Lousã situa-se no Alto de Trevim e atinge cerca de 1.205 metros de altitude.

De acordo com Rola *et al.* (2015), "*as litologias predominantes na serra da Lousã são metassedimentos pertencentes ao Grupo das Beiras. Correspondem a alternâncias de filitos e metagrauvaques, com metamorfismo regional varisco da fáceis dos xistos verdes, zona da clorite. As caraterísticas sedimentares apontam para uma deposição em zona de plataforma continental ou próxima de talude, na zona ocidental, onde surgem fáceis caóticas. (...)* [encontram-se, ainda*], estruturas sedimentares que indicam eventos tempestíticos em plataforma pouco profunda*".

A diversidade de paisagens é enorme e a sua vegetação evidencia as influências atlântica e mediterrânica.

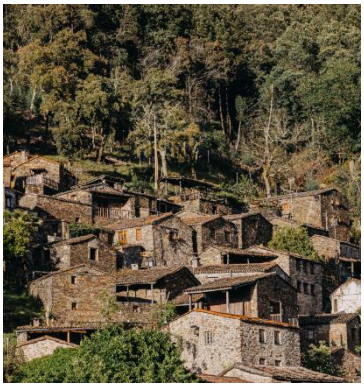
Para além de possuir paisagens deslumbrantes (importa destacar o exemplo da Cascata do Candal e do Cabril do Ceira), a serra da Lousã conjuga, ainda, a vertente humana e cultural, com as 12 famosas Aldeias do Xisto, com a natureza e o lazer associado a espaços naturais.

Figura 5: Serra da Lousã



Fonte: Aldeias do Xisto; 2022.

Figura 6: Aldeias do Xisto



Fonte: Aldeias do Xisto; 2022.

O **vale do rio Alva** é também cheio de beleza no que toca às suas paisagens. É caraterizado por socalcos verdejantes tendo sempre a montanha presente.

Este rio, com origem na serra da Estrela, regista um percurso serpenteado até ao rio Mondego. Ao longo do seu leito possui várias praias fluviais e é aqui que se encontra a barragem das Fronhas, situada no concelho de Arganil.

Figura 7: Vale do rio Alva



Fonte: Município de Arganil; 2022.

Figura 8: Barragem das Fronhas



Fonte: Município de Arganil; 2022.

O **vale do rio Ceira** é também cenário de paisagens deslumbrantes, sendo um legado muito relevante que mostra a relação entre o Homem e a Natureza (como exemplo temos os vários moinhos e lagares que se encontram ao longo do rio).

O rio Ceira nasce na serra do Açor e desagua na margem esquerda do rio Mondego. Ao longo de vários quilómetros, os concelhos de Arganil e de Pampilhosa da Serra são divididos por este rio, que apresenta um serpenteado interessante. Ao longo do seu percurso, encontra-se a barragem do Alto do Ceira e, aqui, parte das suas águas são encaminhadas para a barragem de Santa Luzia através de túneis. Mais adiante, em Vale Pardieiros, foi escavado um túnel que permitiu desviar o curso do rio com o intuito de proteger as áreas agrícolas das cheias que ocorriam ao longo do inverno.

É ao longo do Vale do rio Ceira que se encontra o Cabril do Ceira, onde a paisagem é caraterizada por águas cristalinas que contrastam com um estreitamento que o canhão quartzítico provoca.

Figura 9: Vale do rio Ceira



Fonte: Região de Coimbra - Turismo; 2022.

Figura 10: Cabril do Ceira



Fonte: Município de Lousã; 2022.

No sub-capítulo 2.3 é realizada uma abordagem mais pormenorizada da paisagem onde se insere a área de intervenção do PRGP – MOBA.

2.2.4 SÍNTESE CONCLUSIVA

Face ao disposto ao longo deste capítulo retiram-se as seguintes ilações:

- A área de intervenção do PRGP – MOBA é abrangida por:
    - **Zona Especial de Conservação (ZEC)** da Rede Natura 2000: a ZEC Serra da Lousã (PTCON0060) ocupa uma área total de 5.995,6ha, o que corresponde a 12,6% do território da área de intervenção, e abrange as freguesias de Miranda do Corvo[11], Serpins, União das freguesias de Lousã e Vilarinho, Vila Nova e Vila Nova do Ceira.
    - **Regime Florestal**.
- Ao longo da ZEC Serra da Lousã encontram-se diversos **habitats naturais e seminaturais** (três deles constituem habitats prioritários).
- Este território detém **paisagens únicas** e de grande valor.
- Na ZEC Serra da Lousã identificam-se inúmeras **espécies faunísticas e florísticas** que possuem grande importância ao nível da biodiversidade e de conservação da natureza.
- A ZEC Serra da Lousã possui várias **ameaças que colocam em risco os ecossistemas existentes e os valores florísticos e faunísticos que aqui se encontram**. Todavia, com o intuito de contrariar/ controlar as ameaças anteriormente identificadas foi criado um conjunto de orientações de gestão, que se dirigem prioritariamente para a conservação e manutenção das linhas de água e das galerias que as ladeiam, bem como da fauna que lhes está associada.

[11] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

2.3 A PAISAGEM

2.3.1 CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS

O conceito de paisagem amplia o conceito de território porque lhe adiciona um conjunto de *Layers* que o associam ao espaço e às pessoas e, logo, às atividades que estas desenvolvem no mesmo e às sensações que o mesmo cria. É, por isso, um conceito integrador e de visão holística.

Os problemas de desordenamento do território, em especial dos seus espaços rurais e, dentro destes, em particular das áreas de floresta, têm acarretado desafios crescentes a Portugal, desde logo pela sua localização geográfica e pelas características de clima mediterrânico que lhe estão associadas. Os recentes incêndios de grandes dimensões, os prejuízos económicos e ambientais que têm acarretado e as perdas humanas que daí têm advindo (estas últimas como a preocupação máxima a ter em consideração), levou a que os PRGP tenham sido vistos como possibilidades de responder a esses desafios.

Assim, o Programa de Paisagem em causa, centrado numa região onde os problemas têm sido mais intensos, desde logo porque coincide com uma das áreas do País com maior produtividade, mas também porque se associa a uma orografia mais desafiante e a situações de uso excessivo de uma única espécie florestal (quase sempre o pinheiro bravo ou o eucalipto), lançam desafios crescentes aos decisores públicos e à equipa que tem a responsabilidade de refletir sobre a paisagem de futuro que se deseja para estes espaços.

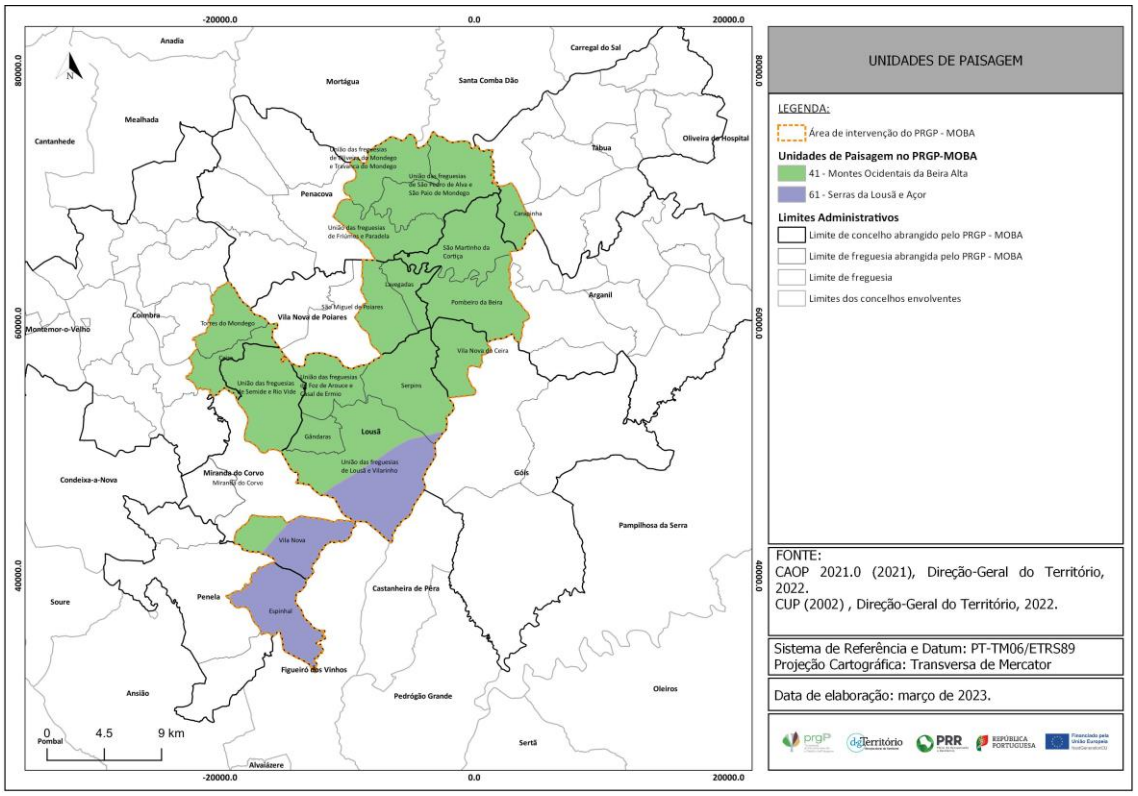
Como é possível, em diálogo com os agentes locais, transformar uma paisagem simplificada, numa de maior diversidade, que aconchegue as populações e lhes abra oportunidades de valorização económica, assentes em visões de sustentabilidade? Se for possível chegar e obter uma resposta, ainda que sempre parcial, um dos objetivos principais deste PRGP estará cumprido.

Nas fases seguintes deste estudo de diagnóstico iniciam-se os passos para estudar, compreender e analisar o estado da paisagem atual no PRGP. Assim, vai ser objetivo subsequente perceber que potencialidades existem, para uma maior diversificação das unidades de paisagem atuais, encontrando e vislumbrando oportunidades de se progredir para uma paisagem mais equilibrada, mais dinâmicas, mais produtiva, mais integradora, mais biodiversa e visualmente mais interessante.

2.3.2 MACRO-UNIDADES DE PAISAGEM DE REFERÊNCIA

Numa fase inicial considerou-se relevante perceber o que a revisão de literatura apontava como principais características da paisagem da região do PRGP em causa. Assim, e com base em Cancela D'Abreu *et al.* (2002), as unidades de Paisagem que se encontram presentes na área do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP MOBA), encontram-se mapeadas na Mapa 12. Da sua análise constata-se desde logo que são apenas identificadas duas grandes macro zonas de Paisagem: Montes Ocidentais da Beira Alta e Serras da Lousã e Açor

Mapa 12: Unidades de Paisagem do PRGP-MOBA, com base em Cancela D'Abreu *et al.* (2002)



Assim, com base no estudo "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental" (Cancela D'Abreu *et al.*, 2002), na área do PRGP MOBA a unidade de Paisagem "Montes Ocidentais da Beira Alta" cobre uma área muito expressiva e localiza-se essencialmente mais de 2/3 da região norte do PRGP. Já a unidade "Serras da Lousã e Açor", ocupa uma área bem menos significativa e concentra-se na região sul da área em estudo.

2.3.2.1 Características identitárias da MUP Montes Ocidentais da Beira Alta

Tendo por base Cancela D'Abreu *et al.* (2002), esta macrounidade de paisagem (MUP) inclui uma extensa área, essencialmente de colinas, com altitudes baixas (raramente ultrapassando os 600m), estabelecendo uma transição clara entre a Beira Alta, de relevo acidentado e com uma paisagem bem diversificada, e a Beira Litoral, mais plana.

Esta unidade apresenta um padrão de paisagem diversificado, mas com um elemento que lhe confere coerência: predominância das matas de eucalipto e de pinhal bravo, bem como a permanência de áreas agrícolas, nos vales mais abertos e na envolvente dos principais aglomerados. Esta florestação massiva que lhe é característica, primeiro com pinheiro bravo e depois com eucalipto (devido aos incêndios que destruíram extensas áreas de pinhal), conduziram a atual situação de predominância das matas de eucalipto, ocupando grandes extensões contínuas e cobrindo indiferenciadamente encostas, cabeços e vales secundários. Indiscutivelmente, esta simplificação de paisagem leva a que paisagem deste território perde identidade e ganha monotonia.

A Figura 11 e a Figura 12, representam bem o que se refere como características principais desta macrounidade da paisagem: vistas largas, com ligeira ondulação (montanhas de pequena altitude), em que as monoculturas de pinheiro e eucalipto prevalecem, mesmo em zonas em que as massas de água tomam uma grande dimensão e rasgam a monotonia da paisagem. A barragem de Fronhas localiza-se no rio Alva, entre as freguesias de São Martinho da Cortiça e Pombeiro da Beira, no município de Arganil. Nem sempre, nesta macrounidade de paisagem, as massas de água apresentam esta relevância, amplificando a monotonia da mesma.

Figura 11: Paisagem envolvente à Barragem das Fronhas



Fonte: Vítor Oliveira.

Figura 12: Vista mais ampla da paisagem envolvente da Barragem das Fronhas



Fonte: A Terceira Dimensão

É facilmente percetível que essa monotonia e simplificação da Paisagem, conduz a uma perda de biodiversidade potencial, a um acréscimo de risco de incêndio e muitas vezes de erosão, preocupações que devem estar na base deste programa, identificando as situações em que estes processos podem ser mais acentuados e refletindo sobre

propostas que os possam minimizar, invertendo e minimizando estes riscos. Na **Figura 12** é ainda percetível a presença de invasoras, que implica uma intensidade de redução de biodiversidade. Como refere Cordeiro (2017), a biodiversidade, ao longo do tempo, tem vindo a ser alvo de várias ameaças diretas e indiretas que a afetam e prejudicam, com custos irreversíveis a diferentes níveis. Nesse contexto, várias medidas, práticas e políticas têm sido criadas com o intuito de a conservar, a nível local, nacional e mundial. Uma das principais ameaças à biodiversidade é a invasão por espécies exóticas que promovem impactes a nível ambiental, social e económico.

Em súmula, as sensações associadas a esta unidade de paisagem serão, essencialmente, de monotonia, só quebradas pelas vistas para o exterior (Beira Litoral) e pelos vales que a atravessam. Trata-se de paisagens tranquilas, frescas, quase sempre contidas, pouco acolhedoras e de difícil legibilidade devido à presença uniforme da mata, com dominância clara dos eucaliptais. Ou seja, em momentos em que a orografia cria uma dinâmica na paisagem, ou os elementos naturais são de tal forma fortes, que estes elementos se constituem atualmente como elementos de diversidade e que que permitem contrariar ligeiramente esta sensação de monotonia, mais do que pela diversidade dos estratos e da vegetação a eles associada.

Tendo em atenção as funções que as zonas incluídas nesta unidade de paisagem podem e devem desempenhar relativamente a zonas baixas envolventes (equilíbrio do ciclo hidrológico, combate à erosão do solo, aumento da biodiversidade, desenvolvimento de atividades económicas complementares a uma agricultura mais intensiva, será fundamental que a gestão desta unidade de paisagem vise:

- Reintroduzir e valorizar as atividades agrosilvopastoris;
- Ordenar e gerir os espaços florestais, tendo a atenção na abertura de corredores e clareiras, potencialmente passiveis de serem utilizadas, por exemplo, por atividades agrosilvopastoris;
- Cuidar das expansões dos centros urbanos, promovendo uma relação equilibrada com a envolvente agrícola e florestal.

2.3.2.2 Características identitárias da MUP Serras da Lousã e Açor

De acordo com Cancela D'Abreu *et. al.* (2002), estas serras do centro do País contêm enormes manchas escuras de floresta, dominadas por pinheiros e eucaliptos, mas, também, extensas zonas de matos florestais, correspondentes a situações marginais

(resultado de serem zonas de afloramentos ou com menores apetências para a produção florestal ou devido aos recorrentes incêndios que percorrem estes territórios).

Referem os mesmos autores que neste relevo movimentado, por vezes vigoroso, encaixa uma rede hidrográfica que acolhe ecossistemas responsáveis por alguma biodiversidade biológica e paisagística, onde os matos e as matas dominam (Figura ???). Mesmo assim, é de reforçar que existem demasiadas linhas de água ocupadas pelas espécies florestais mais dominantes da região, pinheiro bravo e eucalipto. Sempre que a linha de água é biodiversa e tem uma vegetação ripícola equilibrada, os ganhos de qualidade de paisagem, que sustentam uma muito maior biodiversidade e um ganho notório de qualidade e quantidade de água a circular.

Figura 13: Linhas de água e cascatas na serra da Lousã



(A) (B)

Fonte: Município de Penela (A); Paulo Simões (B)

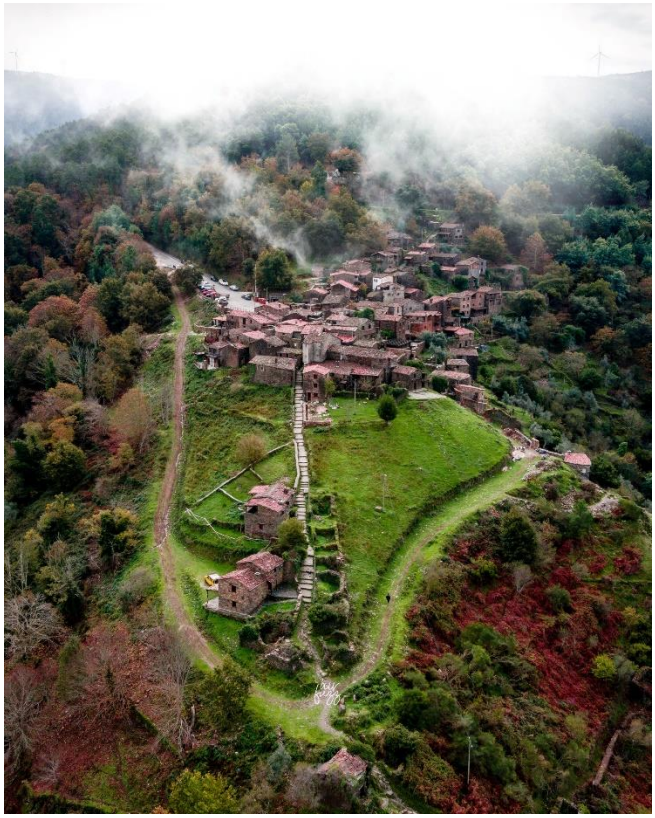
Os maiores centros urbanos localizam-se essencialmente na base da cadeia montanhosa, aproveitando situações de vales mais férteis, uma maior facilidade de deslocação ao litoral e ao principal centro urbano da região, a cidade de Coimbra. As aldeias de montanha, onde o xisto predomina, correspondem a uma ocupação mais

tardia. Segundo Cancela D'Abreu *et. al.* (2002), a partir do século XVI, quando a introdução do milho americano permitiu aos habitantes dispor de um cereal abundante e pouco exigente. Muitas vezes estas culturas agrícolas desenvolvem-se em socalco, garantindo uma área envolvente aos aglomerados urbanos assente nesta pequena agricultura e na fragmentação da propriedade.

Algumas destas aldeias de xisto integram uma rede mais organizada de aldeias, e constituem-se como verdadeiras relíquias na Paisagem, traduzindo a história de ocupação deste território, comprovando a utilização inteligente dos recursos da envolvente, desde logo na escolha dos materiais de construção, mas também na opção das construções destas habitações (por exemplo, janelas e portas pequenas para se adaptarem ao frio; concentradas no espaço), com uma ocupação a marginar a aldeia, de agricultura em socalcos. Atualmente muitas destas áreas agrícolas são agora ocupadas, felizmente em muitas situações, por folhosas, que ampliam a qualidade paisagística destes espaços e os tornam como peças de enorme potencial para o lazer e o turismo, como a rede de Aldeias de Xisto consegue efetivar.

Veja-se o exemplo da Figura 14 onde a envolvente à aldeia é pródiga em biodiversidade de espécies, cria uma dinâmica de coloração outonal altamente atraente e se constituí como uma ilha de valorização de Paisagem, num contexto em que o remanescente é de monocultura de uma espécie florestal. Tratam-se de pequenas ilhas de biodiversidade, que aumentam a qualidade visual do território.

Figura 14: Aldeia de xisto do Talasnal, na Serra da Lousã



Fonte: Air Fuzz

Figura 15: Exemplo de envolvente a uma aldeia de xisto, na Serra da Lousã



Fonte: André Veiga.

Nos últimos anos têm surgido novos desafios aos territórios, em particular às áreas baldias, que quase sempre correspondem às zonas de cumeada das grandes estruturas montanhosas do país, com a possibilidade dos compartes obterem rendas contínuas durante um período de tempo significativa, em resultado do aluguer de porções do espaço, para instalação de aerogeradores. Assim, cada vez mais é visível, e pela posição de linha de festo que ocupam, com visibilidade por amplas bacias visuais, de verdadeiras estruturas que se constituem como alinhamentos contínuos de antenas, para aproveitamento da energia que resulta do vento (Figura 16). Indiscutivelmente do mérito de se explorarem fontes de energia alternativas e sustentáveis, os impactes visuais e a modificação da paisagem são evidentes, com particular enfoque nesta macrounidade de Paisagem.

Figura 16: Instalações de aerogeradores nas linhas de cumeada



(A) (B)

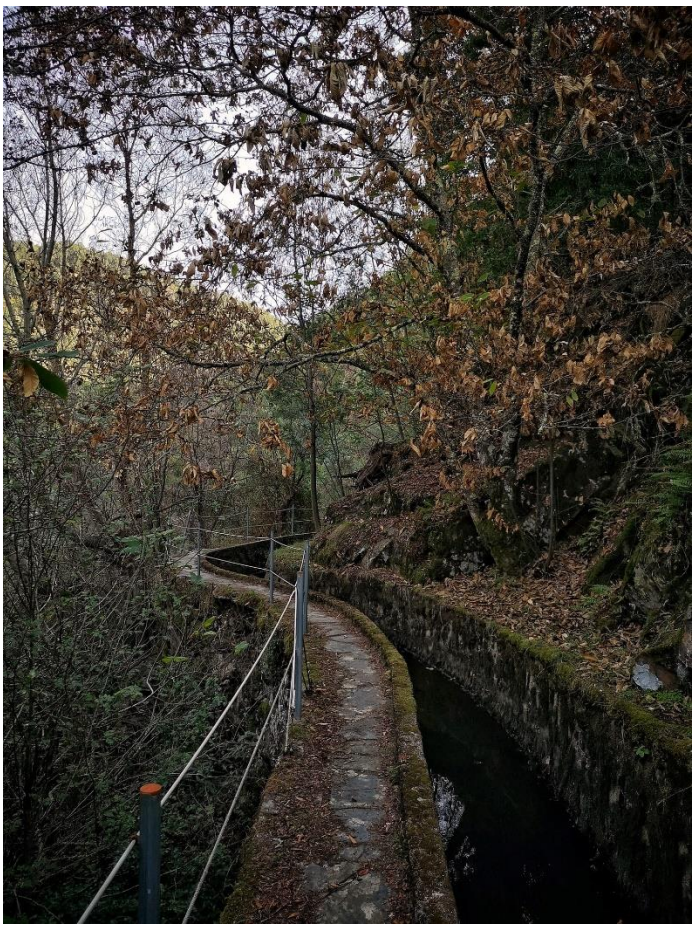
Fonte: André Veiga (A) e Município de Penela (B)

O facto de se estar perante uma macrounidade de paisagem que se insere num contexto montanhoso, obrigou a que o homem, para sobreviver nestes espaços, contornasse o problema da declivosidade, criando estruturas planas que lhe permitiam desenvolver uma agricultura de subsistência, paralela à silvopastorícia, que se desenvolvia pelas áreas de serrania, onde tal era possível e não conflituava com as plantações florestais.

Assim, os muros de xisto, complementares às aldeias de xisto, são estruturas que ainda hoje têm um enorme valor cultural e traduzem a forma inteligente e sustentável de transformar o território. Além dos muros de xisto, as estruturas construídas para condução da água das ribeiras, para alguns destes espaços agricultáveis, são igualmente estruturas de enorme importância, que é necessário estudar, compreender e preservar (Figura 17). A rede de levadas, em contexto montanhoso, é uma obra de

mestria e da engenharia, que os habitantes das zonas serranas dominavam com mestria.

Figura 17: Levada em contexto de montanha



Fonte: Paulo Simões

2.3.3 BREVE DESCRIÇÃO DA VEGETAÇÃO

Numa macroanálise do que são os grandes usos de solo da área deste PRGP, e na sequência do subcapítulo anterior onde se identificaram as macrounidades de paisagem, resulta o Mapa 13. Numa análise mais detalhada do que o Mapa 13 descreve, para a generalidade da área de influência do PRGP-MOBA, resultam Gráfico 36, o Gráfico 37 e o Quadro 24, onde da sua análise é inequívoco a grande expressividade do eucalipto, logo seguido da área de pinheiro. É ainda preocupante a área ocupada por invasoras, que ganha notoriedade, dentro de uma comparação de ocupação de outras espécies.

Mapa 13: Localização das principais espécies florestais que cobrem a área de estudo

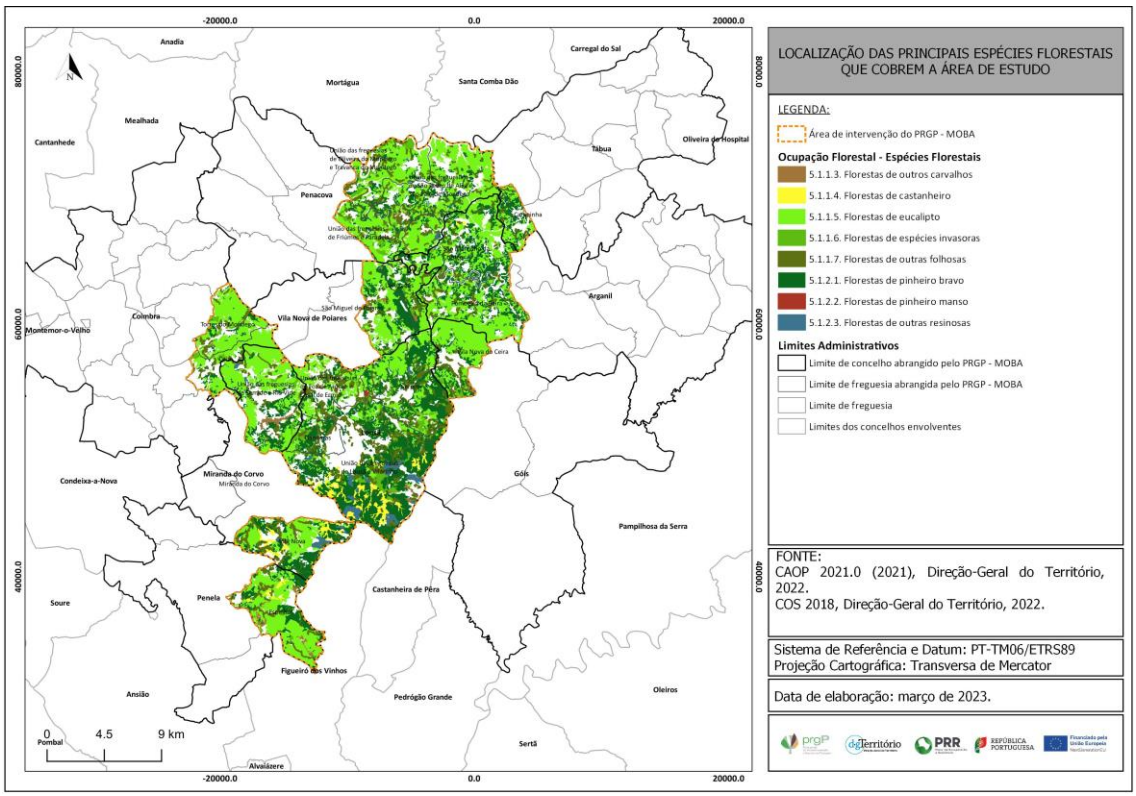
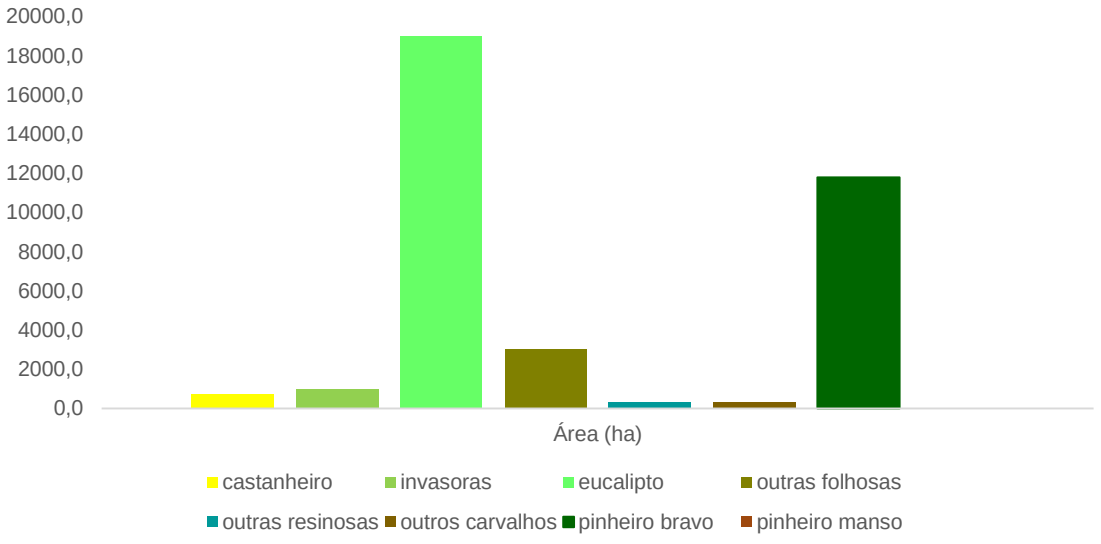


Gráfico 36: Principais espécies florestais na área do PRGP-MOBA

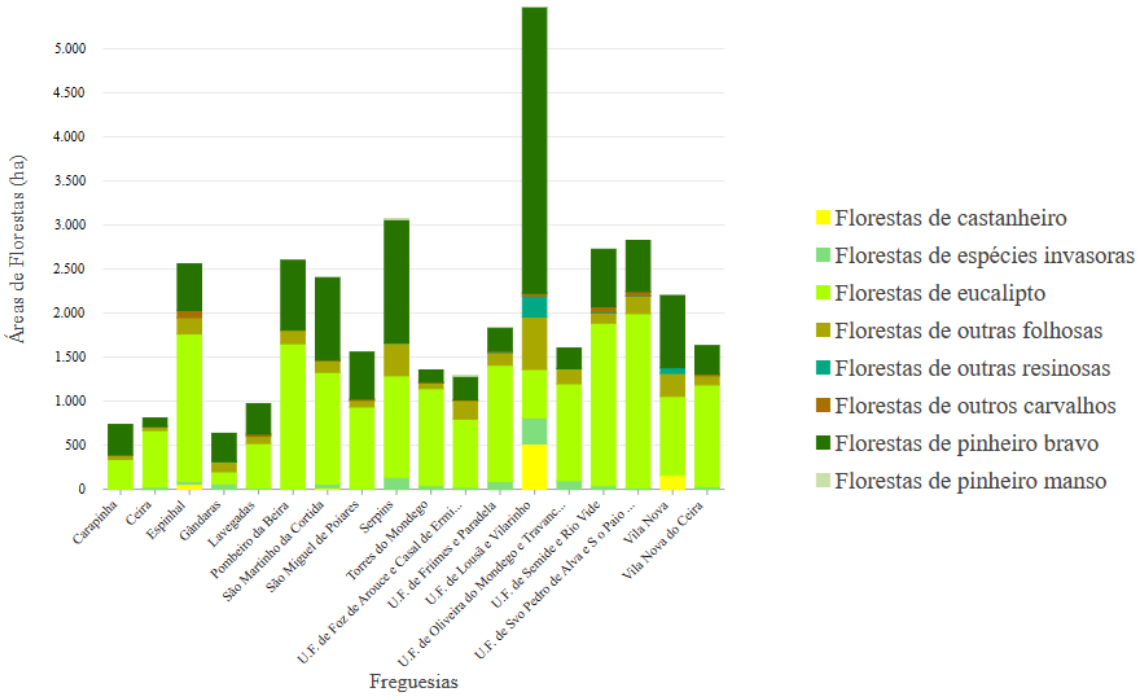


Fonte: Elaboração própria GeoAtributo/UTAD, 2023.

Se o objetivo for a análise da distribuição das diferentes espécies por cada freguesia abarcada por este PRGP-MOBA, o Mapa 13 e o Quadro 24 permitem constatar que:

- Na sua quase grande maioria o eucalipto é a espécie que mais área ocupa. São exceção as freguesias das Gândaras e a UF de Lousã e Vilarinho, com o pinheiro bravo a ser maioritário. E ainda a Carapinha com valores muito próximos dos do pinheiro bravo;
- O pinheiro bravo é a segunda espécie mais relevante, em termos de ocupação, com as freguesias de UF de Lousã e Vilarinho e ainda a de Serpins a destacarem-se pela área expressiva de pinheiro bravo que apresentam;
- As áreas de castanheiro são particularmente assinaláveis nas freguesias do Espinhal, UF de Lousã e Vilarinho e ainda de Vila Nova;
- O problema das invasoras é particularmente relevante na UF de Lousã e Vilarinho, mas igualmente assinalável nas freguesias de Serpins, UF Friimes e Paradela e ainda na UF de Oliveira do Mondego e Travanca;
- O pinheiro manso tem ainda muito pouca expressividade em toda a região.

Gráfico 37: Cobertura por espécies e por freguesia, com base na COS 2018



Quadro 24: Distribuição de espécies florestais por área, por freguesia do PRGP-MOBA

FREQUESIAS/ÁREAS DE FLORESTAS (HA)	FLORESTAS DE CASTANHEIRO	FLORESTAS DE ESPÉCIES INVASORAS	FLORESTAS DE EUCALIPTO	FLORESTAS DE OUTRAS FOLHOSAS	FLORESTAS DE OUTRAS RESINOSAS	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE PINHEIRO MANSO	TOTAL (HA)	TOTAL (%)
Carapinha	-	-	341,35	49,63	-	-	345,24	-	736,22	2,03%
Ceira	-	24,45	644,46	42,89	-	-	96,85	-	808,65	2,23%
Espinhal	59,26	31,62	1.673,00	185,61	-	80,6	527,97	-	2.558,07	7,06%
Lavegadas	1,63	14,77	506,23	80,72	-	22,54	344,68	-	970,57	2,68%
Pombeiro da Beira	-	4,49	1.650,11	152,45	-	-	792,97	-	2.600,02	7,17%
Serpins	-	138,33	1.152,35	368,82	3,88	-	1.399,77	9,59	3.072,74	8,47%
Torres do Mondego	-	43,77	1.099,24	65,35	-	7,77	137,7	-	1.353,83	3,73%
Vila Nova	159,88	-	895,64	263,39	62,68	-	817,96	-	2.199,55	6,07%
Vila Nova do Ceira	-	32,65	1.154,03	103,24	-	19,47	322,12	-	1.631,52	4,50%
U.F. de Lousã e Vilarinho	516,27	296,06	549,72	595,07	237,15	31,48	3.237,52	-	5.463,27	15,07%
U.F. de Semide e Rio Vide	-	41,54	1.845,43	116,72	10,01	59,56	651,63	-	2.724,89	7,52%
U.F. de Foz de Arouce e Casal de Ermio	-	22,92	776,72	210,03	-	7,45	267,43	1,59	1.286,14	3,55%
São Miguel de Poiares	-	9,22	928,44	71,93	-	15,25	532,76	-	1.557,60	4,30%
U.F. de Friimes e Paradela	-	89,17	1.321,43	140,63	7,52	12,2	258,72	-	1.829,68	5,05%
São Martinho da Cortida	11,34	47,46	1.270,07	134,03	-	2,16	937,1	-	2.402,15	6,63%
U.F. de Svo Pedro de Alva e S o Paio de Mondego	-	18,42	1.977,78	197,79	5,43	45,34	579,57	-	2.824,33	7,79%
Gândaras	-	63,13	137,63	112,97	2,35	-	319,44	-	635,53	1,75%
U.F. de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	-	98,7	1.101,14	169,21	2,46	-	231,23	-	1.602,73	4,42%
Total (ha)	**748,39**	**976,71**	**19.024,77**	**3.060,48**	**331,48**	**303,82**	**11.800,66**	**11,18**	**36.257,49**	**-**
Total (%)	**2,06%**	**2,69%**	**52,47%**	**8,44%**	**0,91%**	**0,84%**	**32,55%**	**0,03%**	**-**	**100,00%**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

2.3.4 DESAFIOS NA GESTÃO DA PAISAGEM RURAL

As unidades de paisagem em causa, tendo especificidades próprias, apresentam problemas muito comuns, isto é, que passam pelo uso excessivo de uma única espécie florestal a ocupar o território (prevalecem o pinheiro bravo e o eucalipto). Ainda que se assuma sempre que este é um território onde a floresta de produção apresentará sempre um caráter importante, a necessidade e alterar este paradigma de monocultura é muito importante.

O diálogo com os agentes do território é fundamental para que a identificação de janelas de oportunidade para a diversificação de usos, venham a ser propostas para o território. Esta diversidade de usos tem de estar alinhada com uma ampliação de potencialidade de gerar mais economia a partir dessa nova paisagem.

A melhoria e reforço da vegetação ripícola das linhas de água, a manutenção e reforço das áreas agrícolas de pequena dimensão dispersas pelo território, a melhoria e ampliação das áreas de arbustivas e matos (até porque suportam a enorme biodiversidade, desde logo de fauna, que aqui existe), são alguns dos objetivos a atingir.

A melhoria da resiliência ao fogo, logo da segurança das populações que aqui habitam e por aqui passam, é igualmente fundamental. Esta diversificação de usos é indiscutivelmente a mudança estrutural que mais pode garantir esse aumento de resiliência.

Esta mudança de paisagem tem de assentar no conhecimento de todo o património natural e cultural que aqui existe, com o objetivo de o preservar e ampliar a sua utilização e divulgação consciente.

2.3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

A área do PRGP-MOBA é uma área de orografia e características físicas diversas, mas que se tem traduzido numa excessiva monocultura de espécies. Assim, entre outros, devem ser objetivos bem definidos deste PRGP:

- Reduzir a ocupação excessiva do eucalipto e do pinheiro bravo;

- Ordenar e gerir os espaços florestais, tendo a atenção na abertura de corredores e clareiras, potencialmente passiveis de serem utilizadas por outros usos complementares e que promovam biodiversidade e suportem outras atividades complementares;

- Reintroduzir e valorizar as atividades associadas a produtos florestais não madeireiros, já tradicionais na região mas que têm vindo a perder força, desde logo: agrosilvopastoris, apicultura, caça e pesca, plantas aromáticas, etc.;

- Melhorar e reforçar as galerias ripícolas adjacentes às principais linhas de água;

- Cuidar das expansões dos centros urbanos, promovendo uma relação equilibrada com a envolvente agrícola e florestal.

2.4 PATRIMÓNIO CULTURAL CONSTRUÍDO

A análise do **Património Cultural Construído** pretende identificar e descrever o Património Arquitetónico e Arqueológico que existe ao longo das freguesias que são abrangidas pelo PRGP – MOBA.

2.4.1 IMÓVEIS CLASSIFICADOS E EM VIAS DE CLASSIFICAÇÃO

Em conformidade com a Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA encontram-se identificados **20 imóveis classificados** e **5 imóveis em vias de classificação**, que se distribuem pelos concelhos de Lousã (20 imóveis), Arganil (dois imóveis) e Miranda do Corvo (três imóveis) (Quadro 25).

Em relação à categoria de proteção, constata-se que na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se nove imóveis classificados como imóveis de Interesse Municipal (IM), oito Imóveis de Interesse Público (IIP) e dois Monumentos Nacionais (MN).

Quadro 25: Património classificado da área de intervenção do PRGP - MOBA

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CATEGORIA DE PROTEÇÃO	CATEGORIA/ TIPOLOGIA	DECRETO
Arganil	Pombeiro da Beira	Igreja Paroquial de Pombeiro/ Igreja de São Salvador	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Religiosa/ Túmulos	Decreto n.º 33 587, DG, 1.ª Série, n.º 63 de 27 de março de 1944 (túmulos)
Arganil	Pombeiro da Beira	Capela da Póvoa da Rainha Santa	MIP - Monumento de Interesse Público	Arquitetura Religiosa/ Capela	Portaria n.º 642/2012, DR, 2.ª Série, n.º 212 de 2 de novembro de 2012
Lousã	Serpins	Pelourinho de Serpins	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Judicial/ Pelourinho	Decreto n.º 23 122, DG, 1.ª Série, n.º 231 de 11 de outubro de 1933
Lousã	União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	Casa da Foz de Arouce	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa	Decreto n.º 129/77, DR, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Povoação da Cerdeira / Aldeia da Cerdeira	Em vias de classificação[12]	-	-
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Povoação de Casal Novo / Aldeia de Casal Novo	Em vias de classificação[12]	-	-
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Povoação de Chiqueiro / Aldeia de Chiqueiro	Em vias de classificação[12]	-	-
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Povoação do Candal / Aldeia do Candal	Em vias de classificação[12]	-	-
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Povoação do Talasnal / Aldeia do Talasnal	Em vias de classificação[12]	-	-
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa de Cima na Rua Nova	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 37 366, DG, 1.ª Série, n.º 70 de 05 de abril de 1949

[12] Classificado como Conjunto de Interesse Municipal (CIM), pelo Município da Lousã (Edital n.º 543/2015, DR II série, n.º 117 – 18 de junho de 2015).

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CATEGORIA DE PROTEÇÃO	CATEGORIA/ TIPOLOGIA	DECRETO
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa dos Salazares/ Casa da Viscondessa do Espinhal/ Palácio dos Viscondes do Espinhal/ Meliá Palácio da Lousã Boutique Hotel	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 5/2002, DR, 1ª Série-B, n.º 42 de 19 de fevereiro de 2002
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Edifício e Igreja da Santa Casa da Misericórdia da Lousã	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Religiosa/ Igreja de Confraria	Decreto n.º 37 077, DG, 1.ª Série, n.º 228 de 29 de setembro de 1948
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa dos Lopes Quaresma e Capela de Santa Rita	IIP - Imóvel de Interesse Público (capela)/ IM - Interesse Municipal (casa)	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 34 452, DG, 1.ª Série, n.º 59 de 20 de março 1945 (capela)/ Decreto n.º 129/77, DR, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977 (casa)
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa Comendador Montenegro/ Casa de São Pedro	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa	Edital n.º 04/2005, da Câmara Municipal da Lousã de 28 de abril de 2005
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa da Quinta de Baixo/ Casa da Quinta de São José	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa	Edital n.º 05/2005, da Câmara Municipal da Lousã de 19 de maio de 2005
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa de Baixo na Rua Nova/ Solar do Adro/ Casa da Família Almeida Serra	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 129/77, DG, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa de Santa Rita / Casal dos Rios	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 129/77, DG, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa do Arco / Casa dos Magalhães Mexia	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 129/77, DG, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CATEGORIA DE PROTEÇÃO	CATEGORIA/ TIPOLOGIA	DECRETO
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Casa do Fundo da Vila	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Casa Nobre	Decreto n.º 129/77, DG, 1.ª Série, n.º 226 de 29 de setembro de 1977
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Quinta do Regueiro/ Casa de São Bento ou de Júlio de Lemos/ Quinta da Misericórdia	IM - Interesse Municipal	Arquitetura Residencial/ Quinta	Edital n.º 02/2008, da Câmara Municipal da Lousã de 17 de janeiro de 2008
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Castelo da Lousã	MN - Monumento Nacional	Arquitetura Militar/ Castelo	Decreto de 16 de junho de 1910, DG, n.º 136 de 23 de junho de 1910/ ZEP, Portaria, DG, 2.ª Série, n.º 64 de 17 de março de 1971
Lousã	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Pelourinho da Lousã	MN - Monumento Nacional	Arquitetura Comemorativa: Memória de Pelourinho	Decreto de 16 de junho de 1910, DG, n.º 136, de 23 de junho de 910
Miranda do Corvo	Miranda do Corvo[13]	Pelourinho de Miranda do Corvo	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Judicial/ Pelourinho	Decreto n.º 23 122, 1.ª Série, n.º 231 de 11 de outubro de 1993
Miranda do Corvo	União das freguesias de Semide e Rio Vide	Mosteiro de Santa Maria de Semide/ Mosteiro de Nossa Senhora da Assunção	IIP - Imóvel de Interesse Público	Arquitetura Religiosa/ Mosteiro	Decreto n.º 45/93, DR, 1.ª Série-B, n.º 280 de 30 de novembro de 1993
Miranda do Corvo	União das freguesias de Semide e Rio Vide	Capela do Senhor da Serra/ Santuário do Senhor da Serra	MIP - Monumento de Interesse Público	Arquitetura Religiosa/ Capela	Portaria n.º 270/2013, DG, 2.ª Série, n.º 91 de 13 de maio de 2013

Fonte: Direção-Geral do Património Cultural (DGPC); 2022;

[13] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

2.4.2 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

O **património arqueológico** representa «um valor indispensável ao conhecimento da história e cultura dos povos e uma "fonte de memória coletiva europeia e instrumento do estudo histórico e científico"» (Resende, 2013).

No Quadro 26 encontram-se enumerados os 62 elementos do património arqueológico identificados pela DGPC para as freguesias que são abrangidas pelo PRGP – MOBA, sendo possível constatar que existe uma grande diversidade de tipos de sítios, salientando-se os Vestígios de Superfície (nove elementos), as Mamoas (sete elementos) e as Conheiras (seis elementos).

Para além do exposto, importa referir que a freguesia de São Martinho da Cortiça (concelho de Arganil), a freguesia de Ceira (concelho de Coimbra), a freguesia de Torres de Mondego (concelho de Coimbra), a freguesia de Gândaras (concelho de Lousã), a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio do Mondego (concelho de Penacova), a freguesia de Carapinha (concelho de Tábua) e a freguesia de São Miguel de Poiares (concelho de Vila Nova de Poiares) não possuem no seu território qualquer elemento de património arqueológico identificado pela DGPC.

Quadro 26: Património arqueológico da área de intervenção do PRGP - MOBA

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CNS	TIPO DE SÍTIO
Arganil	Pombeiro da Beira	Capela de Nossa Senhora do Loureiro	1705	Inscrição
		Furado de Baixo e Furado de Cima	17017	Galeria Coberta
Góis	Vila Nova do Ceira	Avenida da Casa do Povo	4444	Galeria Coberta
		Mina do Lar de Vila Nova do Ceira (Góis)	14354	Mina
Lousã	Serpins	Abrigo da Cascata	35106	Abrigo
		Cabeço da Igreja	10485	Vestígios Diversos
		Lomba de Alvite	35125	Mamoa
		Quatro Águas	35120	Mancha de Ocupação
		Sacões	31973	Via
		Vale de Raiz	35122	Vestígios de Superfície

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CNS	TIPO DE SÍTIO
	União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	A. C. M. Ponte	35118	Mancha de Ocupação
		Cabeço	31985	Conheira
		Cabeço da Bandeira	31978	Vestígios Diversos
		Cabeço da Portela	31981	Vestígios de Superfície
		Casal de Ermio - Cemitério	35124	Vestígios de Superfície
		Casal de Ermio - Escola	35119	Mancha de Ocupação
		Covão d'Água	31984	Vestígios de Superfície
		Covelo/ Eira Velha	15443	Indeterminado
		Foz de Arouce - Ponte	23636	Ponte
		Fráguas	31983	Habitat
		Fráguas	31987	Mina
		Marmeleira	34168	Mancha de Ocupação
		Marola	31986	Conheira
		Quinta do Conde de Foz de Arouce	31282	Vestígios de Superfície
		Ribeira da Moita	35121	Vestígios de Superfície
		Sobral	31975	Conheira
		Sobral 2	35134	Vestígios de Superfície
		Vale Portela de Torres	35127	Vestígios de Superfície
	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Boiça	31976	Conheira
		Boque	35123	Vestígios de Superfície
		Cabeço Marigo	22847	Achado(s) Isolado(s)
		Caridades	24900	Habitat
		Castelo da Lousã	34169	Castelo
		Fórnea	12565	Achado(s) Isolado(s)
		Lousã - Avenida Coelho da Gama	6997	Sepultura
		Lousã - Rua Sacadura Cabral	6998	Habitat
		Meiral	24901	Habitat
		Quinta do Sítio	10484	Sepultura

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CNS	TIPO DE SÍTIO
		Vale do Baú	35126	Mancha de Ocupação
Miranda do Corvo	Miranda do Corvo[14]	Chão de Lamas	3136	Achado(s) Isolado(s)
		Miranda do Corvo - Alto do Calvário	33570	Castelo
	União das freguesias de Semide e Rio Vide	Convento de Santa Maria de Semide	16986	Mosteiro
		Fráguas	31988	Arte Rupestre
	Vila Nova	Lomba do Tarrastreia 1	30537	Mamoa
		Lomba do Tarrastreia 2	30542	Mamoa
		Lomba do Tarrastreia 3	30552	Mamoa
		Penedinho Branco / Alto do Marco	31501	Mamoa
		Penedinho Branco / Alto do Marco	34318	Mamoa
		Serra da Lousã	34319	Via
Penacova	União das freguesias de Friúmes e Paradela	Friúmes - Rio Alva	24359	Achado(s) Isolado(s)
	União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	Cabeço da Mogueira / Coiço	24779	Tesouro
		Ponte Antiga de Friúmes	19225	Ponte
		Travanca do Mondego	38038	Canal
Penela	Espinhal	Igreja Matriz de São Sebastião	36635	Igreja
		Pelames	36083	Lagar
Vila Nova de Poiares	Lavegadas	Dólmen de São Pedro Dias	2695	Anta / Dólmen
		Moura Morta 1	11306	Mamoa
		Moura Morta 2	11307	Povoado Fortificado
		Moura Morta 3	11311	Calçada
		Moura Morta 4	11313	Ponte
		Moura Morta 5	11315	Conheira
		Moura Morta 6	11316	Conheira

Fonte: Portal Arqueológico; Direção-Geral do Património Cultural (DGPC); 2022.

[14] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

2.4.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

No seguimento da análise efetuada ao longo do presente capítulo, apresenta-se uma breve síntese com as conclusões mais relevantes da caraterização do património cultural construído.

- A área de intervenção do PRGP – MOBA constitui um **território muito rico no que respeita à diversidade e valor do seu património construído**.
- Neste território encontram-se **20 imóveis classificados e 5 imóveis em vias de classificação**, ao longo dos concelhos de Lousã, Arganil e Miranda do Corvo (nove imóveis de Interesse Municipal, oito Imóveis de Interesse Público, dois Monumentos de Interesse Público e dois Monumentos Nacionais).
- A área de intervenção do PRGP – MOBA detém, ainda, **62 elementos de património arqueológico**.

2.5 SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

A análise aos **solos e ocupação do solo** pretende mostrar a evolução da ocupação e uso do solo na área de intervenção do PRGP – MOBA e avaliar o potencial produtivo para as atividades agrícola, florestal, pecuária e outras que possuam potencial de produção ao longo deste território.

2.5.1 SOLO

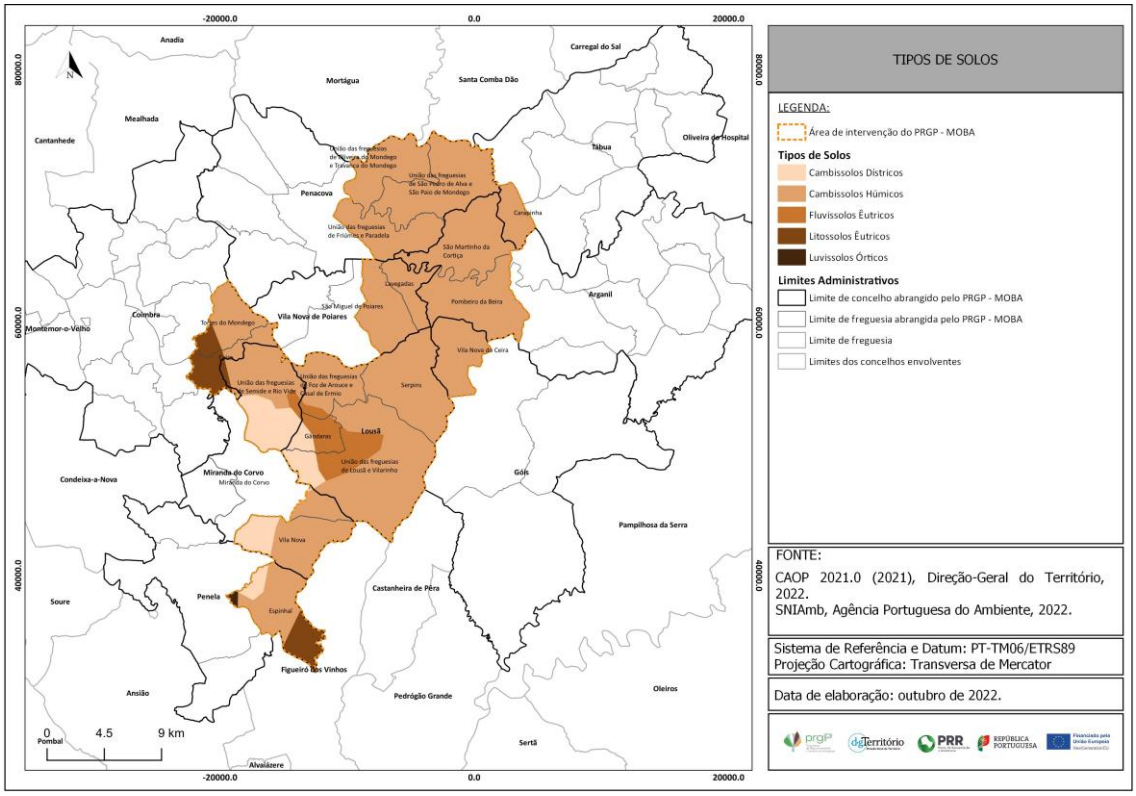
A classificação do tipo de solos existente na área de intervenção do PRGP – MOBA teve em consideração a classificação da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) para a Carta de Solos da Europa, representadas por manchas de unidades pedológicas dominantes, ou seja, através da associação de solos em manchas com uma unidade pedológica dominante, presente na Carta dos Solos, à escala 1:100.000, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Na área de intervenção do PRGP – MOBA, tal como se encontra evidenciado no Mapa 14, existem quatro tipos de solo, nomeadamente:

- **Cambissolos:** Cambissolos Dístricos e Cambissolos Húmicos;
- **Fluvissolos:** Fluvissolos Êutricos;

- **Litossolos:** Litossolos Êutricos;
- **Luvissolos:** Luvissolos Órticos.

Mapa 14: Tipos de solos da área de intervenção do PRGP - MOBA



Neste seguimento, efetua-se uma breve caraterização de cada tipo de solo que se encontra na área de intervenção do PRGP – MOBA:

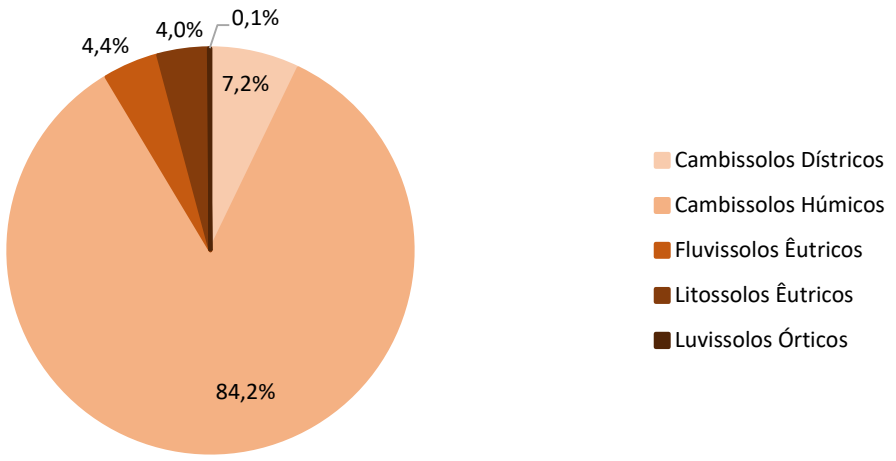
- **Cambissolos:** Caraterizam-se por serem solos pouco desenvolvidos, apresentando um horizonte B incipiente. Uma das caraterísticas mais relevantes deste tipo de solos é o facto de serem pouco profundos. Trata-se do grupo de solos mais representativo em Portugal, sendo constituídos por material mineral, e devido à heterogeneidade do material de origem, das formas de relevo e das condições climáticas, as suas caraterísticas variam muito de um local para outro.
- **Fluvissolos:** São solos que se desenvolveram a partir de matérias aluvionares, com propriedades flúvicas e sem horizontes de diagnóstico, além de um A (ócrico, mólico ou úmbrico ou um horizonte H hístico, ou um horizonte sulfúrico, ou material sulfídrico até 125 cm da superfície).

- **Litossolos:** Correspondem a solos rasos (espessuras menores que 10cm), rochosos, localizados imediatamente sobre a rocha, não apresentando horizontes pedológicos diferenciados, sujeitos a forte processo erosivo e típicos de relevo inclinado.

- **Luvissolos:** Correspondem a solos que são constituídos por material mineral e que são hidromórficos. Apresentam um horizonte B textural com argila de atividade alta e saturação por bases alta em grande parte dos primeiros 100cm.

No Gráfico 38 encontra-se representada a percentagem ocupada pelas unidades pedológicas existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível constatar que são os Cambissolos que detêm uma maior expressão, dado que ocupam uma área total de 43.469,9ha, o que corresponde a 91,4% do território em análise (dentro deste tipo de solos, importa evidenciar a relevância que os Cambissolos Húmicos registam, dado que ocupam um total de 40.062,8ha, o que corresponde a 84,2% da área de intervenção).

Gráfico 38: Percentagem ocupada pelas unidades pedológicas existentes na área de intervenção do PRGP - MOBA

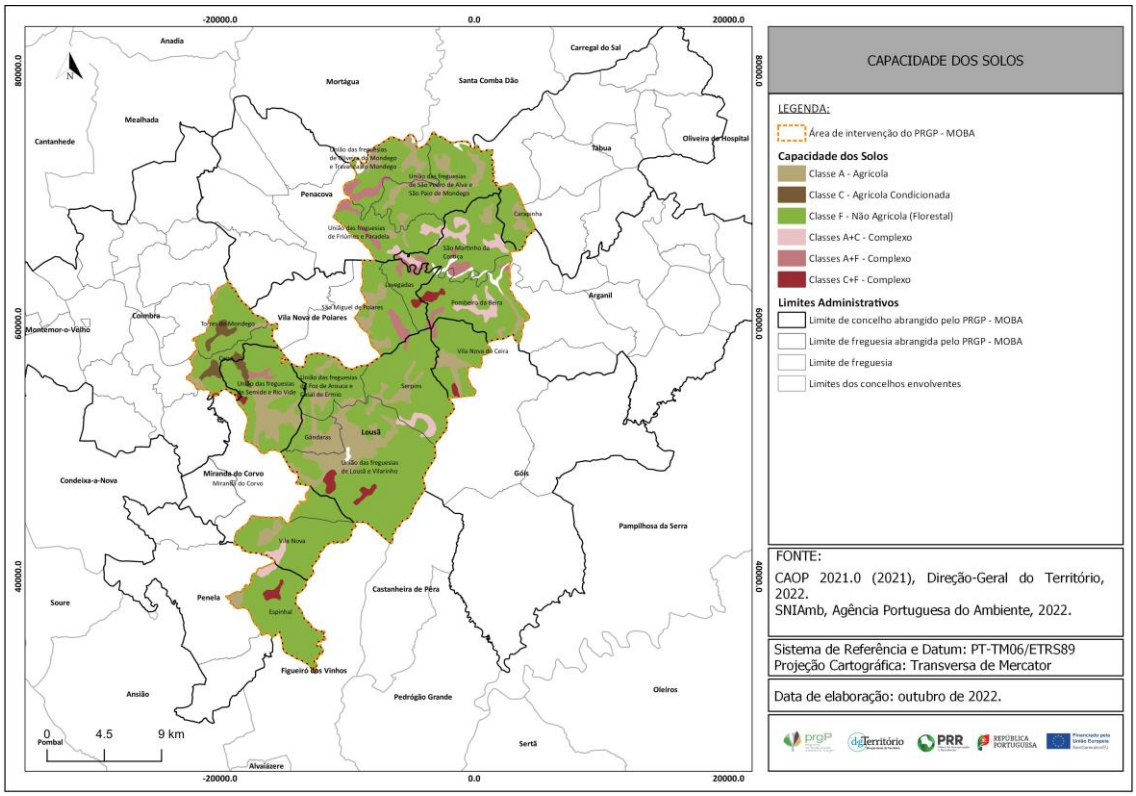


Fonte: SNIAmb; Agência Portuguesa do Ambiente (APA); 2022.

Em relação à capacidade dos solos da área de intervenção do PRGP – MOBA, representada no Mapa 15, constata-se que 72,4% deste território possui solos com capacidade de "Classe F", ou seja, têm aptidão florestal, e 16,8% possui solos com capacidade de "Classe A", ou seja, têm aptidão agrícola. Para além disso, 1,2% deste território possui solos com capacidade de "Classe C", ou seja, têm aptidão agrícola condicionada.

Por sua vez, 8,4% da área de intervenção do PRGP – MOBA detém solos com aptidão complexa ("Classe A+C", "Classe A+F" e "Classe C+F"), e 1,1% não possui informação sobre capacidade dos solos.

Mapa 15: Capacidade dos solos da área de intervenção do PRGP - MOBA

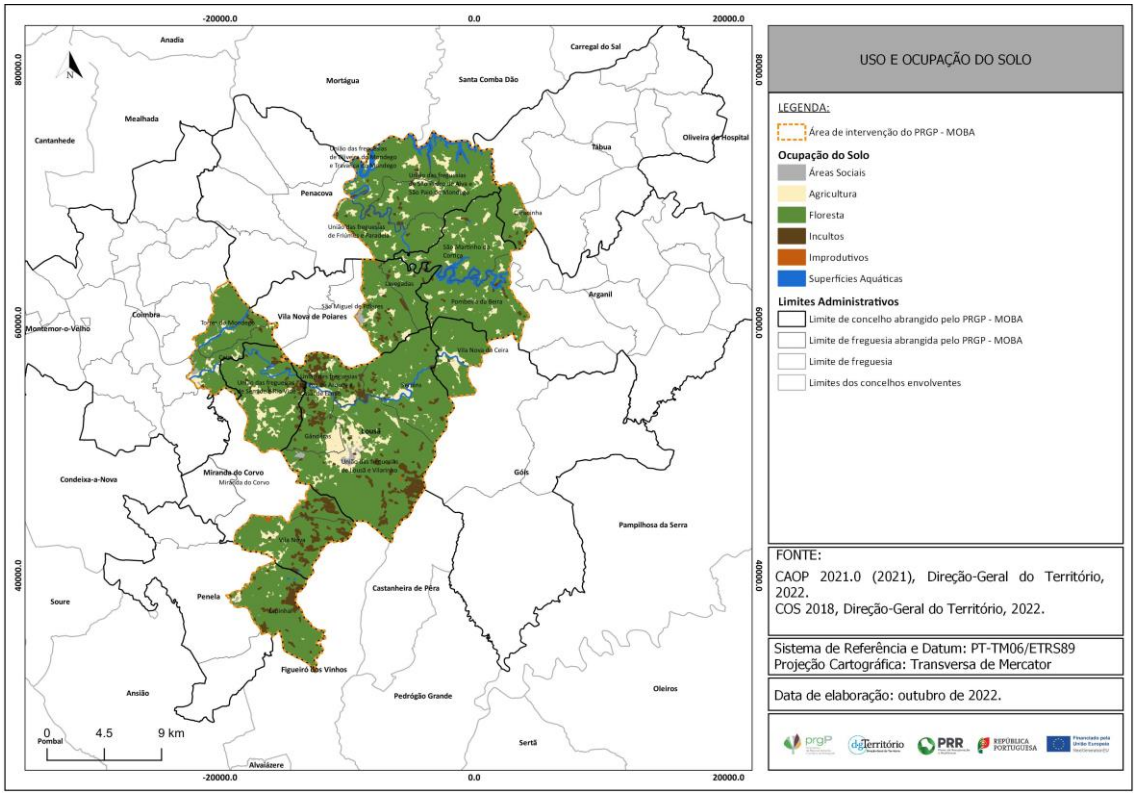


2.5.2 OCUPAÇÃO DO SOLO

O exercício de planeamento e ordenamento de um determinado território deve ter como ponto de partida a reflexão sobre a sua atual ocupação.

Neste sentido, no Mapa 16 encontra-se representada a **ocupação do solo** da área de intervenção do PRGP – MOBA, tendo por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018), da Direção-Geral do Território (versão de 25 de agosto de 2022). Nesta análise distinguiram-se as Áreas sociais; Agricultura; Floresta; Incultos; Improdutivos e Superfícies aquáticas.

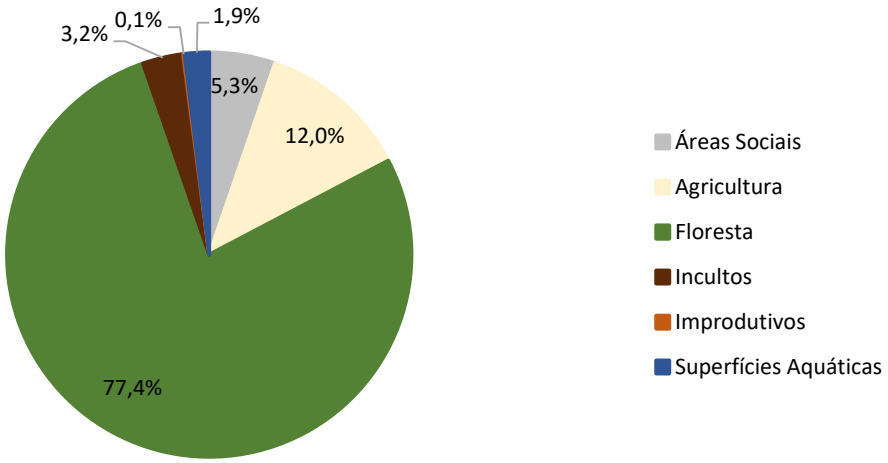
Mapa 16: Ocupação do solo da área de intervenção do PRGP - MOBA



Tal como se pode comprovar através da análise ao Mapa 16 e ao Gráfico 39, na área de intervenção do PRGP – MOBA o solo é predominantemente ocupado por "floresta" (ocupa uma área total de 36.802,3ha, o que corresponde a 77,4% da área de intervenção). Segue-se em relevância o solo que se encontra ocupado por "agricultura" (ocupa uma área total de 5.724,9ha, o que corresponde a 12,0% da área de intervenção), as "áreas sociais" (ocupa uma área total de 2.505,2ha, o que corresponde a 5,3% da área de intervenção) e os "incultos" (ocupa uma área total de 1.538,6ha, o que corresponde a 3,2% da área de intervenção).

Por seu turno, o solo que se encontra ocupado por "superfícies aquáticas" (ocupa uma área total de 925,1ha, o que corresponde a 1,9% da área de intervenção) e os "improdutivos" (ocupa uma área total de 61,3ha, o que corresponde a 0,1% da área de intervenção) são aqueles que detêm menor expressão no território em análise.

Gráfico 39: Percentagem ocupada pelos usos de solo na área de intervenção do PRGP - MOBA



Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

No Quadro 27 encontra-se representada a distribuição da ocupação do solo na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia. Assim, é possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- As **áreas florestais** constituem a ocupação do solo que maior expressão detém em todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, sendo que é a freguesia de Espinhal que regista a maior representatividade de áreas florestais (ocupam 87,1% da área total da freguesia, ou seja, 2.558,1ha). Por seu turno, é a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que apresenta a maior área de florestas na área de intervenção (14,8% das áreas florestais existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia, ou seja, 5.463,3ha).

- As **áreas agrícolas** registam uma maior representatividade na freguesia de Gândaras (ocupam 24,8% da área total da freguesia, ou seja, 249,1ha). Por sua vez, é a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que apresenta a maior área agrícola na área de intervenção (14,0% das áreas agrícolas existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia, ou seja, 800,3ha).

- Em relação às **áreas sociais**, estas registam uma maior representatividade na freguesia de Ceira (ocupam 13,3% da área total da freguesia, ou seja, 165,3ha). Por seu turno, é a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que apresenta a maior área social na área de intervenção (22,6% das áreas sociais existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia, ou seja, 565,0ha).

- No que respeita aos **incultos**, estes registam uma maior representatividade na freguesia de Miranda do Corvo[15] (ocupam 15,6% da área total da freguesia abrangida pelo PRGP - MOBA, ou seja, 104,3ha). Por sua vez, é a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que apresenta a maior área de incultos na área de intervenção (25,3% das áreas de incultos existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia, ou seja, 390,0ha).

- Quanto às **superfícies aquáticas**, verifica-se que registam uma maior representatividade na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (ocupam 10,3% da área total da freguesia, ou seja, 233,1ha), sendo, inclusive, a freguesia que apresenta a maior área de superfícies aquáticas da área de intervenção (25,2% das superfícies aquáticas existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia). Esta ocupação encontra-se, apenas, em 15 freguesias da área de intervenção do PRGP – MOBA.

- Por fim, os **improdutivos** registam uma maior representatividade na freguesia de Vila Nova (ocupam 0,9% da área total da freguesia, ou seja, 23,3ha), sendo, também, a freguesia que apresenta a maior área de improdutivos da área de intervenção (38,1% dos improdutivos existentes no território em análise encontram-se nesta freguesia). Esta ocupação encontra-se, apenas, em oito freguesias da área de intervenção do PRGP – MOBA.

[15] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 27: Registo das áreas de ocupação do solo por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA

FREGUESIA	ÁREAS SOCIAIS	AGRICULTURA	FLORESTA	INCULTOS	IMPRODUTIVOS	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	TOTAL
Carapinha	81,5	113,5	736,2	10,5	0,0	0,0	941,7
Ceira	165,3	234,6	808,6	10,0	0,0	23,9	1.242,5
Espinhal	66,2	115,9	2.558,1	195,4	0,0	2,9	2.938,4
Gândaras	69,9	249,1	635,5	49,5	0,0	0,0	1.004,0
Lavegadas	30,7	97,6	970,6	15,1	0,0	12,4	1.126,4
Miranda do Corvo[16]	6,6	14,0	544,9	104,3	0,0	0,0	669,7
Pombeiro da Beira	100,7	376,1	2.600,0	34,8	6,9	146,4	3.264,9
São Martinho da Cortiça	160,7	438,9	2.402,2	28,9	4,3	119,3	3.154,2
São Miguel de Poiares	162,3	274,3	1.557,6	51,0	8,7	0,0	2.053,9
Serpins	133,5	308,3	3.072,7	55,2	5,5	36,9	3.612,2
Torres do Mondego	79,7	181,5	1.353,8	15,6	0,0	35,7	1.666,3
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	143,5	318,7	1.286,1	220,1	0,0	15,0	1.983,5
União das freguesias de Friúmes e Paradela	84,7	238,2	1.829,7	22,9	1,7	40,3	2.217,5
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	565,0	800,3	5.463,3	390,0	8,7	13,0	7.240,2

[16] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

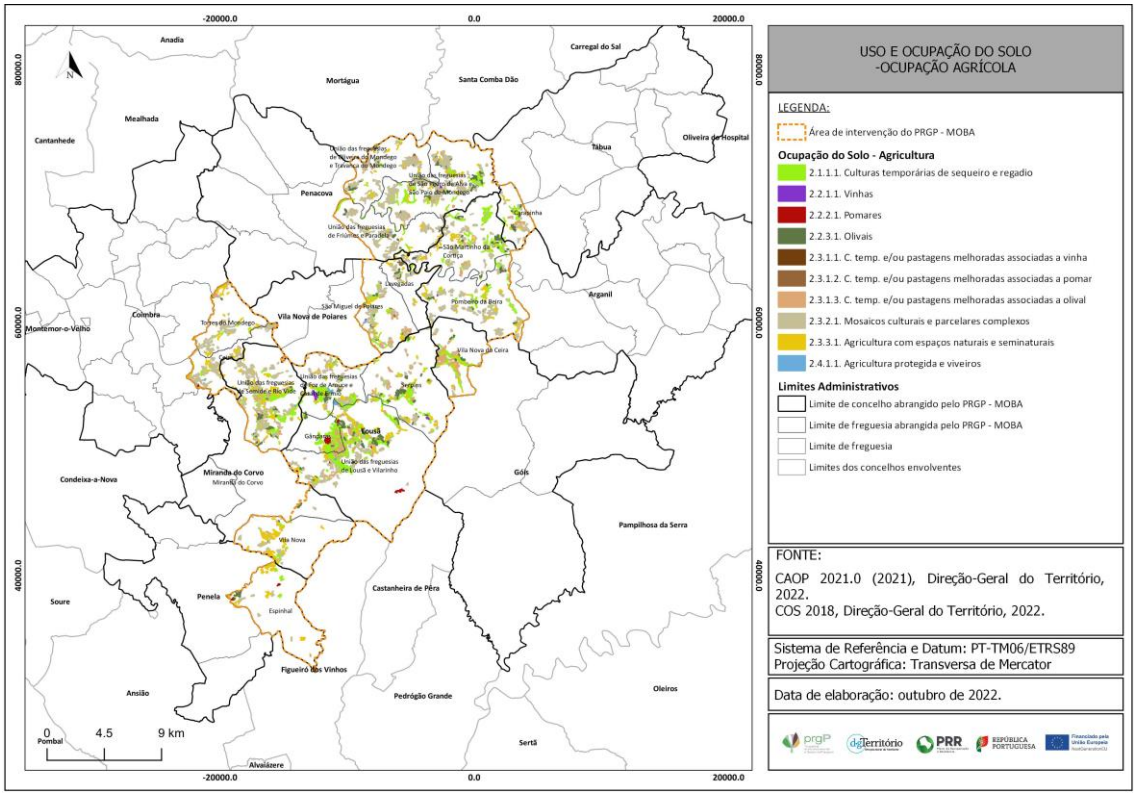
FREGUESIA	ÁREAS SOCIAIS	AGRICULTURA	FLORESTA	INCULTOS	IMPRODUTIVOS	SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	TOTAL
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	122,1	276,8	1.602,7	23,4	0,0	233,1	2.258,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	160,7	591,7	2.824,3	23,6	0,0	193,6	3.793,9
União das freguesias de Semide e Rio Vide	224,5	655,1	2.724,9	87,1	2,2	36,5	3.730,3
Vila Nova	80,5	190,9	2.199,5	194,1	23,3	1,2	2.689,5
Vila Nova do Ceira	67,2	249,4	1.631,5	7,0	0,0	15,0	1.970,1
Total	**2.505,2**	**5.724,9**	**36.802,3**	**1.538,6**	**61,3**	**925,1**	**47.557,5**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

2.5.2.1 Ocupação Agrícola

Analisando de forma mais pormenorizada a **ocupação agrícola** na área de intervenção do PRGP – MOBA (Mapa 17), constata-se que são os "mosaicos culturais e parcelares complexos" que registam maior presença neste território, uma vez que ocupam 40,6% da área total de áreas agrícolas.

Mapa 17: Ocupação agrícola da área de intervenção do PRGP – MOBA, segundo o nível 4 da COS 2018



No Quadro 28 encontra-se representada a área da ocupação agrícola, tendo em consideração os quatro níveis da COS 2018, no qual é possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- A ocupação agrícola que regista maior expressão na área de intervenção do PRGP – MOBA são os "mosaicos culturais e parcelares complexos", uma vez que correspondem a 40,6% do total de áreas agrícolas e 4,9% da área total de intervenção (2.3224,2ha). Seguem-se em relevância as "culturas temporárias de sequeiro e regadio", que correspondem a 27,9% do total de áreas agrícolas e 3,4% da área total de intervenção (1.594,8ha), e a "agricultura com espaços naturais e seminaturais", que correspondem a 12,4% do total de áreas agrícolas e 1,5% da área total de intervenção (709,5ha).

Quadro 28: Ocupação agrícola na área de intervenção do PRGP - MOBA

NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	ÁREA (HA)	% DA ÁREA AGRÍCOLA	% DA ÁREA TOTAL DO PRGP-MOBA
2. Agricultura	2.1 Culturas temporárias	2.1.1. Culturas temporárias de sequeiro e regadio e arrozais	2.1.1.1. Culturas temporárias de sequeiro e regadio	1.594,8	27,9	3,4
	2.2. Culturas permanentes	2.2.1. Vinhas	2.2.1.1. Vinhas	28,6	0,5	0,1
		2.2.2. Pomares	2.2.2.1. Pomares	40,7	0,7	0,1
		2.2.3. Olivais	2.2.3.1. Olivais	497,2	8,7	1,0
	2.3. Áreas agrícolas heterogéneas	2.3.1. Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a culturas permanentes	2.3.1.1. Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha	1,1	0,02	0,002
			2.3.1.2. Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	3,7	0,1	0,01
			2.3.1.3. Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	502,4	8,8	1,1
		2.3.2. Mosaicos culturais e parcelares complexos	2.3.2.1. Mosaicos culturais e parcelares complexos	2.324,2	40,6	4,9
		2.3.3. Agricultura com espaços naturais e seminaturais	2.3.3.1. Agricultura com espaços naturais e seminaturais	709,5	12,4	1,5
	2.4. Agricultura protegida e viveiros	2.4.1. Agricultura protegida e viveiros	2.4.1.1. Agricultura protegida e viveiros	22,7	0,4	0,05
Total				**5.724,9**	**100,0**	**12,0**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

No Quadro 29 encontra-se representada a distribuição das áreas de ocupação agrícola por freguesia, na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível aferir que todas as freguesias que compõem o território em análise registam uma predominância de "mosaicos culturais e parcelares complexos" face às restantes ocupações agrícolas. Exceção são as freguesias de Espinhal e Vila Nova, onde a ocupação predominante é a "agricultura com espaços naturais e seminaturais", a freguesia de Miranda do Corvo[17], onde a ocupação predominante são os "olivais", e as freguesias de Gândaras, Serpins, União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio, União das freguesias de Lousã e Vilarinho e Vila Nova do Ceira, onde a ocupação predominante são as "culturas temporárias de sequeiro e regadio".

[17] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 29: Registo das áreas de ocupação agrícola por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA

FREGUESIA	CULTURAS TEMPORÁRIAS DE SEQUEIRO E REGADIO	VINHAS	POMARES	OLIVAIS	CULTURAS TEMPORÁRIAS E/OU PASTAGENS MELHORADAS ASSOCIADAS A VINHA	CULTURAS TEMPORÁRIAS E/OU PASTAGENS MELHORADAS ASSOCIADAS A POMAR	CULTURAS TEMPORÁRIAS E/OU PASTAGENS MELHORADAS ASSOCIADAS A OLIVAL	MOSAICOS CULTURAIS E PARCELARES COMPLEXOS	AGRICULTURA COM ESPAÇOS NATURAIS E SEMINATURAIS	AGRICULTURA PROTEGIDA E VIVEIROS	TOTAL
Carapinha	29,1	0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	15,2	40,8	12,1	0,0	113,5
Ceira	26,2	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	1,4	168,3	33,2	2,3	234,6
Espinhal	19,9	0,0	5,9	17,1	0,0	0,0	1,2	25,6	46,2	0,0	115,9
Gândaras	170,0	0,0	19,1	9,0	0,0	0,0	34,1	7,9	7,9	1,1	249,1
Lavegadas	8,7	0,0	0,0	21,2	0,0	3,7	2,7	42,1	19,4	0,0	97,6
Miranda do Corvo[18]	1,1	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	6,1	0,1	0,0	14,0
Pombeiro da Beira	69,8	1,5	0,0	27,9	0,0	0,0	4,2	226,1	46,7	0,0	376,1
São Martinho da Cortiça	134,1	3,4	0,0	48,2	0,0	0,0	28,8	183,9	40,6	0,0	438,9
São Miguel de Poiares	60,0	1,5	0,0	21,6	0,0	0,0	58,6	109,4	21,8	1,5	274,3
Serpins	96,2	2,4	0,0	47,8	0,0	0,0	37,2	82,0	42,7	0,0	308,3
Torres do Mondego	8,8	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	12,0	116,7	40,5	0,0	181,5
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	130,2	14,4	0,0	24,7	0,0	0,0	20,2	94,7	27,7	6,8	318,7
União das freguesias de Friúmes e Paradela	23,2	1,1	0,0	20,0	0,0	0,0	13,0	159,0	21,0	1,0	238,2
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	326,5	0,0	12,4	69,3	0,0	0,0	78,3	207,4	97,3	9,0	800,3
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	20,7	1,3	0,0	38,3	1,1	0,0	23,5	171,6	20,2	0,0	276,8
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	134,4	1,9	0,0	66,7	0,0	0,0	47,3	310,7	30,6	0,0	591,7
União das freguesias de Semide e Rio Vide	201,6	1,0	0,0	43,8	0,0	0,0	40,0	283,9	83,7	1,1	655,1
Vila Nova	26,5	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	5,9	55,4	100,7	0,0	190,9
Vila Nova do Ceira	108,0	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	78,8	32,8	17,2	0,0	249,4
Total	**1.594,8**	**28,6**	**40,7**	**497,2**	**1,1**	**3,7**	**502,4**	**2.324,2**	**709,5**	**22,7**	**5.724,9**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

[18] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Para além do referido anteriormente, é de extrema importância fazer-se referência aos solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN) que se definem como o conjunto de terras que, em virtude das suas características, em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos, apresentam maior aptidão para a atividade agrícola.

Nesse sentido, a RAN é um instrumento de gestão territorial, que se consubstancia numa restrição de utilidade pública, pelo estabelecimento de um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, e que desempenha um papel fundamental na preservação do recurso solo e a sua afetação à agricultura.

Assim, no que respeita aos solos integrados na Reserva Agrícola Nacional nos termos do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º199/2015 de 16 de setembro e que constam das Plantas de Condicionantes publicadas, de acordo com a informação disponibilizada pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, a área de intervenção do PRGP-MOBA engloba uma área total de 4727,68 ha de Reserva Agrícola Nacional, sendo os concelhos da Lousã (1606,95 ha), Penacova (771,32 ha) e Miranda do Corvo (707,55 ha) que detêm maior área de Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP-MOBA (Quadro 30).

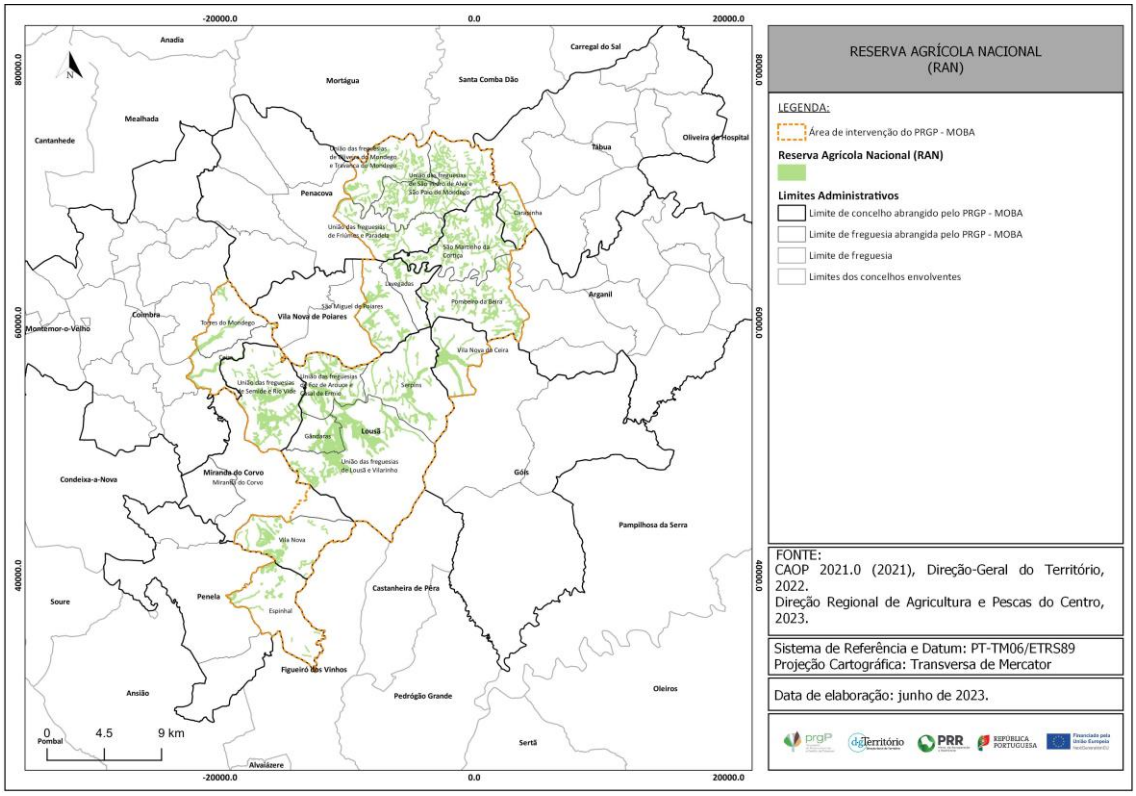
No Mapa 18 encontra-se representada as áreas de Reserva Agrícola Nacional que abrangem a área de intervenção do PRGP-MOBA.

Quadro 30: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP - MOBA

CONCELHO	ÁREA (HA)	DOCUMENTO PUBLICAÇÃO
Arganil	696,89	Aviso 10298/2015 (DR1 76, II-S, 2015.09.09)
Coimbra	205,34	Aviso 7635/2014 (DR 124, II-S, 2014.07.01)
Góis	221,37	RCM 41/2003 (DR 72. IS-B, 2003.03.26)
Lousã	1.606,95	Aviso 8729/2013 (DR 130, II-S, 2013.07.09)
Miranda do Corvo	707,55	Aviso 8473/2014 (DR 139, II-S, 2014.07.22)
Penacova	771,32	Aviso 8473/2014 (DR 139, II-S, 2014.07.22)
Penela	126,95	Aviso 10340/2013 (DR 157, II-S, 2013.08.16
Tábua	98,79	RCM 107/94 (DR 250, I-B, 1994.10.28)
Vila Nova de Poiares	292,5	Aviso 706/2014 (DR 10, II-S, 2014.01.15)
Total	**4.727,68**	-

Fonte: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-C); 2023.

Mapa 18: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP – MOBA



Para além do disposto, revela-se importante analisar a presença de regadios na área de intervenção do PRGP - MOBA, sendo que o regadio "*surge como uma componente fundamental para garantir a viabilidade da agricultura, sem a qual não é possível potenciar o desenvolvimento vegetativo das culturas de primavera-verão e, em consequência, a obtenção de níveis de rendimento que fixem as populações agrícolas, contrariando-se o progressivo despovoamento das regiões rurais do interior*"[19]. Refira-se, ainda, que "*em muitos casos, o regadio pressupõe a construção de infraestruturas com capacidade de armazenamento relevante, como barragens e açudes, para garantir a existência de suficientes reservas de água nos períodos de escassez*"[20].

Tendo em consideração que ao longo dos países mediterrânicos se tem vindo a registar, grosso modo, um aumento das temperaturas e um crescimento da irregularidade da precipitação, é expectável que no futuro a dependência dos regadios registe um crescimento expressivo.

Tendo por base a informação disponibilizada pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP Centro), verifica-se que na área de intervenção do PRGP – MOBA existe um total de vinte e cinco regadios tradicionais, que abrangem uma área

[19] Disponível em: https://www.dgadr.gov.pt/regadio (Acedido a 29 de agosto de 2022).
[20] Disponível em: https://www.dgadr.gov.pt/regadio (Acedido a 29 de agosto de 2022).

total de 388,4ha e cerca de 1909 beneficiários. Estes regadios encontram-se distribuidos pelos concelhos de Miranda do Corvo (10), da Lousã (nove), de Góis (quatro), de Penela (1) e de Vila Nova de Poiares (1) (Quadro 31).

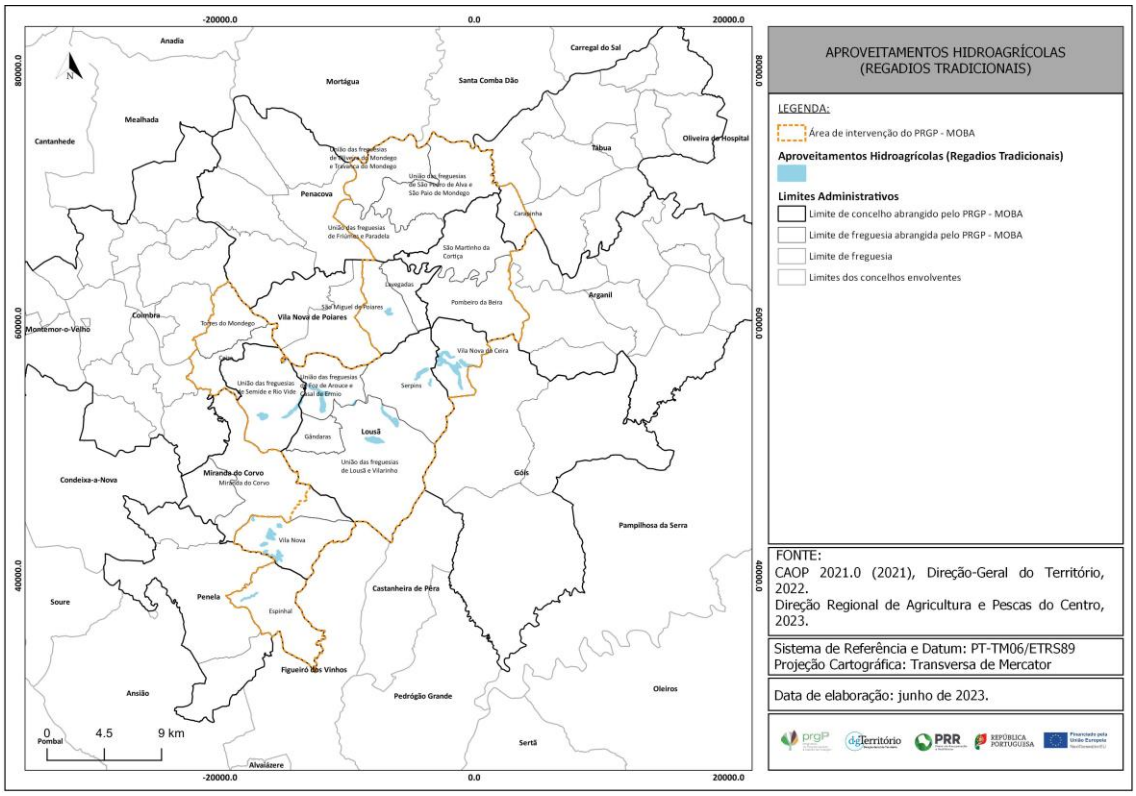
Quadro 31: Regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP - MOBA

CONCELHO	REGADIO	ÁREA (HA)	N.º DE BENEFICIÁRIOS
Góis	Açude das Canaveias	19,3	23
	Cruzinhas	6,2	50
	Levada de Baixo Levada de Cima	53,0	220
	Linteiro e Pezinho	17,7	160
	Total	**96,4**	**453**
Lousã	Água de Rolde	5,6	29
	Bogueira	4,0	27
	Favais	5,8	12
	Gaite e Maçaricos	3,7	116
	Levada do Rebolo	15,2	36
	Levada do Ruiz	38,2	70
	Prilhão Casais e Reguengo	25,4	67
	Regadas	38,8	50
	Ribeira do Conde, cimeira e Fundeira	19,5	56
	Total	**156,1**	**463**
Miranda do Corvo	Albarrol	2,0	13
	Caseiros	5,2	14
	Gaiate e Maçaricos	24,6	116
	Lomba do Rei	7,7	56
	Ribas	3,3	29
	Rio de Vide	19,3	86
	Serrada	0,1	8
	Supegal - Souravas	23,8	360
	Vila Nova	27,4	170
	Zorro e Favais	5,5	75
	Total	**118,9**	**927**
Penela	Ribeira da Azenha	5,0	26
Vila Nova de Poiares	Alveite Grande	12,1	40
	TOTAL	**388,4**	**1909**

Fonte: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-C); 2023.

No Mapa 19 encontram-se representados espacialmente os regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Mapa 19: Regadios tradicionais existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA

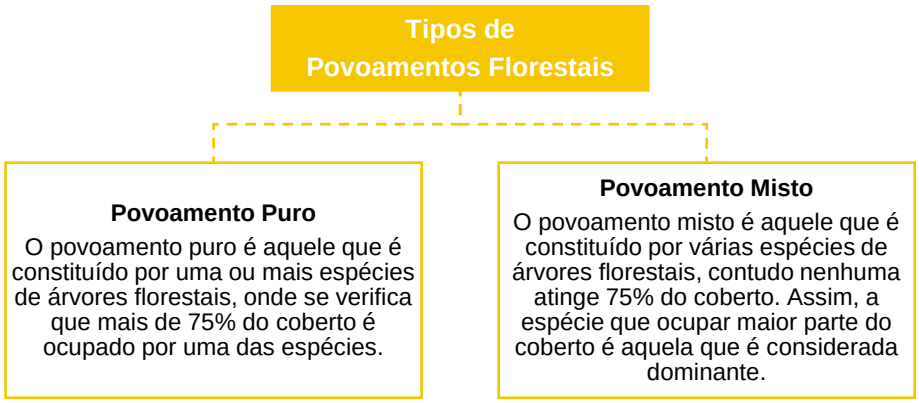


2.5.2.2 Ocupação Florestal

O **povoamento florestal** corresponde a um "terreno, com área mínima de 0,5ha e largura mínima de 20m, com árvores florestais que tenham atingido, ou com capacidade para atingir, uma altura de 5m e um grau de coberto mínimo de 10%" (Inventário Florestal Nacional, 2019[21]).

Tendo em conta a sua composição, os povoamentos florestais podem ser de dois tipos:

Figura 18: Tipos de povoamentos florestais

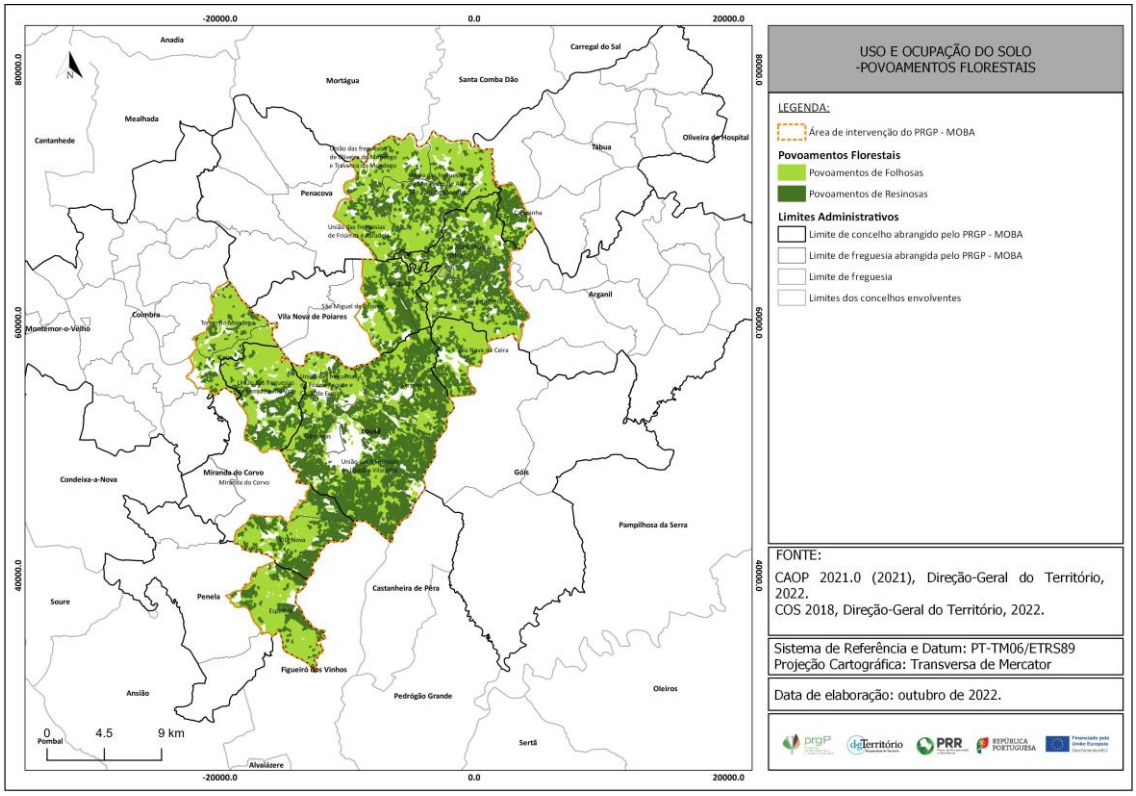


Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); 2022.

No Mapa 20 encontra-se representada a distribuição dos povoamentos florestais na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível aferir que os povoamentos de folhosas predominam neste território (ocupam uma área total de 24.346,4ha, o que corresponde a 66,2% das áreas florestais e 51,2% da área de intervenção) comparativamente com os povoamentos de resinosas (ocupam uma área total de 12.456,0ha, o que corresponde a 33,8% das áreas florestais e 26,2% da área de intervenção).

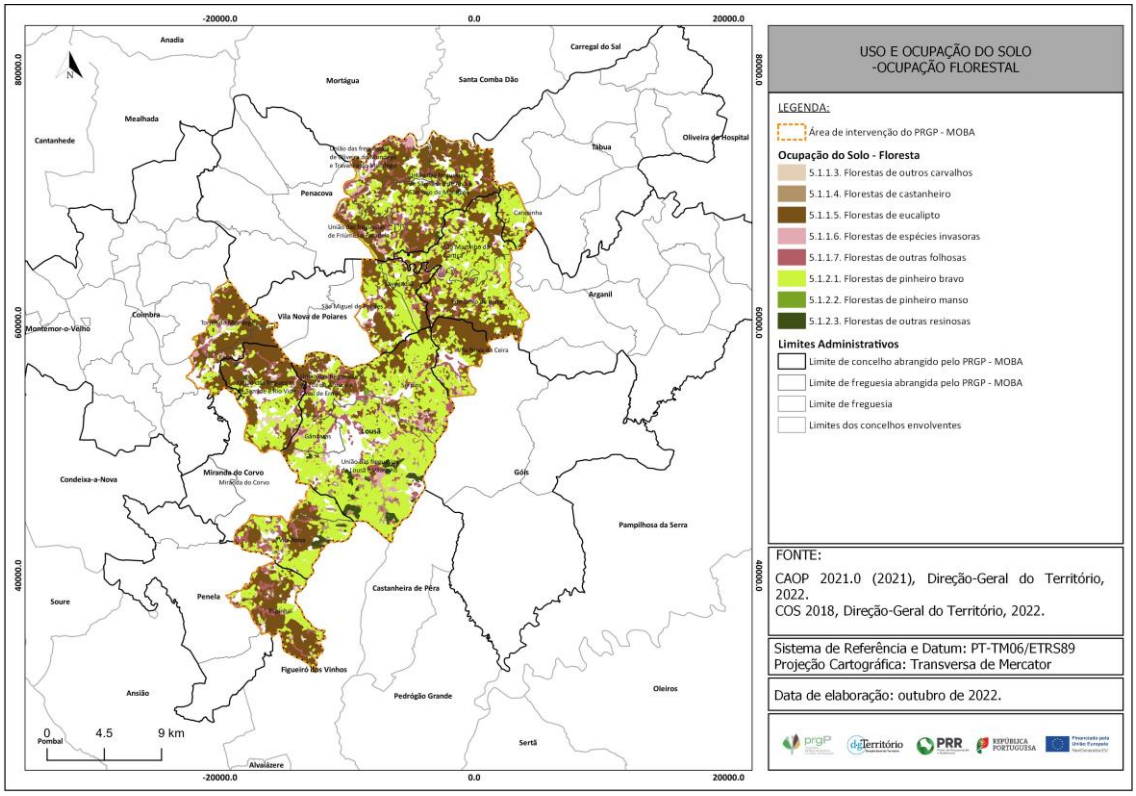
[21] Disponível em: http://www2.icnf.pt/portal/florestas/reformuladas/ifn/resource/doc/ifn/ifn6/3.2_IFN6_Termos_definicoes.pdf (Acedido a 31 de agosto de 2022).

Mapa 20: Povoamentos florestais da área de intervenção do PRGP – MOBA



Analisando de forma mais pormenorizada a **ocupação florestal** na área de intervenção do PRGP – MOBA (Mapa 21), observa-se que são as "florestas de eucalipto" que registam maior presença ao longo deste território, pois ocupam 52,1% da área total de áreas florestais.

Mapa 21: Ocupação florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA, segundo o nível 4 da COS 2018



No Quadro 32 encontra-se representada a área da ocupação florestal, tendo em consideração os quatro níveis da COS 2018, no qual é possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- A ocupação florestal que regista maior expressão na área de intervenção do PRGP – MOBA são as "florestas de eucalipto", dado que correspondem a 52,1% do total de áreas florestais e 40,3% da área total de intervenção (19.188,9ha). Seguem-se em relevância as "florestas de pinheiro bravo" que correspondem a 32,9% do total de áreas florestais e 25,5% da área total de intervenção (12.110.1ha), e as "florestas de outras folhosas", que correspondem a 8,4% do total de áreas florestais e 6,5% da área total de intervenção (3.087,0ha).

Quadro 32: Ocupação florestal na área de intervenção do PRGP - MOBA

NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	ÁREA (HA)	% DA ÁREA AGRÍCOLA	% DA ÁREA TOTAL DO PRGP-MOBA
5. Floresta	5.1. Florestas	5.1.1. Florestas de folhosas	5.1.1.3. Florestas de outros carvalhos	303,8	0,8	0,6
			5.1.1.4. Florestas de castanheiro	789,9	2,1	1,7
			5.1.1.5. Florestas de eucalipto	19.188,9	52,1	40,3
			5.1.1.6. Florestas de espécies invasoras	976,7	2,7	2,1
			5.1.1.7. Florestas de outras folhosas	3.087,0	8,4	6,5
		5.1.2. Florestas de resinosas	5.1.2.1. Florestas de pinheiro bravo	12.110,1	32,9	25,5
			5.1.2.2. Florestas de pinheiro manso	11,2	0,03	0,02
			5.1.2.3. Florestas de outras resinosas	334,7	0,9	0,7
Total				**36.802,3**	**100,0**	**77,4**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

No Quadro 33 encontra-se representada a distribuição das áreas de ocupação florestal por freguesia, na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível aferir que todas as freguesias que compõem o território em análise registam uma predominância de "florestas de eucalipto" face às restantes ocupações florestais. Exceção são as freguesias de Carapinha, Gândaras, Miranda do Corvo[22], Serpins e União das freguesias de Lousã e Vilarinho, onde a ocupação predominante são as "florestas de pinheiro bravo".

22 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 33: Registo das áreas de ocupação florestal por freguesia (ha), na área de intervenção do PRGP - MOBA

FREGUESIA	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE CASTANHEIRO	FLORESTAS DE EUCALIPTO	FLORESTAS DE ESPÉCIES INVASORAS	FLORESTAS DE OUTRAS FOLHOSAS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE PINHEIRO MANSO	FLORESTAS DE OUTRAS RESINOSAS	TOTAL
Carapinha	0,0	0,0	341,3	0,0	49,6	345,2	0,0	0,0	736,2
Ceira	0,0	0,0	644,5	24,4	42,9	96,8	0,0	0,0	808,6
Espinhal	80,6	59,3	1.673,0	31,6	185,6	528,0	0,0	0,0	2.558,1
Gândaras	0,0	0,0	137,6	63,1	113,0	319,4	0,0	2,4	635,5
Lavegadas	22,5	1,6	506,2	14,8	80,7	344,7	0,0	0,0	970,6
Miranda do Corvo[23]	0,0	41,6	164,1	0,0	26,6	309,5	0,0	3,2	544,9
Pombeiro da Beira	0,0	0,0	1.650,1	4,5	152,5	793,0	0,0	0,0	2.600,0
São Martinho da Cortiça	2,2	11,3	1.270,1	47,5	134,0	937,1	0,0	0,0	2.402,2
São Miguel de Poiares	15,3	0,0	928,4	9,2	71,9	532,8	0,0	0,0	1.557,6
Serpins	0,0	0,0	1.152,3	138,3	368,8	1.399,8	9,6	3,9	3.072,7
Torres do Mondego	7,8	0,0	1.099,2	43,8	65,4	137,7	0,0	0,0	1.353,8
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	7,4	0,0	776,7	22,9	210,0	267,4	1,6	0,0	1.286,1
União das freguesias de Friúmes e Paradela	12,2	0,0	1.321,4	89,2	140,6	258,7	0,0	7,5	1.829,7
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	31,5	516,3	549,7	296,1	595,1	3.237,5	0,0	237,2	5.463,3
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	0,0	0,0	1.101,1	98,7	169,2	231,2	0,0	2,5	1.602,7
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	45,3	0,0	1.977,8	18,4	197,8	579,6	0,0	5,4	2.824,3
União das freguesias de Semide e Rio Vide	59,6	0,0	1.845,4	41,5	116,7	651,6	0,0	10,0	2.724,9
Vila Nova	0,0	159,9	895,6	0,0	263,4	818,0	0,0	62,7	2.199,5
Vila Nova do Ceira	19,5	0,0	1.154,0	32,7	103,2	322,1	0,0	0,0	1.631,5
Total	**303,8**	**789,9**	**19.188,9**	**976,7**	**3.087,0**	**12.110,1**	**11,2**	**334,7**	**36.802,3**

Fonte: COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

[23] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

2.5.3 INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO FLORESTAL

No seguimento da análise realizada à ocupação do solo e à ocupação florestal, importa identificar os **instrumentos de planeamento florestal** que existem na área de intervenção do PRGP – MOBA.

Relativamente ao território da área de intervenção do PRGP – MOBA, verifica-se que é abrangido pelo **Programa Regional de Ordenamento do Florestal do Centro Litoral (PROF CL)**, que foi aprovado pela Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro.

No que se refere às **Zonas de Intervenção Florestal (ZIF)**, estas foram definidas pelo Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto (alterado pelos Decretos-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro, n.º 2/2011, de 6 de janeiro, n.º 27/2014, de 18 de fevereiro, e n.º 67/2017, de 12 de junho), que estabelece que as ZIF correspondem "*a áreas territoriais contínuas e delimitadas, constituídas maioritariamente por espaços florestais, submetidas a um plano de gestão florestal, e que cumpre o estabelecido nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, e administrada por uma única entidade*" (alínea *q)*, artigo 3.º).

A área de intervenção do PRGP – MOBA, em conformidade com a informação disponibilizada pelo ICNF, á abrangida por quatro Zonas de Intervenção Florestal, nomeadamente:

- A **Zona de Intervenção Florestal de Mondalva** (ZIF n.º 39, processo n.º 173/07-AFN) ocupa uma área total de 6.798,0ha e abrange vários prédios rústicos da União das freguesias de Friúmes e Paradela, União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego e União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio do Mondego, do concelho de Penacova. A gestão da ZIF é assegurada pela CAULE – Associação Florestal da Beira Serra (Portaria n.º 1472/2008, de 17 de dezembro).

- A **Zona de Intervenção Florestal de Tábua Alva** (ZIF n.º 46, processo n.º 052/06-AFN) ocupa uma área total de 4.632,17ha e abrange vários prédios rústicos das freguesias de Carapinha, Mouronho, Sarzedo, União das freguesias de Ázere e Covelo, União das freguesias de Espariz e Sinde e União das freguesias de Pinheiro de Coja e Meda de Mouros, dos concelhos de Tábua e Arganil. A gestão da ZIF é assegurada pela CAULE – Associação Florestal da Beira Serra (Portaria n.º 1470/2008, de 17 de dezembro).

- A **Zona de Intervenção Florestal de Coimbra Este** (ZIF n.º 183, processo n.º 305/16-ICNF) ocupa uma área total de 6.372,0ha e abrange vários prédios

rústicos das freguesias de Ceira, Santo António dos Olivais, Torres do Mondego, União das freguesias de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu) e União das freguesias de Eiras e São Paulo de Frades, do concelho de Coimbra. A gestão da ZIF é assegurada pela empresa Número Sensação Lda. (Deliberação do CD do ICNF de 17 de janeiro de 2017).

- A **ZIF São Miguel e Lavegadas** (ZIF n.º 267, processo n.º 431/20-ICNF) ocupa uma área total de 3.180,0ha e abrange vários prédios rústicos das freguesias de São Miguel de Poiares e Lavegadas, do concelho de Vila Nova de Poiares. A gestão da ZIF é assegurada pela empresa Número Sensação Lda. (Deliberação do CD do ICNF de 24 de fevereiro de 2022).

Quanto aos **Planos de Gestão Florestal (PGF)**, constituem um "*instrumento básico de ordenamento florestal das explorações, que regula as intervenções de natureza cultural e ou de exploração e visa a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica*", sendo que os "*PROF definirão a área das explorações florestais a partir da qual estas serão obrigatoriamente sujeitas a um PGF, a elaborar pelos proprietários*" (n.os 1 e 2 do artigo 6.º da Lei n.º 33/96, de 17 de agosto, na sua atual redação).

Na área de intervenção do PRGP – MOBA, de acordo com a informação disponibilizada pelo ICNF, existem sete Planos de Gestão Florestal:

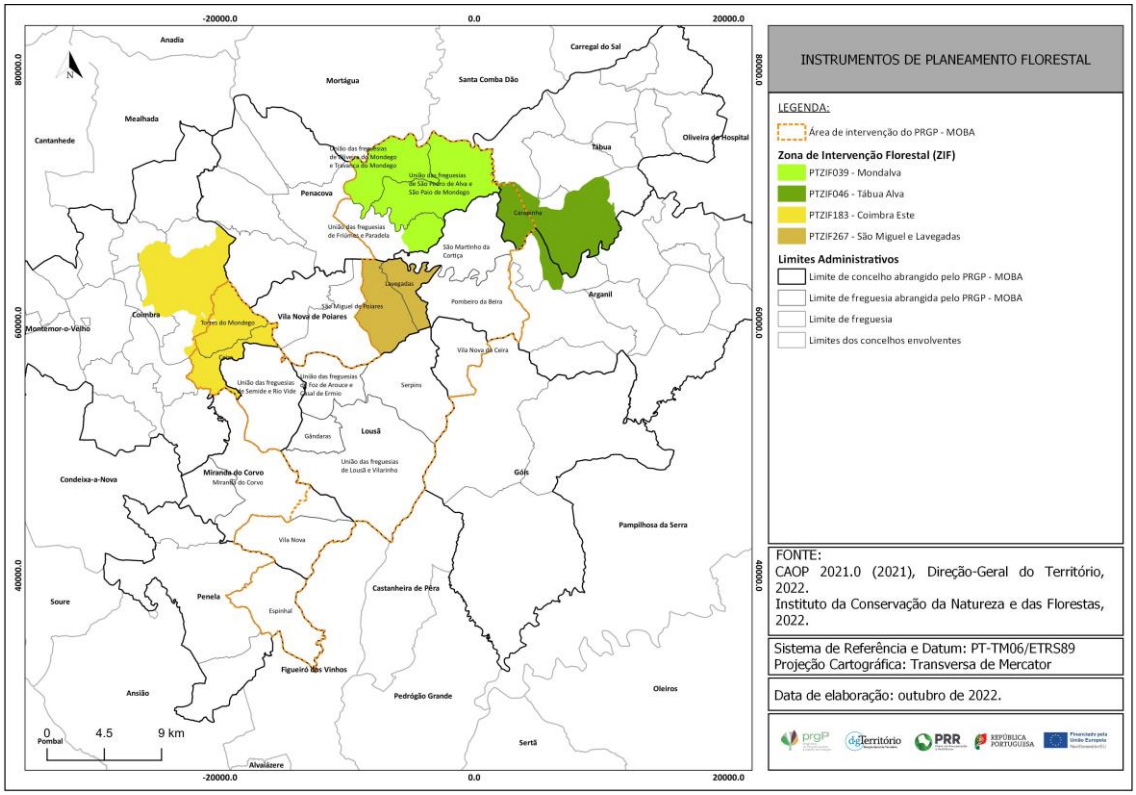
- **PGF – Baldio Penedo Gordo e Fonte Fria** (abrange a freguesia de Espinhal, do concelho de Penela).
- **PGF – Baldios dos Lugares da Extinta Freguesia de Vilarinho** (abrange a União das freguesias de Lousã e Vilarinho, do concelho de Lousã).
- **PGF – Mata dos Covais** (abrange a União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego, do concelho de Penacova).
- **PGF – MN de Vale de Canas** (abrange as freguesias de Santo António dos Olivais e Torres do Mondego, do concelho de Coimbra).
- **PGF – ZIF de Coimbra Este** (abrange as freguesias de Ceira, Santo António dos Olivais, Torre do Mondego, União das freguesias de Eiras e São Paulo de Frades e União das freguesias de Coimbra (Sé Nova, Santa Cruz, Almedina e São Bartolomeu), do concelho de Coimbra).
- **PGF – ZIF de Mondalva** (abrange a União das freguesias de Friúmes e Paradela, União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego

e União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio do Mondego, do concelho de Penacova).

- **PGF – ZIF de Tábua Alva** (abrange as freguesias de Carapinha, Mouronho, União das freguesias de Ázere e Covelo, União das freguesias de Espariz e Sinde e União das freguesias de Pinheiro de Coja e Meda de Mouros, do concelho de Tábua, e a freguesia de Sarzedo, do concelho de Arganil).

Os instrumentos de planeamento florestal existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se representados no Mapa 22.

Mapa 22: Instrumentos de Planeamento Florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA



Importa ainda fazer referência ao Plano de Intervenção Operacional (PIO) – Bosques da Lousã, que se trata de um plano de gestão florestal para as áreas comunitárias submetidas a regime florestal e geridas pela AFN no concelho da Lousã. A área de objeto deste PIO é constituída pelos espaços florestais do Perímetro Florestal da Lousã e das Matas do Braçal, Sobral e Cabeça Gorda.

2.5.4 ÁREAS INTEGRADAS DE GESTÃO DA PAISAGEM (AIGP)

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) têm o intuito de realizar uma abordagem territorial integrada de modo a darem resposta à necessidade de ordenamento e gestão da paisagem bem como de "*aumento de área florestal gerida a uma escala que promova a resiliência aos incêndios, a valorização do capital natural e a promoção da economia rural*" (DGT, 2023)[24].

As AIGP pretendem criar as condições necessárias para o desenvolvimento de Operações Integradas de Gestão da Paisagem (OIGP), que serão executadas "*num modelo de gestão agrupada da responsabilidade de uma entidade gestora e suportada por um programa multifundos a longo prazo que disponibiliza apoios ao investimento inicial, às ações de manutenção e gestão ao longo do tempo e à remuneração dos serviços dos ecossistemas*" (DGT, 2023)[25].

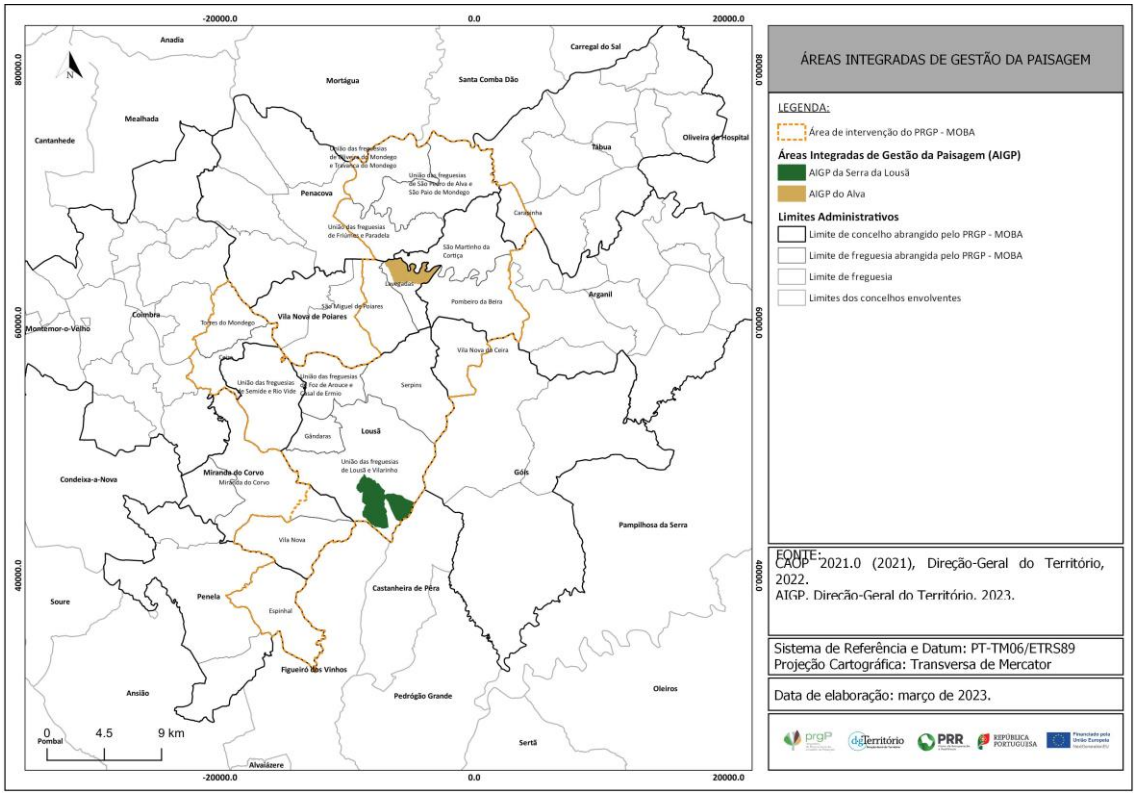
Neste sentido, e tal como se pode constatar através da análise ao Mapa 23, na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se constituídas duas AIGP, designadamente:

- **AIGP da Serra da Lousã** (encontra-se no concelho de Lousã, tem como proponente a Câmara Municipal de Lousã e como entidade gestora a Associação Gestora da Área Integrada de Gestão da Paisagem da Serra da Lousã (AGASL)[26], regista uma área de 897,2ha e foi publicada pelo Despacho n.º 7109-A/2021, de 16 de julho).

- **AIGP do Alva** (encontra-se no concelho de Vila Nova de Poiares, tem como proponente a Câmara Municipal de Vila Nova de Poiares, a sua entidade gestora ainda está por constituir, regista uma área de 464,0ha e foi publicada pelo Despacho n.º 7109-A/2021, de 16 de julho).

[24] Disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/ptp/aigp (Acedido a 01 de março de 2023).
[25] Disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/paisagem/ptp/aigp (Acedido a 01 de março de 2023).
[26] Constituída por escritura pública de 13 de julho de 2022, e reconhecida como Entidade de Gestão Florestal (EGF), sob o n.º 18/EGF/2022, em 23 de setembro de 2022.

Mapa 23: Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) da área de intervenção do PRGP - MOBA



2.5.5 SÍNTESE CONCLUSIVA

Face ao disposto ao longo do presente capítulo retiram-se as seguintes ilações:

- Na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se quatro **tipos de solo**, nomeadamente Cambissolos, Fluvissolos, Litossolos e Luvissolos.
- No que respeita à **capacidade dos solos**, este território regista:
    - 72,4% possui solos com capacidade de "Classe F";
    - 16,8% possui solos com capacidade de "Classe A";
    - 8,4% possui solos com aptidão complexa ("Classe A+C", "Classe A+F" e "Classe C+F");
    - 1,2% possui solos com capacidade de "Classe C";

- 1,1% não possui informação sobre a capacidade dos solos.

- Relativamente à **ocupação do solo**, constata-se que:
  - 77,4% do território é ocupado por áreas florestais;
  - 12,0% do território é ocupado por áreas agrícolas;
  - 5,3% do território é ocupado por áreas sociais;
  - 3,2% do território é ocupado por incultos;
  - 1,9% do território é ocupado por superfícies aquáticas;
  - 0,1% do território é ocupado por improdutivos.

- Quanto à **ocupação agrícola**, na área de intervenção do PRGP – MOBA, são os "**mosaicos culturais e parcelares complexos**" que se evidenciam (ocupam 40,6% da área total de áreas agrícolas).

- Na área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se **cinco regadios tradicionais**, que abrangem uma área total de 69,0ha e 362 beneficiários (situam-se na freguesia de Vila Nova do Ceira, no concelho de Góis).

- Em relação à **ocupação florestal**, na área de intervenção do PRGP – MOBA, são os **povoamentos de folhosas** que predominam face aos **povoamentos de resinosas**.

- A **ocupação florestal** que predomina são as **florestas de eucalipto** (ocupam 52,1% da área total de áreas florestais).

- A área de intervenção do PRGP – MOBA insere-se no **Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL)**.

- Encontram-se definidas **quatro Zonas de Intervenção Florestal (ZIF)** ao longo deste território.

- Encontram-se definidos **sete Planos de Gestão Florestal (PGF)** na área de intervenção do PRGP – MOBA.

- Encontram-se constituídas **duas Áreas Integradas de Gestão a Paisagem (AIGP)** na área de intervenção do PRGP – MOBA.

2.6 CARATERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA

O Homem sempre interferiu e exerceu influência no meio onde se insere, influenciando a caraterização e a fisionomia da paisagem que o rodeia e, por isso, a relação que existe entre o Homem e o meio físico detém grande relevância.

Neste sentido, é importante efetuar uma análise de alguns elementos socioeconómicos de modo a compreender-se como é que a população se distribui e atua sobre a área de intervenção do PRGP – MOBA.

Os parâmetros que serão analisados ao longo deste subcapítulo são os seguintes:

- Demografia: população residente; densidade populacional; índice de envelhecimento; nível de instrução.
- Atividades económicas: caraterização geral das atividades económicas por setores de atividade; caraterização geral do emprego; turismo; fileira florestal; agricultura e pecuária.

Os dados apresentados e que tiveram como base os Censos da População têm em consideração os anos 2001, 2011 e 2021[27].

2.6.1 DEMOGRAFIA

2.6.1.1 População Residente

No Quadro 34 é possível observar que, no ano 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma população residente total de 221.216 indivíduos, observando-se que este território assistiu a um decréscimo populacional entre 2001 e 2021 (-7,3%, ou seja, 17.515 indivíduos).

Esta tendência de decréscimo também se observou nas restantes unidades territoriais analisadas, designadamente na NUT I – Portugal Continental (-0,1%), na NUT II – Centro (-5,2%) e na NUT III – Região de Coimbra (-7,5%).

Para além disso, ressalva-se que o concelho da Lousã foi o único que registou um crescimento populacional entre 2001 e 2021 (8,0%).

[27] Tendo em consideração que a freguesia de Gândaras foi criada em 2001 sendo resultado da desanexação da freguesia da Lousã (Lei n.º 18-A/2001, de 3 de julho), as freguesias de Gândaras e União das freguesias de Lousã e Vilarinho apenas terão os dados referentes aos anos 2011 e 2021.

Quadro 34: População residente nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	9.869.343	10.047.621	9.855.909	-0,1
NUT II - Centro	2.348.397	2.327.755	2.227.239	-5,2
NUT III - Região de Coimbra	472.334	460.139	436.862	-7,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**238.731**	**231.089**	**221.216**	**-7,3**
Arganil	13.623	12.145	11.065	-18,8
Coimbra	148.443	143.396	140.816	-5,1
Góis	4.861	4.260	3.811	-21,6
Lousã	15.753	17.604	17.006	8,0
Miranda do Corvo	13.069	13.098	12.002	-8,2
Penacova	16.725	15.251	13.113	-21,6
Penela	6.594	5.983	5.440	-17,5
Tábua	12.602	12.071	11.160	-11,4
Vila Nova de Poiares	7.061	7.281	6.803	-3,7

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 35 encontra-se representada a evolução da população residente nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos de 2001, 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa entre 2001 e 2021.

No que diz respeito à área de intervenção do PRGP – MOBA, esta registava uma população residente total de 42.495 indivíduos no ano 2021, sendo que a maioria deste território era pouco povoado. As freguesias que registavam uma população residente mais significativa, no ano 2021, eram a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (12.921 indivíduos, o que correspondia a 30,4% da população residente na área de intervenção), a freguesia de Miranda do Corvo[28] (7.102 indivíduos, o que correspondia a 16,7% da população residente na área de intervenção), a União das freguesias de Semide e Rio Vide (3.337 indivíduos, o que correspondia a 7,9% da população residente na área de intervenção), a freguesia de Ceira (3.244 indivíduos, o que correspondia a 7,6% da população residente na área de intervenção) e a freguesia de Torres do Mondego (2.034 indivíduos, o que correspondia a 4,8% da população residente na área de intervenção). Por seu turno, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP –

[28] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

MOBA registavam uma população residente inferior a 2.000 indivíduos, com destaque para a freguesia de Lavegadas (174 indivíduos) por ser aquela que detinha o menor número de indivíduos a residir.

Em relação à variação da população residente, entre 2001 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que todas as freguesias registaram um decréscimo populacional.

Quadro 35: População residente na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
Pombeiro da Beira	1.252	1.010	903	-27,9
São Martinho da Cortiça	1.536	1.319	1.188	-22,7
Concelho de Arganil	**13.623**	**12.145**	**11.065**	**-18,8**
Ceira	4.207	3.701	3.244	-22,9
Torres do Mondego	2.550	2.402	2.034	-20,2
Concelho de Coimbra	**148.443**	**143.396**	**140.816**	**-5,1**
Vila Nova do Ceira	997	929	931	-6,6
Concelho de Góis	**4.861**	**4.260**	**3.811**	-21,6
Gândaras	-	1.308	1.111	-
Serpins	1.712	1.802	1.711	-0,1
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	1.474	1.438	1.263	-14,3
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	-	13.056	12.921	-
Concelho de Lousã	**15.753**	**17.604**	**17.006**	**8,0**
Miranda do Corvo[29]	7.140	7.614	7.102	-0,5
União das freguesias de Semide e Rio Vide	3.890	3.676	3.337	-14,2
Vila Nova	1.104	970	792	-28,3
Concelho de Miranda do Corvo	**13.069**	**13.098**	**12.002**	**-8,2**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	950	870	813	-14,4
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	1.271	1.079	955	-24,9
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	2.069	1.818	1.618	-21,8
Concelho de Penacova	**16.725**	**15.251**	**13.113**	**-21,6**

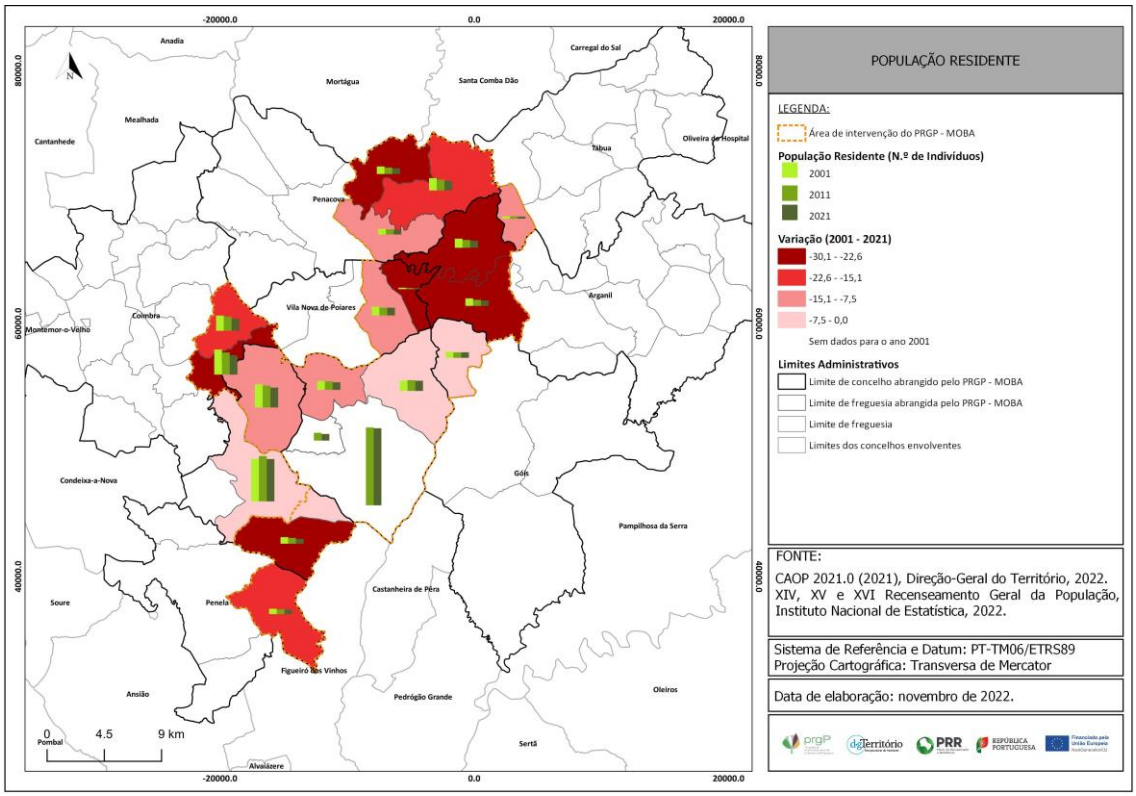
[29] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
Espinhal	895	775	733	-18,1
Concelho de Penela	**6.594**	**5.983**	**5.440**	**-17,5**
Carapinha	405	402	366	-9,6
Concelho de Tábua	**12.602**	**12.071**	**11.160**	**-11,4**
Lavegadas	249	204	174	-30,1
São Miguel de Poiares	1.481	1.331	1.299	-12,3
Concelho de Vila Nova de Poiares	**7.061**	**7.281**	**6.803**	**-3,7**

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 24 é possível observar a distribuição geográfica da população residente (2001, 2011 e 2021) e a variação relativa (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que todas as freguesias assistiram a uma perda populacional no período em análise.

Mapa 24: População residente (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.1.2 Densidade Populacional

No Quadro 36 é possível verificar que, no ano 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma densidade populacional de 121,8 habitantes/km², constatando-se que este território assistiu a um decréscimo da densidade populacional entre 2001 e 2021 (-7,3%), tal como ocorreu com a população residente.

Esta tendência de decréscimo também se verificou nas restantes unidades territoriais analisadas, nomeadamente na NUT I – Portugal Continental (-0,1%), na NUT II – Centro (-5,2%) e na NUT III – Região de Coimbra (-7,5%).

Para além do exposto, importa destacar que o concelho de Lousã foi o único que assistiu a um aumento da densidade populacional entre 2001 e 2021 (8,0%) acompanhando o seu aumento populacional.

Quadro 36: Densidade populacional nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	110,8	112,8	110,6	-0,1
NUT II - Centro	83,3	82,6	79,0	-5,2
NUT III - Região de Coimbra	108,9	106,1	100,8	-7,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**131,5**	**127,2**	**121,8**	**-7,3**
Arganil	40,9	36,5	33,2	-18,8
Coimbra	464,7	449,0	440,9	-5,1
Góis	18,5	16,2	14,5	-21,6
Lousã	113,8	127,2	122,9	8,0
Miranda do Corvo	103,4	103,6	95,0	-8,2
Penacova	77,2	70,4	60,5	-21,6
Penela	48,9	44,4	40,4	-17,5
Tábua	63,1	60,4	55,9	-11,4
Vila Nova de Poiares	83,6	86,2	80,6	-3,7

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 37 encontra-se representada a evolução da densidade populacional das freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos de 2001, 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa entre 2001 e 2021.

No ano 2021, a área de intervenção do PRGP – MOBA registava uma densidade populacional de 82,5 habitantes/km², todavia, importa referir que a grande maioria deste território apresentava uma densidade populacional pouco expressiva.

As freguesias que registavam uma densidade populacional mais elevada, no ano 2021, eram a freguesia de Ceira (261,2 habitantes/km²), a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (178,5 habitantes/km²), a freguesia de Miranda do Corvo[30] (152,7 habitantes/km²), a freguesia de Torres do Mondego (122,1 habitantes/km²) e a freguesia de Gândaras (110,7 habitantes/km²). Inversamente, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam uma densidade populacional inferior a 100,0 habitantes/km², com destaque para a freguesia de Lavegadas (15,5 habitantes/km²) por constituir a freguesia que detinha a menor densidade populacional.

No que se refere à variação da densidade populacional, entre 2001 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que todas as freguesias assistiram a um decréscimo da densidade populacional, acompanhando a perda de população residente que registaram.

Quadro 37: Densidade populacional na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
Pombeiro da Beira	38,3	30,9	27,7	-27,9
São Martinho da Cortiça	48,7	41,8	37,7	-22,7
Concelho de Arganil	**40,9**	**36,5**	**33,2**	**-18,8**
Ceira	338,7	298,0	261,2	-22,9
Torres do Mondego	153,1	144,2	122,1	-20,2
Concelho de Coimbra	**464,8**	**449,0**	**440,9**	**-5,1**
Vila Nova do Ceira	50,6	47,2	47,3	-6,6
Concelho de Góis	**18,5**	**16,2**	**14,5**	**-21,6**
Gândaras	-	130,3	110,7	-
Serpins	47,4	49,9	47,4	-0,1
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	74,3	72,5	63,7	-14,3
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	-	180,3	178,5	-
Concelho de Lousã	**113,8**	**127,2**	**122,9**	**8,0**

[30] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

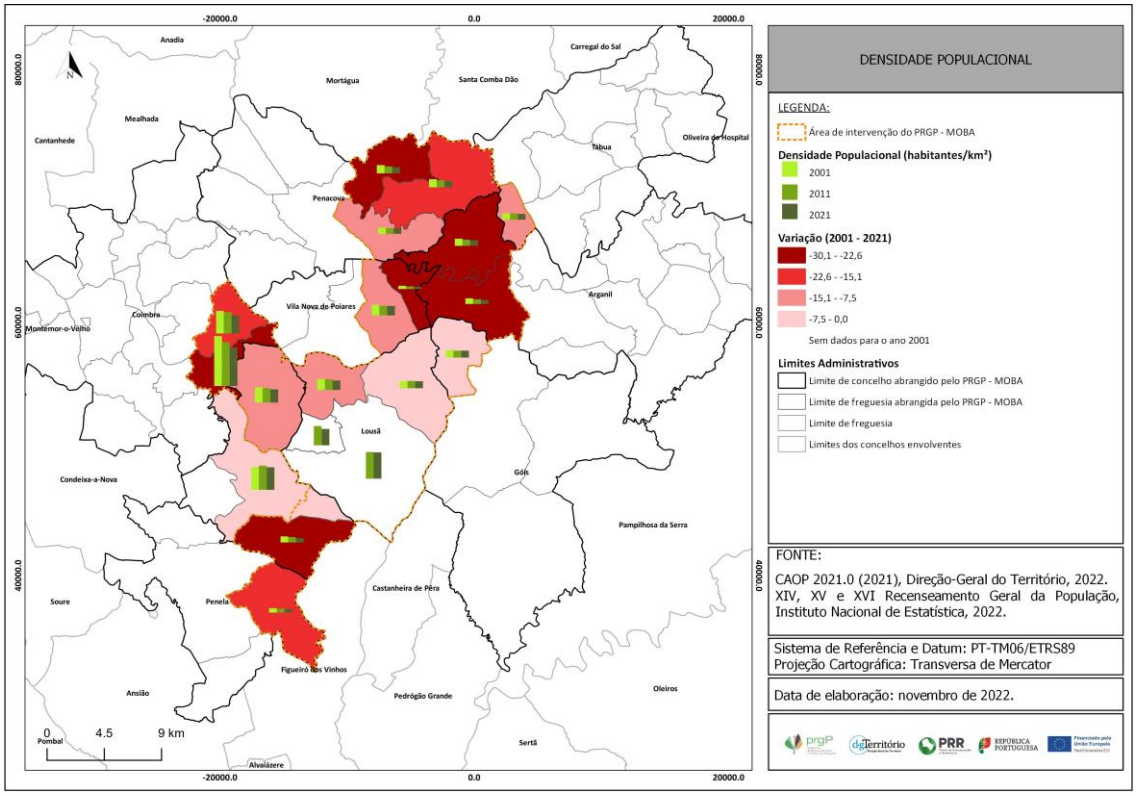
UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
Miranda do Corvo[31]	153,5	163,7	152,7	-0,5
União das freguesias de Semide e Rio Vide	104,3	98,6	89,5	-14,2
Vila Nova	41,0	36,1	29,4	-28,3
Concelho de Miranda do Corvo	**103,4**	**103,6**	**95,0**	**-8,2**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	42,8	39,2	36,7	-14,4
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	56,3	47,8	42,3	-24,9
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	54,5	47,9	42,6	-21,8
Concelho de Penacova	**77,2**	**70,4**	**60,5**	**-21,6**
Espinhal	30,5	26,4	24,9	-18,1
Concelho de Penela	**48,9**	**44,4**	**40,4**	**-17,5**
Carapinha	43,0	42,7	38,9	-9,6
Concelho de Tábua	**63,1**	**60,4**	**55,9**	**-11,4**
Lavegadas	22,1	18,1	15,5	-30,1
São Miguel de Poiares	72,1	64,8	63,2	-12,3
Concelho de Vila Nova de Poiares	**83,6**	**86,2**	**80,6**	**-3,7**

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 25 é possível observar a distribuição da densidade populacional (2001, 2011 e 2021) e a variação relativa (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que todas as freguesias registaram um decréscimo da densidade populacional.

[31] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Mapa 25: Densidade populacional (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.1.3 Índice de Envelhecimento e Sua Evolução

No Quadro 38 é possível observar que, no ano 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um índice de envelhecimento de 232,6%, observando-se que este território assistiu a um aumento do presente indicador entre 2001 e 2021 (78,1%). Esta tendência de aumento também se observou nas restantes unidades territoriais analisadas. Para além disso, importa relevar que o índice de envelhecimento registado no ano 2021 nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA era superior ao observado na NUT I – Portugal Continental (184,6%) e na NUT II – Centro (228,6%), contudo era inferior ao verificado na NUT III – Região de Coimbra (243,9%).

Quadro 38: Índice de envelhecimento nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	104,5	130,6	184,6	-

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
NUT II - Centro	129,6	163,4	228,6	-
NUT III - Região de Coimbra	139,3	176,7	243,9	-
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**130,6**	**168,5**	**232,6**	**78,1**
Arganil	188,2	269,0	330,2	75,5
Coimbra	119,6	161,4	215,1	79,9
Góis	268,1	310,5	455,1	69,7
Lousã	108,3	113,6	172,3	59,0
Miranda do Corvo	113,0	154,2	250,9	122,0
Penacova	147,1	199,4	345,6	134,9
Penela	218,2	239,9	306,2	40,3
Tábua	153,8	187,0	267,3	73,8
Vila Nova de Poiares	108,2	135,4	232,5	114,9

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 39 encontra-se representada a evolução da população residente nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos de 2001, 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa entre 2001 e 2021.

No ano 2021, as freguesias que registavam um índice de envelhecimento mais expressivo eram a freguesia de Pombeiro da Beira (522,5%), a freguesia de Lavegadas (500,0%), a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (400,7%), a freguesia de Vila Nova (384,8%) e a freguesia de Vila Nova do Ceira (381,8%). Por sua vez, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam um índice de envelhecimento inferior a 380,0%, com destaque para a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (158,7%) por ser aquela que detinha o menor índice de envelhecimento.

Em relação à variação do índice de envelhecimento, entre 2001 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que todas as freguesias assistiram a um crescimento deste indicador, com destaque para a freguesia de Lavegadas (146,0%) por ter registado o aumento mais expressivo.

Quadro 39: Índice de envelhecimento na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2001, 2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
Pombeiro da Beira	251,0	295,5	522,5	108,2

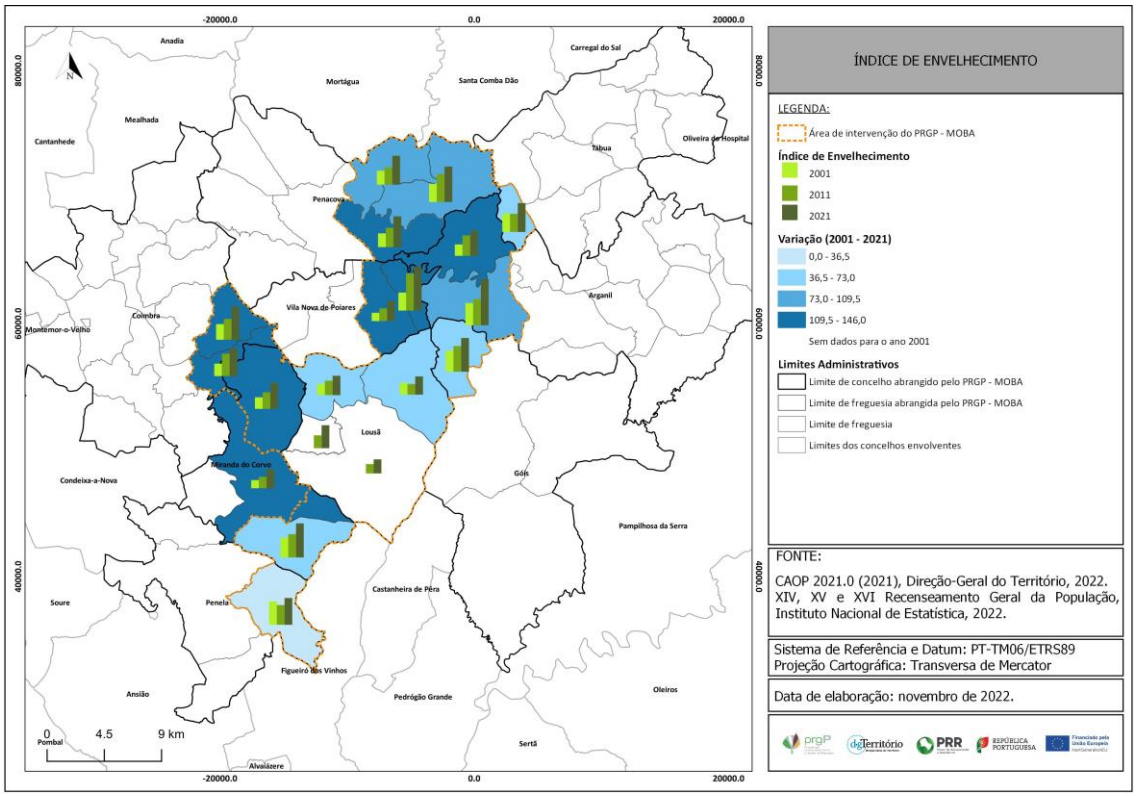
UNIDADE TERRITORIAL	2001	2011	2021	VARIAÇÃO (2001 – 2021)
São Martinho da Cortiça	129,0	230,6	285,0	120,8
Concelho de Arganil	**188,2**	**269,0**	**330,2**	**75,5**
Ceira	140,8	251,8	318,0	125,8
Torres do Mondego	176,7	234,6	374,0	111,7
Concelho de Coimbra	**119,6**	**161,4**	**215,1**	**79,9**
Vila Nova do Ceira	236,5	290,7	381,8	61,4
Concelho de Góis	**268,1**	**310,5**	**455,1**	**69,7**
Gândaras	-	145,3	260,0	-
Serpins	132,9	120,6	206,0	55,0
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	127,4	163,2	218,5	71,5
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	-	105,3	158,7	-
Concelho de Lousã	**108,3**	**113,6**	**172,3**	**59,0**
Miranda do Corvo[32]	92,3	128,7	215,5	133,6
União das freguesias de Semide e Rio Vide	130,8	187,3	293,1	124,1
Vila Nova	225,0	262,9	384,8	71,0
Concelho de Miranda do Corvo	**113,0**	**154,2**	**250,9**	**122,0**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	155,4	218,3	348,2	124,1
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	158,4	195,7	327,2	106,5
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	204,1	316,9	400,7	96,3
Concelho de Penacova	**147,1**	**199,4**	**345,6**	**134,9**
Espinhal	264,2	223,4	302,6	14,5
Concelho de Penela	**218,2**	**239,9**	**306,2**	**40,3**
Carapinha	207,7	205,6	327,0	57,5
Concelho de Tábua	**153,8**	**187,0**	**267,3**	**73,8**
Lavegadas	203,2	418,8	500,0	146,0
São Miguel de Poiares	93,5	143,7	226,5	142,2
Concelho de Vila Nova de Poiares	**108,2**	**135,4**	**232,5**	**114,9**

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[32] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Mapa 26 é possível observar a distribuição geográfica do índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021) e a variação relativa (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que todas as freguesias assistiram a um aumento deste indicador no período em análise.

Mapa 26: Índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.1.4 Nível de Instrução da População

No Quadro 40 é possível observar que, entre 2011 e 2021, a taxa de analfabetismo registou um decréscimo muito acentuado na NUT I – Portugal Continental (-41,4%), na NUT II – Centro (-42,8%), na NUT III – Região de Coimbra (-42,9%) e ao longo de todos os concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA (este decréscimo variou entre -45,1% no concelho de Arganil e -34,9% no concelho de Miranda do Corvo).

Porém, importa referir que, no ano 2021, a taxa de analfabetismo ainda se apresentava elevada em alguns dos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, variando entre 6,3% no concelho de Góis e 2,0% no concelho de Coimbra.

Quadro 40: Taxa de analfabetismo nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	5,2	3,0	-41,4
NUT II - Centro	6,4	3,7	-42,8
NUT III - Região de Coimbra	5,9	3,4	-42,9
Arganil	8,0	4,4	-45,1
Coimbra	3,6	2,0	-44,6
Góis	10,3	6,3	-38,9
Lousã	3,7	2,3	-38,3
Miranda do Corvo	5,4	3,5	-34,9
Penacova	7,4	4,2	-43,3
Penela	8,4	4,8	-42,2
Tábua	7,6	4,6	-40,3
Vila Nova de Poiares	5,6	3,5	-37,7

Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 41 encontra-se representada a evolução da taxa de analfabetismo nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos de 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa entre 2011 e 2021.

No ano 2021, as freguesias que registavam a taxa de analfabetismo mais expressiva eram a freguesia de Pombeiro da Beira (7,9%), a freguesia de Espinhal (7,8%), a freguesia de Vila Nova do Ceira (6,3%), a União das freguesias de Friúmes e Paradela (6,0%) e a freguesia de São Miguel de Poiares (5,4%). Por seu turno, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam uma taxa de analfabetismo inferior a 5,0%, com destaque para a freguesia de Carapinha (2,0%) por constituir aquela que detinha a menor taxa de analfabetismo.

No que concerne à variação da taxa de analfabetismo, entre 2011 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que todas as freguesias assistiram a um grande decréscimo deste indicador, aumentando efetivamente a escolarização da sua população.

Quadro 41: Taxa de analfabetismo na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
Pombeiro da Beira	11,7	7,9	-31,9

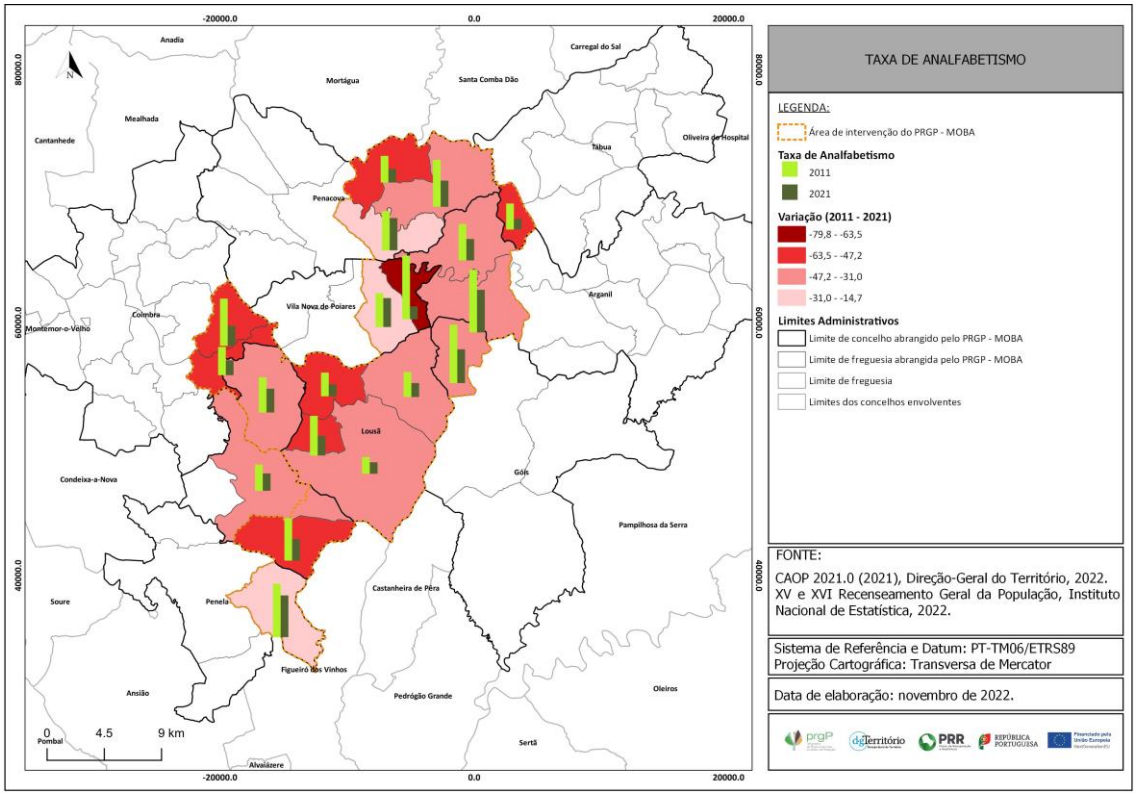
UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
São Martinho da Cortiça	6,8	4,0	-41,1
Concelho de Arganil	**8,0**	**4,4**	**-45,1**
Ceira	5,3	2,8	-47,2
Torres do Mondego	8,8	3,7	-57,7
Concelho de Coimbra	**3,6**	**2,0**	**-44,6**
Vila Nova do Ceira	10,9	6,3	-42,2
Concelho de Góis	**10,3**	**6,3**	**-38,9**
Gândaras	7,4	3,7	-50,6
Serpins	4,6	2,6	-44,2
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	4,4	2,2	-49,8
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	3,1	2,2	-31,5
Concelho de Lousã	**3,7**	**2,3**	**-38,3**
Miranda do Corvo[33]	4,9	3,2	-33,6
União das freguesias de Semide e Rio Vide	6,6	4,4	-32,5
Vila Nova	7,9	4,0	-49,1
Concelho de Miranda do Corvo	**5,4**	**3,5**	**-34,9**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	7,3	6,0	-17,7
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	5,0	2,6	-48,8
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	8,8	4,9	-44,4
Concelho de Penacova	**7,4**	**4,2**	**-43,3**
Espinhal	10,0	7,8	-22,0
Concelho de Penela	**8,4**	**4,8**	**-42,2**
Carapinha	4,9	2,0	-58,1
Concelho de Tábua	**7,6**	**4,6**	**-40,3**
Lavegadas	11,9	2,4	-79,8
São Miguel de Poiares	6,3	5,4	-14,7
Concelho de Vila Nova de Poiares	**5,6**	**3,5**	**-37,7**

Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 27 é possível observar a distribuição geográfica da taxa de analfabetismo (2011 e 2021) e a variação relativa (2011 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que todas as freguesias assistiram a um aumento da escolarização da população no período em análise.

[33] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Mapa 27: Taxa de analfabetismo (1991, 2001 e 2011) e respetiva evolução (1991 – 2011), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.1.5 Projeções Demográficas (2020 – 2030)

De forma a refletir-se sobre as principais tendências que se prefiguram, e tendo por base as Projeções Demográficas até 2030, por município, para a Região Centro, realizadas pela CCDR – C, neste subcapítulo irá apresentar-se uma breve análise de três cenários diferentes para os municípios abrangidos pelo PRGP – MOBA, nomeadamente:

i. Cenário de População Fechada: projeções da população com base nos nascimentos e óbitos (saldos migratórios);

ii. Cenário 1: existência de saldos migratórios positivos (moderado);

iii. Cenário 2: existência de saldos migratórios positivos (otimista).

De acordo com a CCDR – C (2022), "o conhecimento da dinâmica demográfica (...) [afigura-se como um aspeto fundamental] para que se possa, com antecedência e ponderação, refletir sobra as principais tendências que se prefiguram, ordenando o espaço da forma mais adequada e no quadro de uma racionalidade que se pretende

dinâmica, gerindo mais eficazmente recursos que, como bens escassos que são, exigem ponderação nas decisões a tomar."

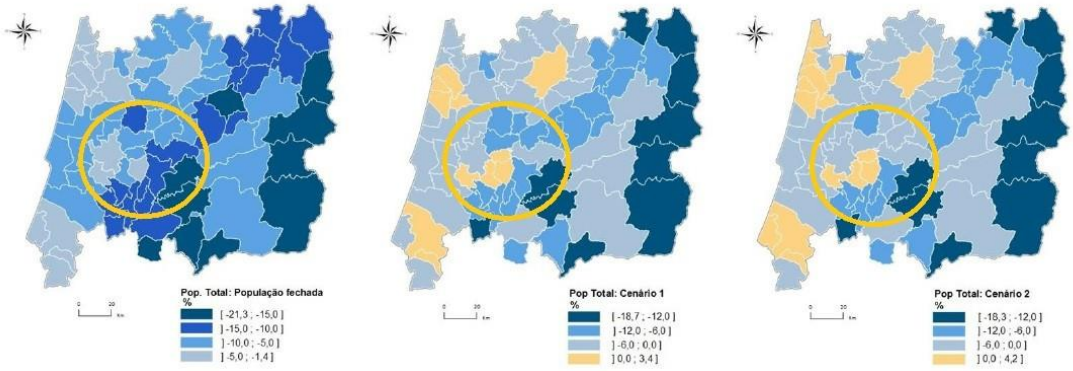
Na Figura 19 é possível observar-se a **variação da população total** para o período de 2020 a 2030, tendo em consideração os três cenários anteriormente enunciados, sendo possível tecerem-se as seguintes conclusões:

- **Cenário de População Fechada:** Ao longo da NUT III – Região de Coimbra projeta-se que a população total registe um decréscimo (-6%), tendência que também se projeta para os concelhos de Arganil (-11%), Coimbra (-4%), Góis (-15%), Lousã (-4%), Miranda do Corvo (-7%), Penacova (-8%), Penela (-11%), Tábua (-8%) e Vila Nova de Poiares (-6%);

- **Cenário 1:** Também para o Cenário 1 se projeta uma perda populacional para a NUT III – Região de Coimbra (-3%), observando-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA seguem a mesma tendência da sub-região, nomeadamente Arganil (-6%), Coimbra (-2%), Góis (-9%), Penacova (-7%), Penela (-8%) e Tábua (-6%). Exceção são os concelhos de Lousã (3%), Miranda do Corvo (0,1%) e Vila Nova de Poiares (2%), dado que se projeta um ligeiro aumento da população total;

- **Cenário2:** Em relação ao Cenário 2 projeta-se também um decréscimo populacional na NUT III – Região de Coimbra (-2%), no concelho de Arganil (-5%), no concelho de Coimbra (-0,5%), no concelho de Góis (-8%), no concelho de Penacova (-6%), no concelho de Penela (-7%) e no concelho de Tábua (-5%). Exceção são os concelhos de Lousã (4%), Miranda do Corvo (1%) e Vila Nova de Poiares (3%), uma vez que se projeta um crescimento da população total.

Figura 19: Mapas da variação (%) da população total (2020 - 2030)



Fonte: Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

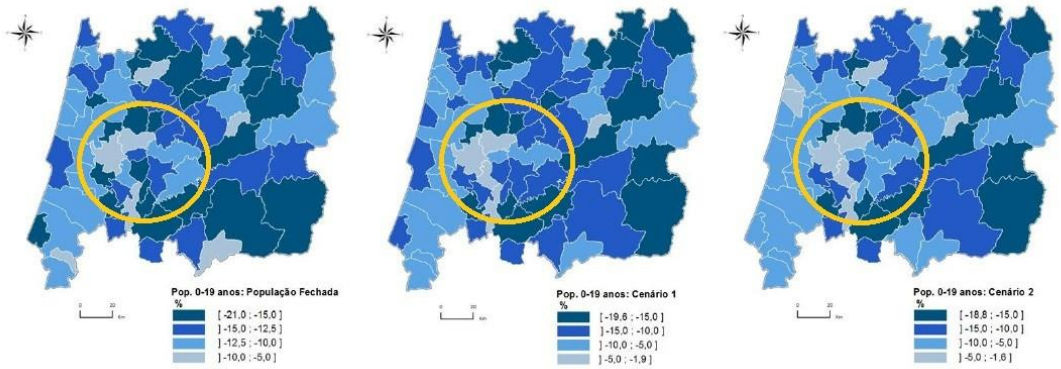
Na Figura 20 encontra-se representada a variação da população jovem (com menos de 20 anos) para o período de 2020 a 2030, tendo em conta os três cenários anteriormente referidos, sendo possível retirarem-se as seguintes ilações:

- **Cenário de População Fechada:** Ao longo da NUT III – Região de Coimbra projeta-se que a população jovem registe um decréscimo (-12%), tendência que também se projeta para os concelhos de Arganil (-11%), Coimbra (-8%), Góis (-13%), Lousã (-19%), Miranda do Corvo (-10%), Penacova (-7%), Penela (-14%), Tábua (-15%) e Vila Nova de Poiares (-15%);

- **Cenário 1:** Também para o Cenário 1 se projeta uma redução da população jovem na NUT III – Região de Coimbra (-8%), verificando-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA seguem a mesma tendência de decréscimo, designadamente Arganil (-7%), Coimbra (-4%), Góis (-10%), Lousã (-13%), Miranda do Corvo (-4%), Penacova (-8%), Penela (-12%), Tábua (-14%) e Vila Nova de Poiares (-8%);

- **Cenário2:** No que respeita ao Cenário 2 projeta-se também uma perda de população jovem na NUT III – Região de Coimbra (-7%), no concelho de Arganil (-6%), no concelho de Coimbra (-2%), no concelho de Góis (-10%), no concelho de Lousã (-12%), no concelho de Miranda do Corvo (-3%), no concelho de Penacova (-3%), no concelho de Penela (-10%), no concelho de Tábua (-12%) e no concelho de Vila Nova de Poiares (-7%).

Figura 20: Mapas da variação (%) da população jovem (menos de 20 anos) (2020 - 2030)



Fonte: Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

Na Figura 21 é possível observar-se a variação da população ativa (com idade compreendida entre os 20 e os 64 anos) para o período de 2020 a 2030, considerando

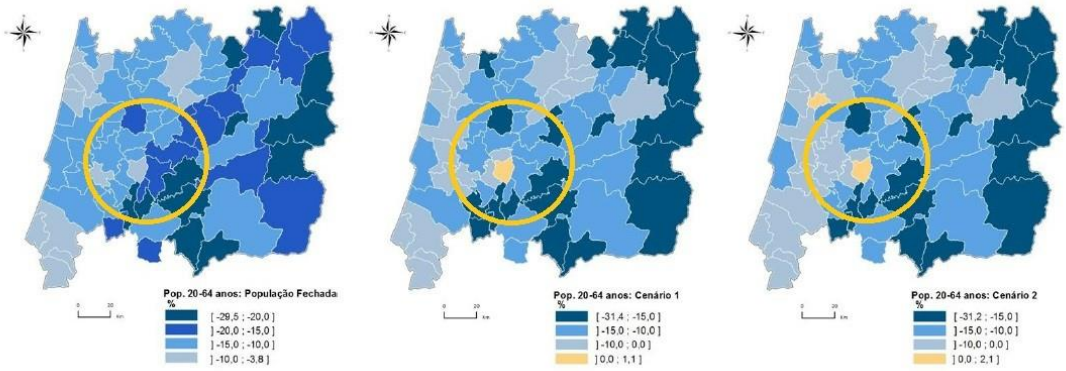
os três cenários anteriormente identificados, sendo possível retirarem-se as conclusões que se seguem:

- **Cenário de População Fechada:** Ao longo da NUT III – Região de Coimbra projeta-se que a população ativa registe um decréscimo (-12%), tendência que também se projeta para os concelhos de Arganil (-18%), Coimbra (-12%), Góis (-19%), Lousã (-6%), Miranda do Corvo (-13%), Penacova (-15%), Penela (-15%), Tábua (-13%) e Vila Nova de Poiares (-11%);

- **Cenário 1:** Também para o Cenário 1 se projeta uma perda populacional da população ativa na NUT III – Região de Coimbra (-10%), constatando-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA seguem a mesma tendência da sub-região, nomeadamente Arganil (-15%), Coimbra (-11%), Góis (-14%), Miranda do Corvo (-7%), Penacova (-14%), Penela (-14%), Tábua (-13%) e Vila Nova de Poiares (-3%). Exceção é o concelho de Lousã (1%), dado que se projeta um aumento da população em idade ativa;

- **Cenário2:** No que diz respeito ao Cenário 2 projeta-se também um decréscimo da população ativa na NUT III – Região de Coimbra (-9%), no concelho de Arganil (-14%), no concelho de Coimbra (-10%), no concelho de Góis (-13%), no concelho de Miranda do Corvo (-6%), no concelho de Penacova (-13%), no concelho de Penela (-13%), no concelho de Tábua (-12%) e no concelho de Vila Nova de Poiares (-2%). Exceção é o concelho de Lousã (2%), uma vez que se projeta um crescimento da população ativa.

Figura 21: Mapas da variação (%) da população ativa (20 a 64 anos) (2020 - 2030)



Fonte: Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

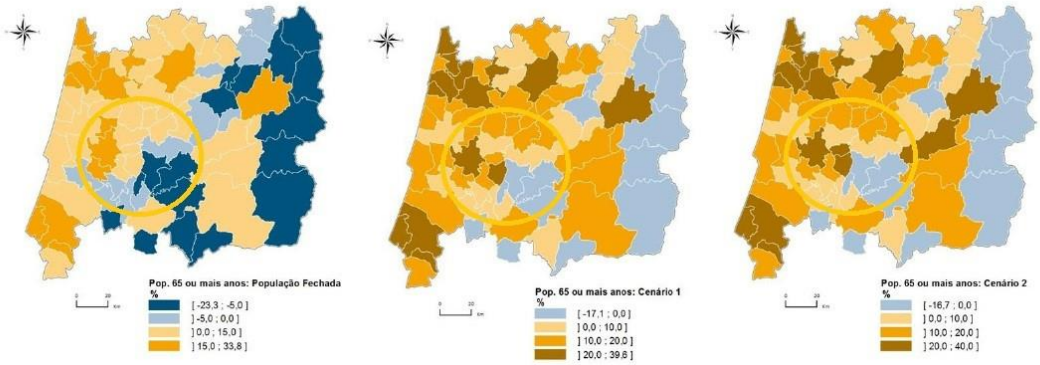
Por fim, na Figura 22 encontra-se representada a variação da população idosa (com 65 ou mais anos) para o período de 2020 a 2030, tendo em conta os três cenários anteriormente enunciados, sendo possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- **Cenário de População Fechada:** Ao longo da NUT III – Região de Coimbra projeta-se que a população idosa registe um aumento (10%), tendência que também se projeta para os concelhos de Coimbra (18%), Lousã (13%), Miranda do Corvo (9%), Penacova (2%), Tábua (3%) e Vila Nova de Poiares (9%). Exceção são os concelhos de Arganil (-0,4%), Góis (-10%) e Penela (-3%), dado que se projeta um decréscimo da população idosa;

- **Cenário 1:** Também para o Cenário 1 se projeta um crescimento da população idosa na NUT III – Região de Coimbra (16%), observando-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA seguem a mesma tendência da sub-região, nomeadamente Arganil (9%), Coimbra (22%), Lousã (23%), Miranda do Corvo (18%), Penacova (5%), Penela (3%), Tábua (12%) e Vila Nova de Poiares (20%). Exceção é o concelho de Góis (-1%), uma vez que se projeta um decréscimo da população idosa;

- **Cenário2:** Relativamente ao Cenário 2 projeta-se também um crescimento da população idosa na NUT III – Região de Coimbra (16%), no concelho de Arganil (9%), no concelho de Coimbra (22%), no concelho de Lousã (23%), no concelho de Miranda do Corvo (18%), no concelho de Penacova (6%), no concelho de Penela (3%), no concelho de Tábua (12%) e no concelho de Vila Nova de Poiares (20%). Exceção é o concelho de Góis, pois projeta-se um decréscimo da população idosa.

Figura 22: Mapas da variação (%) da população idosa (65 ou mais anos) (2020 - 2030)



Fonte: Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

No Quadro 42 encontram-se resumidas as projeções demográficas até 2030, para os três cenários diferentes, por género e grupo etário, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA.

Quadro 42: Projeções demográficas até 2030, por género e grupo etário

UNIDADE TERRITORIAL	FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO (2020)			POPULAÇÃO FECHADA				CENÁRIO 1					CENÁRIO 2				
		HOMEM (2020)	MULHER (2020)	TOTAL (2020)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	VARIAÇÃO (2020 – 2030)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	SALDO MIGRATÓRIO (2020 – 2030)	VARIAÇÃO (2020 – 2030)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	SALDO MIGRATÓRIO (2020 – 2030)	VARIAÇÃO (2020 – 2030)
NUT I – Portugal Continental	0 - 19 anos	910317	865223	1775540	812492	767652	1580144	-11%	838214	792547	1630761	35156	-8%	852482	805996	1658478	48587	-7%
	20 - 64 anos	2776652	2970406	5747058	2535463	2651470	5186933	-10%	2550410	2722213	5272623	47648	-8%	2580873	2755619	5336492	79704	-7%
	65 ou mais anos	1001003	1333974	2334977	1192462	1586264	2778726	19%	1247071	1664566	2911637	57697	25%	1250435	1668788	2919223	60917	25%
	Total	4687972	5169603	9857575	4540417	5005386	9545803	-3%	4635695	5179326	9815021	140501	-0,4%	4683790	5230403	9914193	189208	1%
NUT II - Centro	0 - 19 anos	191411	181137	372548	166139	157092	323231	-13%	171504	162276	333780	8064	-10%	174174	164786	338960	10529	-9%
	20 - 64 anos	609265	643467	1252732	546780	564741	1111521	-11%	549501	583623	1133124	11474	-10%	555385	589984	1145369	17536	-9%
	65 ou mais anos	260089	342163	602252	287654	378587	666241	11%	303902	400583	704485	16200	17%	304743	401692	706435	17081	17%
	Total	1060765	1166767	2227532	1000573	1100420	2100993	-6%	1024907	1146482	2171389	35738	-3%	1034302	1156462	2190764	45146	-2%
NUT III – Região de Coimbra	0 - 19 anos	35970	34004	69974	31802	30057	61859	-12%	33006	31199	64205	1682	-8%	33555	31716	65271	2203	-7%
	20 - 64 anos	118558	127268	245826	105261	110033	215334	-12%	106073	114016	220089	2623	-10%	107316	115403	222719	3954	-9%
	65 ou mais anos	51489	69619	121108	56311	76663	132974	10%	59229	80811	140040	2970	16%	59396	81034	140430	3138	16%
	Total	206017	230891	436908	193374	216793	410167	-6%	198308	226026	424334	7275	-3%	200267	228153	428420	9295	-2%
Arganil	0 - 19 anos	779	792	1571	710	691	1401	-11%	737	721	1458	45	70%	749	729	1478	57	-6%
	20 - 64 anos	2903	2908	5811	2373	2410	4783	-18%	2426	2536	4962	102	-15%	2449	2559	5008	127	-14%
	65 ou mais anos	1607	2074	3681	1615	2050	3665	-0,4%	1766	2234	4000	147	9%	1771	2239	4010	152	9%
	Total	5289	5774	11063	4698	5151	9849	-11%	4929	5491	10420	294	-6%	4969	5527	10496	336	-5%
Coimbra	0 - 19 anos	11836	11330	23166	10972	10369	21341	-8%	11434	10805	22239	601	-4%	11620	10985	22605	774	-2%
	20 - 64 anos	38860	43269	82129	34638	37285	71923	-12%	34814	38451	73265	690	-11%	35248	38939	74187	1158	-10%
	65 ou mais anos	14763	20777	35540	17216	24636	41852	18%	17733	25521	43254	567	22%	17780	25594	43374	619	22%
	Total	65459	75376	140835	62826	72290	135116	-4%	63981	74777	138758	1858	-2%	64648	75518	140166	2551	-1%
Góis	0 - 19 anos	216	245	461	182	217	399	-13%	190	223	413	12	-10%	192	225	417	16	-10%
	20 - 64 anos	952	959	1911	781	772	1553	-19%	814	831	1645	49	-14%	824	835	1659	57	-13%
	65 ou mais anos	599	839	1438	546	755	1301	-10%	601	826	1427	52	-1%	603	829	1432	54	-0,4%
	Total	1767	2043	3810	1509	1744	3253	-15%	1605	1880	3485	113	-9%	1619	1889	3508	127	-8%
Lousã	0 - 19 anos	1657	1507	3164	1339	1222	2561	-19%	1437	1308	2745	117	-13%	1457	1329	2786	140	-12%
	20 - 64 anos	4829	5129	9958	4591	4782	9373	-6%	4852	5215	10067	341	1%	4897	5266	10163	390	2%
	65 ou mais anos	1714	2174	3888	1939	2455	4394	13%	2103	2667	4770	165	23%	2106	2674	4780	169	23%

UNIDADE TERRITORIAL	FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO (2020)			POPULAÇÃO FECHADA				CENÁRIO 1					CENÁRIO 2				
		HOMEM (2020)	MULHER (2020)	TOTAL (2020)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	VARIAÇÃO (2020 - 2030)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	SALDO MIGRATÓRIO (2020 - 2030)	VARIAÇÃO (2020 - 2030)	HOMEM (2030)	MULHER (2030)	TOTAL (2030)	SALDO MIGRATÓRIO (2020 - 2030)	VARIAÇÃO (2020 - 2030)
	Total	8200	8810	17010	7869	8459	16328	-4%	8392	9190	17582	623	3%	8460	9269	17729	699	4%
Miranda do Corvo	0 - 19 anos	959	894	1853	854	808	1662	-10%	913	860	1773	75	-4%	925	872	1797	85	-3%
	20 - 64 anos	3412	3508	6920	2999	3023	6022	-13%	3161	3281	6442	209	-7%	3191	3315	6506	242	-6%
	65 ou mais anos	1388	1844	3232	1539	1992	3531	9%	1660	2145	3805	121	17%	1666	2151	3817	126	18%
	Total	5759	6246	12005	5392	5823	11215	-7%	5734	6286	12020	405	0,1%	5782	6338	12120	453	1%
Penacova	0 - 19 anos	911	884	1795	852	812	1664	-7%	877	835	1712	38	-5%	892	853	1745	53	-3%
	20 - 64 anos	3494	3618	7112	2953	3124	6077	-15%	2926	3172	6098	15	-14%	2963	3214	6177	54	-13%
	65 ou mais anos	1762	2445	4207	1860	2447	4307	2%	1912	2524	4436	52	5%	1917	2532	4449	57	6%
	Total	6167	6947	13114	5665	6383	12048	-8%	5715	6531	12246	105	-7%	5772	6599	12371	164	-6%
Penela	0 - 19 anos	381	400	781	339	334	673	-14%	347	344	691	21	-12%	352	348	700	26	-10%
	20 - 64 anos	1483	1439	2922	1271	1226	2497	-15%	1262	1256	2518	11	-14%	1278	1270	2548	25	-13%
	65 ou mais anos	733	1003	1736	720	968	1688	-3%	764	1030	1794	47	3%	767	1029	1796	46	3%
	Total	2597	2842	5439	2330	2528	4858	-11%	2373	2630	5003	79	-8%	2397	2647	5044	97	-7%
Tábua	0 - 19 anos	895	905	1800	757	778	1535	-15%	763	785	1548	31	-14%	779	798	1577	44	-12%
	20 - 64 anos	2942	3094	6036	2555	2711	5266	-13%	2507	2725	5231	-4	-13%	2528	2758	5286	24	-2%
	65 ou mais anos	1448	1873	3321	1511	1912	3423	3%	1639	2066	3705	124	12%	1643	2071	3714	127	12%
	Total	5285	5872	11157	4823	5401	10224	-8%	4909	5576	10485	151	-6%	4950	5627	10577	195	-5%
Vila Nova de Poiares	0 - 19 anos	529	540	1069	443	469	912	-15%	475	504	979	41	-8%	481	508	989	45	-7%
	20 - 64 anos	1909	2072	3981	1712	1850	3562	-11%	1824	2026	3850	145	-3%	1842	2050	3892	166	-2%
	65 ou mais anos	759	997	1756	835	1075	1910	9%	920	1180	2100	83	20%	922	1186	2108	88	20%
	Total	3197	3609	6806	2990	3394	6384	-6%	3219	3710	6929	269	2%	3245	3744	6989	299	3%

Fonte: Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

2.6.2 ATIVIDADES ECONÓMICAS

2.6.2.1 Caraterização Geral das Atividades Económicas por Setores de Atividade

No ano 2021, os concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA registavam 96.059 **indivíduos empregados**, observando-se que ocorreu um decréscimo de 1,8% face ao ano 2011 (nesse ano a população empregada era de 97.813 indivíduos). Neste sentido, constata-se que este território seguiu uma tendência semelhante à observada na NUT II – Centro (-0,4%) e na NUT III – Região de Coimbra (-2,2%), mas inversa à registada na NUT I – Portugal Continental (+1,7%). Para além do exposto, importa ressalvar que o concelho de Penela (+1,1%) foi o único que apresentou uma tendência inversa, dado que a sua população empregada registou um aumento no período analisado.

À escala da freguesia, na área de intervenção do PRGP – MOBA, era a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que registava, em 2021, o maior número de indivíduos empregados (5.666 indivíduos), enquanto, por outro lado, era a freguesia de Lavegadas que registava o menor número de indivíduos empregados (56 indivíduos).

Entre 2011 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, apenas três freguesias assistiram a um aumento da população empregada, nomeadamente a freguesia de Vila Nova do Ceira (8,4%), a freguesia de Espinhal (2,4%) e a freguesia de Lavegadas (1,8%).

A distribuição da **população empregada pelos vários setores de atividade económica** tem vindo a sofrer alterações, dado que o setor terciário tem vindo a ganhar uma grande expressão enquanto, inversamente, o setor primário tem vindo a perder representatividade (ressalva-se que no início do século XX este setor detinha uma grande importância na economia nacional). O setor terciário carateriza-se por ser vasto, disperso e por abranger atividades de natureza diversa e diversificada, que não podem ser incluídas no setor primário nem no setor secundário. Assim, esta realidade explica-se pelo facto de as atividades ligadas ao setor terciário serem melhor renumeradas do que as atividades económicas que integram os restantes setores de atividade económica, de um modo geral, principalmente no que respeita às atividades de serviços financeiros, imobiliários e empresariais.

No Quadro 43 é possível observar que, no ano 2021, 79,4% da população empregada nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA encontravam-se empregados no setor terciário, 18,9% no setor secundário e, apenas, 1,7% no setor primário.

Esta tendência é semelhante à observada na NUT I – Portugal Continental (71,9%), na NUT II – Centro (67,2%) e na NUT III – Região de Coimbra (73,6%) dado que era, também, o setor terciário que se evidenciava.

Em todos os concelhos analisados a tendência era similar: o maior número de população empregada encontrava-se a laborar no setor terciário, seguindo-se em relevância o setor secundário, enquanto o setor primário era aquele que apresentava uma expressão mais tímida.

Quadro 43: População empregada (%) por setor de atividade económica nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2021)

UNIDADE TERRITORIAL	SETOR PRIMÁRIO	SETOR SECUNDÁRIO	SETOR TERCIÁRIO
NUT I - Portugal Continental	2,8	25,2	71,9
NUT II - Centro	3,5	29,3	67,2
NUT III - Região de Coimbra	2,6	23,8	73,6
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**1,7**	**18,9**	**79,4**
Arganil	4,1	35,1	60,8
Coimbra	0,8	14,2	85,1
Góis	8,0	26,0	66,0
Lousã	3,2	25,7	71,1
Miranda do Corvo	3,1	19,7	77,2
Penacova	3,2	27,7	69,1
Penela	2,7	27,6	69,6
Tábua	4,6	36,4	59,0
Vila Nova de Poiares	3,0	27,9	69,2

Fonte: XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 44 encontra-se representada a proporção da população empregada por setor de atividade económica, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos 2021. Através da sua análise é possível retirarem-se as seguintes ilações:

- O **setor primário** constituía o setor de atividade económica que menor relevância registava em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (variava entre 0,8% no concelho de Coimbra e 8,0% no concelho de Góis). À escala da freguesia, era a freguesia de Pombeiro da Beira que se evidenciava por registar a maior proporção de população empregada no setor primário (13,9% da população empregada nesta freguesia encontrava-se a laborar no presente setor de atividade).

- O **setor secundário** apresentava, grosso modo, pouca expressão nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (variava entre 14,2% no concelho de Coimbra e 36,4% no concelho de Tábua). À escala da freguesia, era a freguesia de Carapinha que se salientava por registar a maior proporção de população empregada no setor secundário (41,7% da população empregada nesta freguesia encontrava-se a laborar no presente setor de atividade).

- O **setor terciário** constituía o setor de atividade económica que maior representatividade registava em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (variava entre 59,0% no concelho de Tábua e 85,1% no concelho de Coimbra). À escala da freguesia, era a freguesia de Torres do Mondego que se destacava por registar a maior proporção de população empregada no setor terciário (85,1% da população empregada nesta freguesia encontrava-se a laborar no presente setor de atividade).

Quadro 44: População empregada (%) por setor de atividade económica na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2021)

UNIDADE TERRITORIAL	SETOR PRIMÁRIO	SETOR SECUNDÁRIO	SETOR TERCIÁRIO
Pombeiro da Beira	13,9	31,5	54,7
São Martinho da Cortiça	7,8	35,3	56,9
Concelho de Arganil	**4,1**	**35,1**	**60,8**
Ceira	3,3	12,8	83,9
Torres do Mondego	0,5	14,4	85,1
Concelho de Coimbra	**0,8**	**14,2**	**85,1**
Vila Nova do Ceira	8,7	30,6	60,6
Concelho de Góis	**8,0**	**26,0**	**66,0**
Gândaras	7,1	31,4	61,5
Serpins	5,4	34,1	60,5
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	5,7	24,6	69,7
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	2,4	24,3	73,3
Concelho de Lousã	**3,2**	**25,7**	**71,1**
Miranda do Corvo[34]	1,5	18,5	80,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	6,9	20,8	72,3
Vila Nova	2,8	26,0	71,2
Concelho de Miranda do Corvo	**3,1**	**19,7**	**77,2**

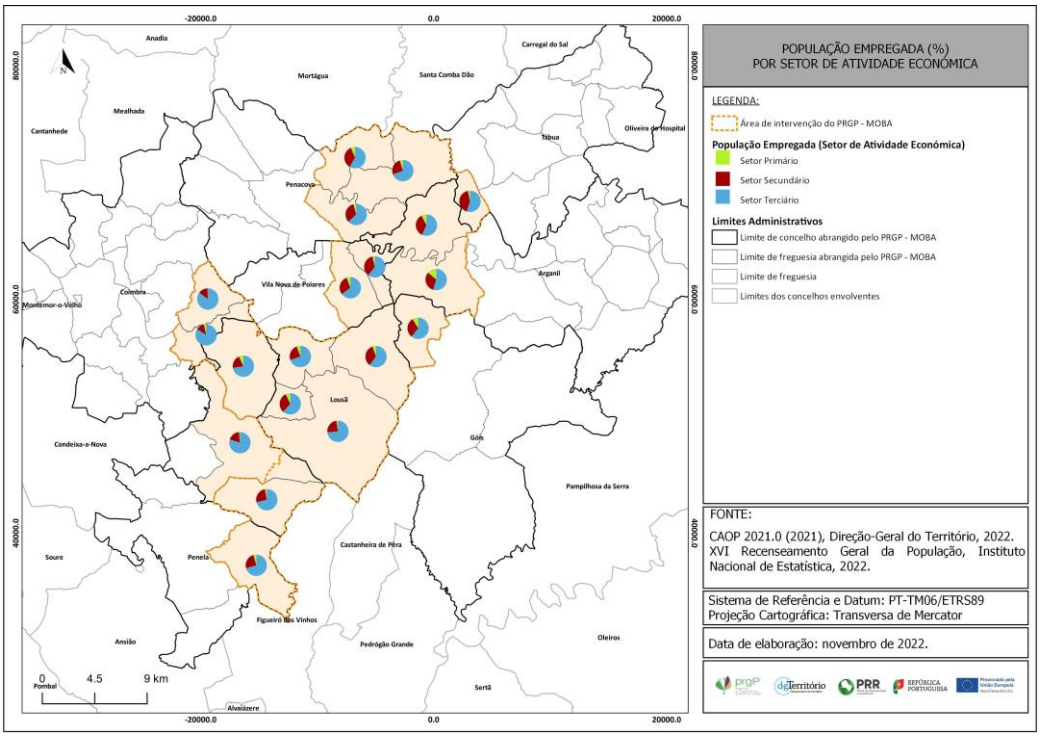
[34] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	SETOR PRIMÁRIO	SETOR SECUNDÁRIO	SETOR TERCIÁRIO
União das freguesias de Friúmes e Paradela	4,2	32,8	63,1
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	6,3	35,2	58,5
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	4,8	26,1	69,1
Concelho de Penacova	**3,2**	**27,7**	**69,1**
Espinhal	4,3	25,2	70,5
Concelho de Penela	**2,7**	**27,6**	**69,6**
Carapinha	3,2	41,7	55,1
Concelho de Tábua	**4,6**	**36,4**	**59,0**
Lavegadas	3,6	35,7	60,7
São Miguel de Poiares	5,7	29,5	64,8
Concelho de Vila Nova de Poiares	**3,0**	**27,9**	**69,2**

Fonte: XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 28 é possível observar a distribuição da população empregada por setor de atividade económica, no ano 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que, de um modo geral, é o setor terciário que se evidencia.

Mapa 28: População empregada (%) por setor de atividade económica (2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA



De acordo com os dados do INE (2022), nomeadamente do Sistema de Contas Integradas das Empresas, referentes ao ano 2020 (ano mais recente disponibilizado pela fonte supracitada), nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA existia um total de 28.779 **empresas** que se distribuíam da seguinte forma:

- 69,3% das empresas situavam-se no concelho de Coimbra (19.932 empresas);
- 6,4% das empresas situavam-se no concelho de Lousã (1.839 empresas);
- 5,4% das empresas situavam-se no concelho de Penacova (1.567 empresas);
- 4,6% das empresas situavam-se no concelho de Miranda do Corvo (1.322 empresas);
- 4,0% das empresas situavam-se no concelho de Arganil (1.144 empresas);
- 3,8% das empresas situavam-se no concelho de Tábua (1.104 empresas);
- 2,7% das empresas situavam-se no concelho de Vila Nova de Poiares (779 empresas);
- 2,2% das empresas situavam-se no concelho de Penela (645 empresas);
- 1,6% das empresas situavam-se no concelho de Góis (447 empresas).

No Quadro 45 encontra-se representado o número de empresas, por atividade económica (CAE Rev. 3), nos concelhos que são abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, verificando-se que, no ano 2020, eram as empresas de "comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos" que maior expressão apresentavam (4.651 empresas, o que correspondia a 16,2% do total de empresas existentes neste território). As empresas de "atividades de saúde humana e apoio social" também assumiam grande importância (4.198 empresas, o que correspondia a 14,6% do total de empresas existentes neste território). Destacam-se, também, as empresas de "atividades administrativas e dos serviços de apoio" (3.793 empresas, o que correspondia a 13,2% do total de empresas existentes neste território) e as empresas de "atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares" (3.568 empresas, o que correspondia a 12,4% do total de empresas existentes neste território).

Quadro 45: Número de empresas, por atividade económica (CAE – Rev. 3), nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2020)

UNIDADE TERRITORIAL	AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA	INDÚSTRIAS EXTRATIVAS	INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS	ELETRICIDADE, GÁS, VAPOR, ÁGUA QUENTE E FRIA E AR FRIO	CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA; SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS E DESPOLUIÇÃO	CONSTRUÇÃO	COMÉRCIO POR GROSSO E A RETALHO; REPARAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E MOTOCICLOS	TRANSPORTES E ARMAZENAGEM	ALOJAMENTO, RESTAURAÇÃO E SIMILARES	ATIVIDADES DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO	ATIVIDADES IMOBILIÁRIAS	ATIVIDADES DE CONSULTORIA, CIENTÍFICAS, TÉCNICAS E SIMILARES	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E DOS SERVIÇOS DE APOIO	EDUCAÇÃO	ATIVIDADES DE SAÚDE HUMANA E APOIO SOCIAL	ATIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ESPETÁCULOS, DESPORTIVAS E RECREATIVAS	OUTRAS ATIVIDADES DE SERVIÇOS	TOTAL
NUT I - Portugal Continental	114.902	994	64.691	4.808	1.236	89.257	207.988	32.661	105.889	20.626	50.533	129.586	168.699	55.511	99.422	35.281	62.110	1.244.194
NUT II - Centro	29.453	379	16.149	1.841	343	24.341	49.865	55.38	19.893	3.110	7.237	24.654	30.632	12.879	20.678	6.127	13.066	266.185
NUT III - Região de Coimbra	4.825	51	2.423	458	46	4.350	9.151	1.153	3.836	639	1.316	5.813	6.882	2.871	6.141	1.304	2.592	53.851
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**1.390**	**9**	**1.051**	**162**	**20**	**2.148**	**4.651**	**654**	**2.094**	**445**	**802**	**3.568**	**3.793**	**1.680**	**4.198**	**802**	**1.312**	**28.779**
Arganil	69	1	78	9	1	206	233	26	134	10	16	68	120	32	59	29	53	1.144
Coimbra	733	4	547	99	8	942	2.853	422	1.312	382	613	2.900	2.731	1.335	3.611	588	852	19.932
Góis	61	0	30	1	0	59	85	10	58	1	7	27	43	12	18	12	23	447
Lousã	77	1	96	18	3	158	334	31	152	19	56	187	300	104	141	54	108	1.839
Miranda do Corvo	147	1	57	8	0	178	233	29	100	14	20	92	156	60	116	31	80	1.322
Penacova	90	0	75	12	2	331	338	62	108	6	21	103	174	46	92	32	75	1.567
Penela	56	0	33	4	3	74	114	26	59	5	8	63	78	31	52	19	20	645
Tábua	115	2	95	5	0	116	246	27	112	3	37	70	103	30	67	23	53	1.104
Vila Nova de Poiares	42	0	40	6	3	84	215	21	59	5	24	58	88	30	42	14	48	779

Fonte: Sistema de Contas Integradas das Empresas; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

2.6.2.2 Caraterização Geral do Emprego

No Quadro 46 é possível observar que, no ano 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma população ativa de 102.145 indivíduos, observando-se que este território assistiu a um decréscimo desta população entre 2011 e 2021 (-6,1%). No que respeita à população inativa, em 2021, esta era de 119.071 indivíduos (superior à população ativa) e registou, também, um decréscimo entre 2011 e 2021 (-2,6%).

Esta tendência de decréscimo também se observou na NUT I Portugal Continental (a população ativa decresceu 4,0% e a população inativa decresceu 0,02%), na NUT II – Centro (a população ativa decresceu 5,6% e a população inativa decresceu 3,2%) e na NUT III – Região de Coimbra (a população ativa decresceu 6,7% e a população inativa decresceu 3,6%).

Neste seguimento, importa que referir que todos os concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA registaram um decréscimo da população ativa e inativa, exceção é o concelho de Coimbra que apresentou um aumento da população inativa.

Além disso, importa referir que em todas as unidades territoriais analisadas, a população inativa era superior à população ativa, em 2021.

Quadro 46: População ativa e inativa nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	POPULAÇÃO ATIVA			POPULAÇÃO INATIVA		
	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	4.780.963	4.590.360	-4,0	5.266.658	5.265.549	-0,02
NUT II - Centro	1.056.225	996.554	-5,6	1.271.530	1.230.685	-3,2
NUT III - Região de Coimbra	210.601	196.423	-6,7	249.538	240.439	-3,6
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**108.790**	**102.145**	**-6,1**	**122.299**	**119.071**	**-2,6**
Arganil	4.758	4.314	-9,3	7.387	6.751	-8,6
Coimbra	70.775	67.677	-4,4	72.621	73.139	0,7
Góis	1.549	1.384	-10,7	2.711	2.427	-10,5
Lousã	8.284	7.830	-5,5	9.320	9.176	-1,5
Miranda do Corvo	5.984	5.380	-10,1	7.114	6.622	-6,9
Penacova	6.707	5.576	-16,9	8.544	7.537	-11,8
Penela	2.365	2.250	-4,9	3.618	3.190	-11,8
Tábua	4.997	4.617	-7,6	7.074	6.543	-7,5

UNIDADE TERRITORIAL	POPULAÇÃO ATIVA			POPULAÇÃO INATIVA		
	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
Vila Nova de Poiares	3.371	3.117	-7,5	3.910	3.686	-5,7

Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 47 encontra-se representada a evolução da população ativa e da população inativa, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Censos de 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa entre 2011 e 2021.

Em relação à população ativa, no ano 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, esta registava um total de 18.630 indivíduos. As freguesias que registavam uma população ativa mais expressiva eram a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (6.069 indivíduos), a freguesia de Miranda do Corvo[35] (3.272 indivíduos), a União das freguesias de Semide e Rio Vide (1.437 indivíduos) e a freguesia de Ceira (1.433 indivíduos). Por outro lado, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam uma população ativa inferior a 1.000 indivíduos, salientando-se a freguesia de Lavegadas (60 indivíduos) por ser aquela que detinha o menor número de indivíduos ativos.

Em relação à variação da população ativa, entre 2011 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que apenas a freguesia de Vila Nova do Ceira não sofreu qualquer alteração, enquanto as restantes freguesias assistiram a um decréscimo do presente indicador.

No que diz respeito à população inativa, no ano 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, esta registava um total de 23.865 indivíduos. As freguesias que registavam uma população inativa mais significativa eram a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (6.852 indivíduos), a freguesia de Miranda do Corvo[35] (3.830 indivíduos), a União das freguesias de Semide e Rio Vide (1.900 indivíduos), a freguesia de Ceira (1.811 indivíduos), a freguesia de Torres do Mondego (1.121 indivíduos) e a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (1.018 indivíduos). Por outro lado, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam uma população inativa inferior a 1.000 indivíduos, destacando-se a freguesia de Lavegadas (114 indivíduos) por ser aquela que detinha o menor número de indivíduos inativos.

Quanto à variação da população inativa, entre 2011 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, constata-se que apenas quatro freguesias assistiram a um aumento deste indicador, nomeadamente a freguesia de São Miguel de Poiares (2,1%), a

[35] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

freguesia de Serpins (1,9%), a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (0,6%) e a freguesia de Vila Nova do Ceira (0,3%).

Além disso, importa referir que na área de intervenção do PRGP – MOBA, todas as freguesias registavam um número de indivíduos inativos superior ao número de indivíduos ativos, em 2012.

Quadro 47: População ativa e inativa na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	POPULAÇÃO ATIVA			POPULAÇÃO INATIVA		
	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
Pombeiro da Beira	358	284	-20,7	652	619	-5,1
São Martinho da Cortiça	556	471	-15,3	763	717	-6,0
Concelho de Arganil	**4.758**	**4.314**	**-9,3**	**7.387**	**6.751**	**-8,6**
Ceira	1.746	1.433	-17,9	1.955	1.811	-7,4
Torres do Mondego	1.095	913	-16,6	1.307	1.121	-14,2
Concelho de Coimbra	**70.775**	**67.677**	**-4,4**	**72.621**	**73.139**	**0,7**
Vila Nova do Ceira	335	335	0,0	594	596	0,3
Concelho de Góis	**1.549**	**1.384**	**-10,7**	**2.711**	**2.427**	**-10,5**
Gândaras	575	483	-16,0	733	628	-14,3
Serpins	840	731	-13,0	962	980	1,9
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	626	547	-12,6	812	716	-11,8
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	6.243	6.069	-2,8	6.813	6.852	0,6
Concelho de Lousã	**8.284**	**7.830**	**-5,5**	**9.320**	**9.176**	**-1,5**
Miranda do Corvo[36]	3.554	3.272	-7,9	4.060	3.830	-5,7
União das freguesias de Semide e Rio Vide	1.666	1.437	-13,7	2.010	1.900	-5,5
Vila Nova	400	332	-17,0	570	460	-19,3
Concelho de Miranda do Corvo	**5.984**	**5.380**	**-10,1**	**7.114**	**6.622**	**-6,9**

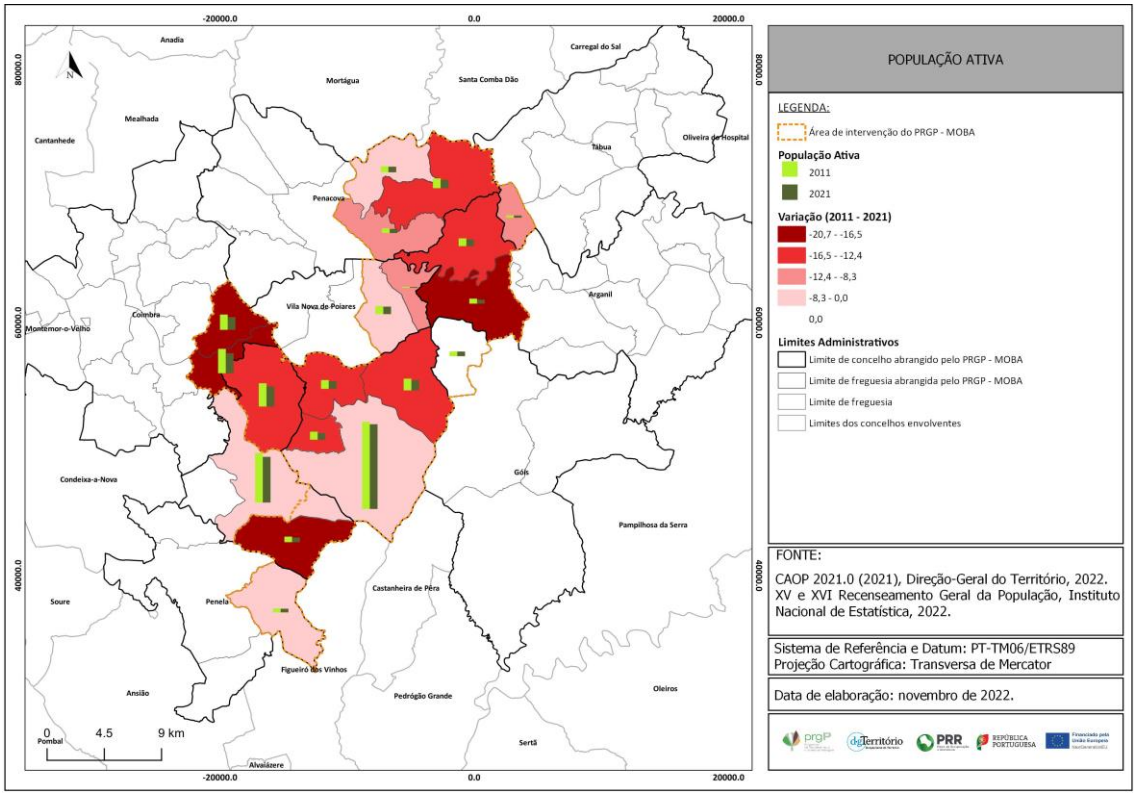
[36] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	POPULAÇÃO ATIVA			POPULAÇÃO INATIVA		
	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 – 2021)
União das freguesias de Friúmes e Paradela	338	300	-11,2	532	513	-3,6
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	438	403	-8,0	641	552	-13,9
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	702	600	-14,5	1116	1018	-8,8
Concelho de Penacova	**6.707**	**5.576**	**-16,9**	**8.544**	**7.537**	**-11,8**
Espinhal	284	263	-7,4	491	470	-4,3
Concelho de Penela	**2.365**	**2.250**	**-4,9**	**3.618**	**3.190**	**-11,8**
Carapinha	177	159	-10,2	225	207	-8,0
Concelho de Tábua	**4.997**	**4.617**	**-7,6**	**7.074**	**6.543**	**-7,5**
Lavegadas	67	60	-10,4	137	114	-16,8
São Miguel de Poiares	586	538	-8,2	745	761	2,1
Concelho de Vila Nova de Poiares	**3.371**	**3.117**	**-7,5**	**3.910**	**3.686**	**-5,7**

Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 29 é possível observar a distribuição geográfica da população ativa (2011 e 2021) e a variação relativa (2011 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que, de um modo geral, o território em análise assistiu a um decréscimo do presente indicador.

Mapa 29: População ativa (2011 e 2021) e respetiva evolução (2011 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No seguimento da presente análise, apresenta-se relevante compreender quais as caraterísticas gerais da **população desempregada** nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA.

No Quadro 48 encontra-se representado o número de desempregados existente nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, sendo possível aferir que no ano 2021 registava-se um total de 6.026 desempregados, observando-se que este território assistiu a um significativo decréscimo deste indicador (-54,7%) face ao ano 2012 (em 2012 registava-se um total de 13.289 indivíduos desempregados).

Para além disso, importa salientar que todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA assistiram a um decréscimo do número de desempregados na década analisada.

Esta tendência de decréscimo que se verificou, grosso modo, ao longo dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, foi semelhante à observada na NUT I – Portugal Continental (-51,6%), na NUT II – Centro (-57,0%) e na NUT III – Região de Coimbra (-53,8%).

Quadro 48: Desempregados (n.º), entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental[37]

UNIDADE TERRITORIAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	VARIAÇÃO (2012 – 2021)
NUT I - Portugal Continental	675.466	654.569	564.312	521.611	452.652	377.791	315.093	288.176	375.150	327.128	-51,6
NUT II - Centro	99.171	95.872	83.527	75.955	63.305	52.610	44.584	41.678	50.576	42.638	-57,0
NUT III - Região de Coimbra	26.319	25.772	22.684	20.693	17.485	14.782	11.632	11.076	13.995	12.153	-53,8
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**13.289**	**13.277**	**11.468**	**10.407**	**8.875**	**7.364**	**5.897**	**5.605**	**7.074**	**6.026**	**-54,7**
Arganil	579	703	620	461	481	455	335	347	374	356	-38,5
Coimbra	8.718	8.683	7.224	6.881	5.985	4.812	3.736	3.629	4.727	4.004	-54,1
Góis	168	181	188	169	173	130	135	122	127	124	-26,2
Lousã	1.078	1.040	970	819	627	554	485	443	597	436	-59,6
Miranda do Corvo	614	684	600	510	350	330	326	251	286	280	-54,4
Penacova	696	634	588	510	389	299	281	196	253	221	-68,2
Penela	248	254	254	202	164	117	94	91	102	69	-72,2
Tábua	778	664	640	521	452	401	308	339	377	354	-54,5
Vila Nova de Poiares	410	434	384	334	254	266	197	187	231	182	-55,6

Fonte: Estatísticas Mensais por Concelho; Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); 2022.

[37] Dados referentes ao mês de dezembro de cada ano.

No Quadro 49 encontra-se representado o número de desempregados por grupo etário existente nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível observar que no ano 2021, 38,6% dos desempregados detinham idades compreendidas entre 35 e 54 anos (2.329 indivíduos), 28,6% detinham 55 ou mais anos (1.725 indivíduos), 21,1% detinham idades compreendidas entre 25 e 34 anos (1.269 indivíduos) e 11,7% detinham idades inferiores a 25 anos (703 indivíduos).

Neste sentido, entre 2012 e 2021, todos os grupos etários assistiram a um decréscimo do número de desempregados nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, contudo, importa referir que os concelhos de Góis (43,3%), Arganil (35,0%) e Vila Nova de Poiares (1,6%) foram uma exceção, dado que registaram um aumento do número de desempregados com 55 ou mais anos.

Esta tendência de decréscimo que se observou, de um modo geral, no território em análise, foi similar à observada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra.

Em suma, no território em análise, o grupo etário que tem vindo a registar um maior número de desempregados ao longo da última década é o grupo que compreende idades entre os 35 e os 54 anos, enquanto o grupo etário que tem vindo a registar um menor número de desempregados é o grupo que compreende idades inferiores a 25 anos.

Quadro 49: Desempregados (n.º) por grupos etários, entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental[38]

ANO	GRUPO ETÁRIO	NUT I - PORTUGAL CONTINENTAL	NUT II - CENTRO	NUT III - REGIÃO DE COIMBRA	CONCELHOS ABRANGIDOS PELO PRGP - MOBA	ARGANIL	COIMBRA	GÓIS	LOUSÃ	MIRANDA DO CORVO	PENACOVA	PENELA	TÁBUA	VILA NOVA DE POIARES
2012	<25 anos	82.339	13.421	3.574	1.858	86	1.123	27	161	105	105	33	145	73
	25-34 anos	154.986	24.242	6.666	3.444	118	2.434	36	271	146	149	58	147	85
	35-54 anos	320.651	44.537	11.883	6.047	272	3.943	75	525	272	318	108	344	190
	55 ou mais anos	117.490	16.971	4.196	1.940	103	1.218	30	121	91	124	49	142	62
2013	<25 anos	83.784	13.204	3.484	1.893	128	1.181	24	163	99	94	33	91	80
	25-34 anos	138.753	21.501	6.008	3.291	138	2.309	42	244	173	125	52	122	86
	35-54 anos	307.586	43.060	11.715	5.989	299	3.885	83	496	320	283	114	313	196
	55 ou mais anos	124.446	18.107	4.565	2.104	138	1.308	32	137	92	132	55	138	72
2014	<25 anos	68.515	11.152	3.015	1.663	114	954	27	154	111	93	34	103	73
	25-34 anos	109.838	17.346	4.882	2.673	116	1.785	51	221	140	99	59	122	80
	35-54 anos	262.667	36.823	9.984	4.970	245	3.100	82	462	280	247	105	281	168
	55 ou mais anos	123.292	18.206	4.803	2.162	145	1.385	28	133	69	149	56	134	63
2015	<25 anos	64.398	10.453	2.573	1.459	72	888	25	134	102	85	40	56	57
	25-34 anos	102.269	15.976	4.387	2.447	102	1.732	36	173	119	90	48	77	70
	35-54 anos	236.814	32.308	8.573	4.441	178	2.973	66	382	204	189	76	240	133
	55 ou mais anos	118.130	17.218	4.338	2.060	109	1.288	42	130	85	146	38	148	74
2016	<25 anos	50.945	7.993	2.131	1.117	83	710	27	62	31	59	24	77	44
	25-34 anos	84.867	12.304	3.564	1.936	71	1.405	22	130	81	75	43	67	42
	35-54 anos	203.647	26.966	7.629	3.897	197	2.670	83	315	156	132	51	185	108
	55 ou mais anos	113.193	16.042	4.161	1.925	130	1.200	41	120	82	123	46	123	60
2017	<25 anos	40.736	6.728	1.918	913	75	526	25	86	48	39	14	57	43
	25-34 anos	68.954	10.356	2.977	1.589	75	1.128	17	101	66	59	17	78	48
	35-54 anos	163.944	21.589	25.178	22.132	174	21.108	48	259	122	104	42	151	124

[38] Dados referentes ao mês de dezembro de cada ano.

ANO	GRUPO ETÁRIO	NUT I - PORTUGAL CONTINENTAL	NUT II - CENTRO	NUT III - REGIÃO DE COIMBRA	CONCELHOS ABRANGIDOS PELO PRGP - MOBA	ARGANIL	COIMBRA	GÓIS	LOUSÃ	MIRANDA DO CORVO	PENACOVA	PENELA	TÁBUA	VILA NOVA DE POIARES
	55 ou mais anos	104.157	13.937	3.709	1.730	131	1.050	40	108	94	97	44	115	51
2018	<25 anos	31.697	5.439	1.476	736	40	400	26	93	42	32	15	57	31
	25-34 anos	56.152	8.293	2.185	1.174	57	832	22	73	55	46	16	45	28
	35-54 anos	135.629	18.124	4.777	2.450	120	1.626	50	209	143	102	27	105	68
	55 ou mais anos	91.615	12.728	3.194	1.537	118	878	37	110	86	101	36	101	70
2019	<25 anos	29.711	5.364	1.355	686	35	402	25	63	47	22	12	47	33
	25-34 anos	52.684	8.000	2.067	1.101	50	773	11	77	51	40	20	54	25
	35-54 anos	122.186	16.738	4.683	2.360	136	1.578	47	200	94	70	27	138	70
	55 ou mais anos	83.595	11.576	2.971	1.458	126	876	39	103	59	64	32	100	59
2020	<25 anos	44.463	6.649	1.890	984	49	612	22	88	51	42	15	57	48
	25-34 anos	79.270	10.283	3.000	1.573	57	1.148	21	121	55	48	24	55	44
	35-54 anos	155.703	20.197	5.630	2.813	131	1.953	46	251	103	81	33	134	81
	55 ou mais anos	95.714	13.447	3.475	1.704	137	1.014	38	137	77	82	30	131	58
2021	<25 anos	33.697	5.026	1.465	703	57	419	22	63	36	29	6	44	27
	25-34 anos	63.537	7.936	2.409	1.269	48	933	19	78	56	36	7	62	30
	35-54 anos	135.876	16.742	4.813	2.329	112	1.591	40	178	105	74	28	139	62
	55 ou mais anos	94.018	12.934	3.466	1.725	139	1.061	43	117	83	82	28	109	63
Variação Relativa 2012-2021	<25 anos	-59,1	-62,6	-59,0	-62,2	-33,7	-62,7	-18,5	-60,9	-65,7	-72,4	-81,8	-69,7	-63,0
	25-34 anos	-59,0	-67,3	-63,9	-63,2	-59,3	-61,7	-47,2	-71,2	-61,6	-75,8	-87,9	-57,8	-64,7
	35-54 anos	-57,6	-62,4	-59,5	-61,5	-58,8	-59,7	-46,7	-66,1	-61,4	-76,7	-74,1	-59,6	-67,4
	55 ou mais anos	-20,0	-23,8	-17,4	-11,1	35,0	-12,9	43,3	-3,3	-8,8	-33,9	-42,9	-23,2	1,6

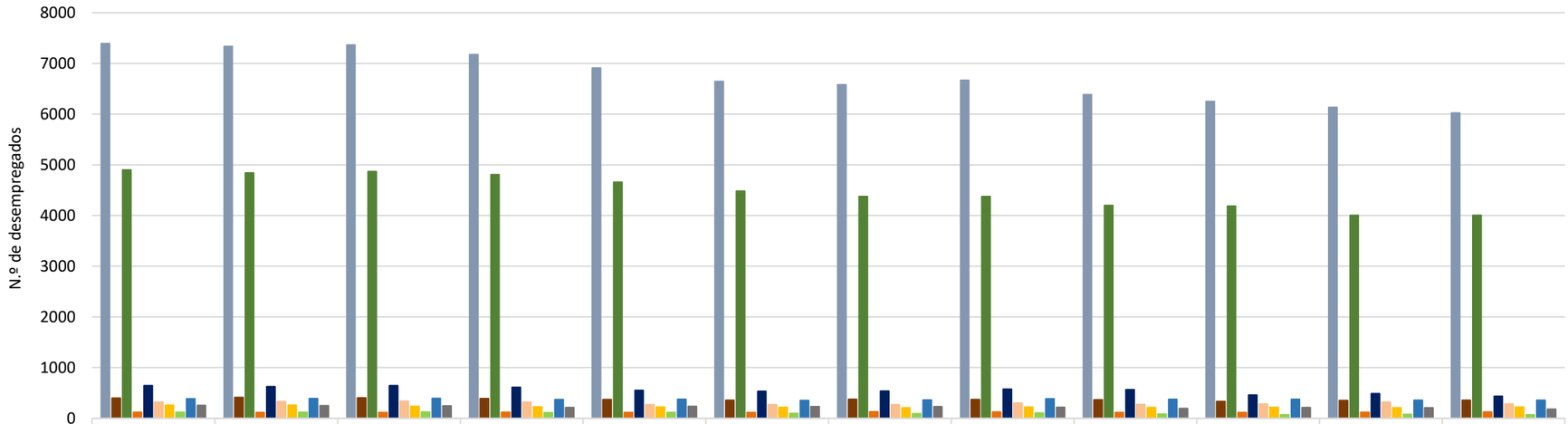
Fonte: Estatísticas Mensais por Concelho; Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); 2022.

Apresentando agora uma análise mensal do desemprego (Gráfico 40), no ano 2021, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, é possível constatar que foram os meses de janeiro (7.393 indivíduos), de março (7.364 indivíduos), de fevereiro (7.337 indivíduos) e de abril (7.173 indivíduos) que registaram um maior número de desempregados, assistindo-se a um decréscimo deste indicador a partir do mês de maio (embora se verifiquem algumas oscilações ao longo do ano).

É importante reconhecer que, desde 2020, com o início da pandemia do vírus SARS-CoV2 (Covid 19), registou-se uma certa instabilidade, contudo observou-se uma clara melhoria deste indicador nos meses de verão do ano 2021, com o retomar de algumas atividades que até então tinham sido severamente afetadas.

Deste modo, conclui-se que a evolução mensal, no ano 2021, do número de desempregados nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA foi semelhante à observada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra.

Gráfico 40: Desempregados (n.º) por meses do ano, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP - MOBA (2021)



	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	7393	7337	7364	7173	6910	6646	6579	6668	6387	6251	6135	6026
Arganil	396	411	403	391	372	356	375	370	365	333	351	356
Coimbra	4899	4839	4869	4808	4659	4482	4378	4374	4201	4188	4006	4004
Góis	120	115	114	120	116	115	127	122	114	114	121	124
Lousã	643	624	646	610	549	531	537	575	566	457	486	436
Miranda do Corvo	317	328	337	319	269	267	270	302	272	283	318	280
Penacova	261	260	237	228	222	215	210	221	214	219	208	221
Penela	121	119	122	111	115	96	90	104	84	68	79	69
Tábua	383	390	392	372	374	351	359	382	375	375	356	354
Vila Nova de Poiares	253	251	244	214	234	233	233	218	196	214	210	182

Fonte: Estatísticas Mensais por Concelho; Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); 2022.

No Quadro 50 encontra-se representada a evolução da população desempregada por género nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível constatar que no ano 2021, 51,6% dos desempregados eram do género feminino (3.112 indivíduos) e 48,4% eram do género masculino (2.914 indivíduos).

Assim, entre 2012 e 2021, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, registou-se um decréscimo do desemprego em ambos os géneros, dado que o género masculino assistiu a um decréscimo de 58,1% e o género feminino de 50,8%.

Além disso, importa apontar que todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA apresentaram um decréscimo do número de desempregados em ambos os géneros, seguindo uma tendência semelhante à observada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra.

Quadro 50: Desempregados (n.º) por género, entre 2012 e 2021, nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental[39]

UNIDADE TERRITORIAL	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		VARIAÇÃO (2012 – 2021)	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
NUT I - Portugal Continental	332.071	343.395	317.115	337.454	272.488	291.824	248.586	273.025	211.285	241.367	170.579	207.212	138.705	176.388	126.543	161.633	166.166	208.984	143.177	183.951	-56,9	-46,4
NUT II - Centro	46.873	52.298	45.099	50.773	38.964	44.563	35.241	40.714	29.271	34.034	23.570	29.040	19.589	24.995	18.540	23.138	22.336	38.340	18.574	24.064	-60,4	-54,0
NUT III - Região de Coimbra	13212	13107	12837	12935	11073	11611	10043	10650	8449	10036	6850	7932	5398	6234	5213	5863	6483	7512	5584	6569	-57,7	-49,9
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**6.962**	**6.327**	**6.849**	**6.428**	**5.849**	**5.619**	**5.257**	**5.150**	**4.540**	**5.335**	**3.553**	**3.811**	**2.836**	**3.061**	**2.686**	**2.919**	**3.328**	**3.746**	**2.914**	**3.112**	**-58,1**	**-50,8**
Arganil	333	246	351	352	328	292	228	233	247	234	217	238	163	172	160	187	181	193	179	177	-46,2	-28,0
Coimbra	4.523	4.195	4.545	4.138	3.786	3.438	3.560	3.321	3.108	2.877	2.345	2.467	1.818	1.918	1.768	1.861	2.240	2.487	1.968	2.036	-56,5	-51,5
Góis	83	85	84	97	83	105	74	95	81	92	60	70	65	70	66	56	58	69	67	57	-19,3	-32,9
Lousã	524	554	499	541	462	508	354	465	285	342	237	317	232	253	194	249	256	341	188	248	-64,1	-55,2
Miranda do Corvo	332	282	348	336	296	304	256	254	187	163	165	165	140	186	128	123	128	158	122	158	-63,3	-44,0
Penacova	390	306	349	285	314	274	281	229	213	1176	154	145	132	149	85	111	115	138	113	108	-71,0	-64,7
Penela	137	111	133	121	118	136	93	109	62	102	58	59	44	50	45	46	60	42	37	32	-73,0	-71,2
Tábua	430	348	327	337	295	345	268	253	247	205	210	191	167	141	171	168	192	185	162	192	-62,3	-44,8
Vila Nova de Poiares	210	200	213	221	167	217	143	191	110	144	107	159	75	122	69	118	98	133	78	104	-62,9	-48,0

Fonte: Estatísticas Mensais por Concelho; Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); 2022.

39 Dados referentes ao mês de dezembro de cada ano.

2.6.2.3 Turismo

O **turismo** é encarado como uma atividade económica para o desenvolvimento económico e social, favorecendo a criação de empregos e a valorização da paisagem.

Em concordância com a Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), "*o Turismo no Espaço Rural apresenta caraterísticas próprias, pouco tendo em comum com as modalidades convencionais de turismo. (...) Visto pela perspetiva do desenvolvimento rural, o turismo no espaço rural é uma das atividades mais bem colocadas para assegurar a revitalização do tecido económico rural, sendo tanto mais forte, quanto conseguir endogeneizar os recursos, a história, as tradições e a cultura de cada região. (...) Importa, pois, promovê-lo de forma harmoniosa e sustentada, no respeito pelas diferenças que caraterizam cada região e pelos requisitos de qualidade e de comodidade exigidos pela clientela que o procura. (...) Constitui uma atividade geradora de desenvolvimento económico para o mundo rural quer por si só, quer através da dinamização de muitas outras atividades económicas que dele são tributárias e que com ele interagem. Nas zonas rurais, onde esta atividade se tem desenvolvido com maior impacto, é já possível a contribuição positiva para a melhoria da economia rural*".

A Estratégia Turismo 2027 (ET27) define para o turismo, uma visão que passa por "*afirmar o turismo como hub para o desenvolvimento económico, social e ambiental em todo o território, posicionando Portugal como um dos destinos turísticos mais competitivos e sustentáveis do mundo*" e estabelece prioridades para a Estratégia, tais como a valorização do território, o impulsionamento da economia, o potenciamento da economia, e geração de redes e conetividades e, por fim, a projeção de Portugal, conseguidas através de ativos estratégicos que identificam aspetos potencializadores:

Pessoas	**Clima e luz**	**História, cultura e identidade**	**Mar**	**Natureza**
Água	**Gastronomia e vinhos**	**Eventos artístico-culturais, desportivos e de negócios**	**Bem-estar**	***Living* - Viver em Portugal**

2.6.2.3.1 Identificação dos Recursos Turísticos

Segundo Domingues (2013), um **recurso turístico** é "todo o tipo de atrativo, natural ou artificial (ex. parque natural, museu), que exerce um apelo suficientemente forte para promover a deslocação de pessoas com o objetivo de ser apreciado, visitado, utilizado e simplesmente fruído" e que, por isso, assume um papel crucial na oferta turística que um determinado local pode apresentar. Neste sentido, a sua inventariação e o seu correto ordenamento, a nível da estratégia de desenvolvimento local, revê-se de grande importância.

Os concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA encontram-se munidos de vários produtos turísticos, de elevado interesse, seja ao nível do património natural (ambiente e recursos naturais), do património edificado (museológico, arquitetónico e arqueológico), seja ao nível da gastronomia.

Assim, apresenta-se relevante identificar os recursos turísticos existentes ao longo deste território.

Touring Cultural e Paisagístico

De acordo com o disposto pelo Turismo de Portugal, a principal motivação do *touring* cultural e paisagístico é "descobrir, conhecer ou explorar os atrativos de uma região".

Assim, para além do património cultural construído, a área de intervenção do PRGP - MOBA detém vários sítios e eventos de interesse cultural e paisagístico, que importa identificar, tais como:

- Concelho de Arganil:
  - ✓ "Aldeias Históricas": Piódão[40];
  - ✓ "Aldeia do Xisto": Benfeita; Vila Cova de Alva[41];
  - ✓ Vila de Côja[42];
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo de Arganil[43];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal; Capela de São Pedro; Centro Interpretativo de Arte Rupestre de Chãs de Égua; Núcleo de Arqueologia de Arganil; Núcleo de Etnografia de Arganil[44].

[40] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/patrimonio/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[41] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/patrimonio/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[42] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/patrimonio/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[43] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).

- Concelho de Coimbra:

  - ✓ "Património Mundial da Humanidade": Universidade, Alta e Rua da Sofia (dois núcleos arquitetónicos que englobam 31 monumentos classificados)[45];
  - ✓ Fado de Coimbra;
  - ✓ Quinta das Lágrimas;
  - ✓ Postos de Turismo: Posto Municipal de Turismo; Posto de Turismo da Portagem[46];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal; Bibliotecas Anexas Municipais de Almalaguês, Assafarge, Brasfemes, Cernache, Ribeira de Frades, São João do Campo, Souselas e Trouxemil[47]; Biblioteca da Universidade de Coimbra; Casa da Escrita; Casa Museu Bissaya Barreto; Casa Museu Miguel Torga; Memorial Irmã Lúcia; Museu Académico; Museu da Água; Museu da Ciência/ Laboratório Chimico; Museu da Santa Casa da Misericórdia; Museu de Agricultura; Museu Municipal; Museu Nacional Machado de Castro[48].

- Concelho de Góis:

  - ✓ "Aldeia do Xisto": Aigra Nova; Aigra Velha; Comareira; Pena[49];
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo Municipal[50];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal de Góis; Casa Alice Sande; Casa da Cultura de Góis; Casa do Artista; Casa do Ferreiro; Coleção Museológica de Góis; Centro de Referência da Memória Goiense; Centro Interpretativo dos Icnofósseis dos Penedos de Góis; Ecomuseu Tradições do Xisto; Espaço Museológico de Vila Nova do Ceira; Espaço Internet; Espaço Museológico Escola dos Amieiros; Exposição Permanente do Espólio Museológico da AERG; Lagar Museu de Vila Nova do Ceira; Museu Casimiro Martins – Núcleo Museológico do Esporão; Museu Paroquial de Arte Sacra Padre Ramiro Moreira; Núcleo Museológico da Cabreira; Núcleo Museológico da Ribeira do Sinhel; Núcleo Museológico do Corterredor; Núcleo Museológico do Soito[51];

[44] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/espacos-museologicos/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[45] Disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/7-razoes-para-visitar/1-patrimonio-mundial-da-humanidade (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[46] Disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/planear-a-visita/postos-de-turismo (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[47] Disponível em: https://biblioteca.cm-coimbra.pt/catalogo/winlib.aspx?skey=3B519AF2F6CF4B139123FCCF03D9ED25&option=Rede%20Municipal%20de%20Leitura (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[48] Disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/ver-e-fazer/museus (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[49] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/aldeias-do-xisto-de-gois (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[50] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/turismo/gois-welcome-center (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[51] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/cmgois/uploads/writer_file/document/511/roteiro_espaos_museol_gicos.pdf (Acedido a 1 de setembro de 2022).

- ✓ Rota EN2[52];
- ✓ Rotas Rodoviárias[53];
- ✓ Astroturismo - *Dark Sky* Aldeias do Xisto[54];
- ✓ Passadiços do Cerro da Candosa[55].

- Concelho de Lousã:
  - ✓ "Aldeia do Xisto": Candal; Casal Novo; Talasnal; Cerdeira; Chiqueiro[56];
  - ✓ Postos de Turismo: *Welcome Center* das Aldeias do Xisto; Posto de Turismo de Lousã[57];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal Comendador Montenegro; Casa do Conde de Foz de Arouce; Cine-Teatro; Museu Etnográfico D. Louzã Henriques; Museu Municipal Prof. Álvaro Viana de Lemos; Momo – Museu do Circo; Núcleo de Gastronomia e Doçaria Regional – Lagar Mirita Sales[58];
  - ✓ Rota EN2[59];
  - ✓ Rede de *Geocaching* – Descobrir a Mata do Sobral[60].
- Concelho de Miranda do Corvo:
  - ✓ "Aldeia do Xisto": Gondramaz[61];
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo Municipal; Centro de Informação da Quinta da Paiva[62];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal Miguel Torga; Casa das Artes de Miranda do Corvo; Cinema[63]; Casa dos Talentos; Casa do Design; Biblioteca Municipal Miguel Torga; Biblioteca Fundação ADFP (IPSS); Igreja Matriz; Planalto do Alto do Calvário; Centro Histórico; Pelourinho de Miranda do Corvo; Torre do Relógio; Cisterna do Antigo Castelo; Capela de Nossa Senhora da Boa Morte; Cruzeiro do Estado Novo; Museu do Mel - Fundação ADFP (IPSS); Eco-Museu Territorial Espaço (da) Mente - Fundação ADFP (IPSS); Museu da Tanoaria - Fundação ADFP (IPSS); Museu Vivo de Artes e Ofícios Tradicionais - Fundação ADFP (IPSS); Museu da Chanfana - Fundação ADFP (IPSS); Capela de Nossa Senhora

[52] Disponível em: https://www.rotan2.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[53] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/rotas-e-percursos/rotas-rodoviarias (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[54] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/rotas-e-percursos/produtos-turisticos-intermunicipais/astroturismo (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[55] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/rotas-e-percursos/passadicos-do-cerro-da-candosa (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[56] Disponível em: https://cm-lousa.pt/turismo/o-que-visitar/aldeias/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[57] Disponível em: https://cm-lousa.pt/turismo/aldeias-do-xisto/welcome-center/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[58] Disponível em: https://cm-lousa.pt/monumentos-e-locais/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[59] Disponível em: https://www.rotan2.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[60] Disponível em: https://cm-lousa.pt/turismo/o-que-fazer/descobrir-mata-do-sobral-rede-geocaching/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[61] Disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/menu/371/gondramaz---aldeias-do-xisto (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[62] Disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/menu/358/pontos-de-informacao (Acedido a 1 de setembro de 2022).
63 Disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/menu/166/equipamentos-culturais (Acedido a 1 de setembro de 2022).

da Piedade de Tábuas; Caminho da Verdade - Fundação ADFP (IPSS); Templo Ecuménico Universalista - Fundação ADFP (IPSS); Loja do Sr. Falcão; Santuário do Senhor da Serra; Convento de Santa Maria de Semide;

- ✓ Parque Biológico da Serra da Lousã - Fundação ADFP (IPSS);
- ✓ Centro Hípico - Fundação ADFP (IPSS);
- ✓ Trilhos da Serra da Lousã;
- ✓ Caminho Acessível do Gondramaz;
- ✓ Casa do Reis – Centro de Estágio de Trail e BTT;
- ✓ Observatório Astronómico e da Natureza António Soares dos Reis.

- Concelho de Penacova:
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo Municipal[64];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Municipal de Penacova; Centro Cultural[65]; Espaço Jovem[66]; Museu do Moinho Vitorino Nemésio[67];
  - ✓ Rota EN2[68];

- Concelho de Penela:
  - ✓ "Aldeias do Xisto": Ferraria de São João;
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo Municipal[69];
  - ✓ Espaços Culturais: Biblioteca e Auditório Municipal[70]; Centro de Estudos e História Local e Regional Salvador Dias Arnaut[71]; Centro de Interpretação do Sistema Espeleológico do Dueça[72]; Espaço-Museu da Villa Romana do Rabaçal[73];
  - ✓ Rota das Aldeias[74];
  - ✓ Rota Carmelita[75].

- Concelho de Tábua:

64 Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/postodeturismo (Acedido a 1 de setembro de 2022).
65 Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/biblioteca (Acedido a 1 de setembro de 2022).
66 Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/espacojovem (Acedido a 1 de setembro de 2022).
67 Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/museumoinhovitorino (Acedido a 1 de setembro de 2022).
68 Disponível em: https://www.rotan2.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
69 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-149-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
70 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-144-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
71 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-145-252 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
72 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-89-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
73 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-177-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
74 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-238-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
75 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-240-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).

- ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo de Tábua[76];
- ✓ Espaços Culturais: Biblioteca Pública Municipal João Brandão; Centro Cultural de Tábua[77]; Museu Etnográfico de Meda de Mouros; Sala Museu Etnográfico da Casa do Povo de Espariz; Sala Museu Etnográfico da Casa do Povo de Tábua.[78]

- Concelho de Vila Nova de Poiares:
  - ✓ Postos de Turismo: Posto de Turismo de Vila Nova de Poiares[79];
  - ✓ Espaços Culturais: Centro Cultural de Poiares (engloba o Auditório/ Cineteatro, a Biblioteca Municipal, a Sala de Congressos e o Salão de Festas)[80].
  - ✓ Rota EN2[81].

Turismo de Natureza

No que concerne ao turismo de natureza, os concelhos da área de intervenção do PRGP – MOBA dispõem de variados valores naturais e equipamentos de apoio que oferecem aos seus visitantes experiências únicas e com grande valor simbólico, permitindo que haja interação e usufruto da Natureza.

Para isso, ao longo deste território, é grande a oferta relacionada com a prática de atividades desportivas, tais como pedestrianismo e BTT, e praias fluviais.

- Concelho de Arganil:
  - miradouros que permitem desfrutar de um deslumbrante panorama paisagístico[82].
  - cinco percursos pedestres de Pequena Rota (PR) e o Percurso Interpretativo da Mata da Margaraça[83].

[76] Disponível em: https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/posto-de-turismo-t%C3%A1bua (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[77] Disponível em: https://www.cm-tabua.pt/viver/espacos-e-equipamentos/espacos-culturais/biblioteca-municipal-joao-brandao-2/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
78 Disponível em: https://www.cm-tabua.pt/visitar/espacos-etnograficos/museu-etnografico-meda-mouros/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[79] Disponível em: https://www.visitportugal.com/pt-pt/content/posto-de-turismo-vila-nova-de-poiares (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[80] Disponível em: https://cm-vilanovadepoiares.pt/visitantesa/cultura-e-patrimonio (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[81] Disponível em: https://www.rotan2.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[82] Disponível em: https://www.igogo.pt/miradouros-arganil/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[83] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/fazer/percursos/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).

- um Centro de Cyclin' Portugal da Serra do Açor que oferece quatro percursos[84].
- cinco praias fluviais, cinco zonas balneares e sete zonas de lazer[85].
- oito piscinas, envolvidas em bonitas paisagens.[86].

Figura 23: Mata da Margaraça



Fonte: Visit Arganil; 2022.

Figura 24: Zona balnear de Foz d'Égua



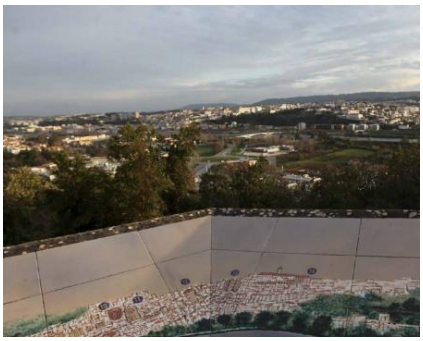
Fonte: Visit Arganil; 2022.

- Concelho de Coimbra:
  - diversos miradouros[87], com destaque para o Miradouro do Vale do Inferno que, graças à sua posição privilegiada, permite que os visitantes tenham uma ótima vista sobre Coimbra. "*Encontra-se na encosta de Santa Clara e deste local pode avistar-se o Choupal, a Lapa dos Esteios, a Quinta das Lágrimas, o desenho do rio a percorrer toda a cidade, assim como a Alta e a Baixa*"[88].
  - no que respeita às Grandes Rotas (GR) e aos percursos pedestres de Pequena Rota (PR), constata-se que o concelho de Coimbra é abrangido por uma GR e por três PR. Para além disso, encontra-se também o Percurso Interpretativo da Reserva Natural do Paul de Arzila (RNPA)[89].

[84] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/fazer/percursos/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[85] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/praias-fluviais-zonas-balneares/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[86] Disponível em: https://www.visitarganil.pt/categoria-de-diretorio/descobrir/praias-fluviais-zonas-balneares/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[87] Disponível em: https://www.igogo.pt/miradouros-coimbra/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[88] Disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/ver-e-fazer/parques-e-jardins/miradouro-do-vale-do-inferno (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[89] Disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/turismo-de-natureza/guia-de-percursos-pedestres/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).

- uma praia fluvial que é servida pelo rio Mondego, permitindo a prática de atividades desportivas, como é o caso da canoagem, do voleibol de praia, *o kayaking*, entre outros[90].

Figura 25: Miradouro do Vale do Inferno



Fonte: Câmara Municipal de Coimbra; 2022.

Figura 26: Zona balnear de Palheiros e Zorro



Fonte: Câmara Municipal de Coimbra; 2023.

- <u>Concelho de Góis:</u>

  - seis percursos pedestres devidamente sinalizados e ativos. "*São trilhos e caminhos entre pontes, socalcos, alminhas, túneis, muros, entre outros encantos e recantos, que serviam de ligação entre aldeias que os antigos palmilharam, dia e noite, durante décadas*"[91]. O concelho de Góis, detém, ainda três percursos pedestres que se encontram indisponíveis atualmente[92].

  - Existem oito trilhos de BTT no concelho[93].

  - "*Considerada a Capital do Ceira, Góis é alvo de procura turística pelas suas águas límpidas e cristalinas e pela inquestionável qualidade das suas praias fluviais. No entanto, Góis, para além das duas praias fluviais galardoadas, e uma em vias de receber o primeiro galardão, apresenta um conjunto de cursos de água que formam harmoniosas piscinas*

[90] Disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/areas/visitar/ver-e-fazer/parques-e-jardins/praia-fluvial (Acedido a 19 de junho de 2023).
[91] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/rotas-e-percursos/percursos-pedestres (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[92] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/experiencias/rotas-e-percursos/percursos-pedestres (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[93] Disponível em: https://goiscamping.com/btt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022.

naturais, algumas quase sem intervenção humana, que justificam um extraordinário passeio por entre aldeias e povoações do concelho"[94].

Figura 27: Praia Fluvial da Peneda



Fonte: Câmara Municipal de Góis; 2022.

Figura 28: Praia Fluvial das Canaveias



Fonte: Câmara Municipal de Góis; 2022.

- <u>Concelho de Lousã:</u>
    - oito miradouros que permite qualquer visitante deleitar-se com as deslumbrantes vistas da serra da lousã[95].
    - No que concerne aos percursos pedestres de Pequena Rota (PR), constata-se que o concelho de Lousã é abrangido por 11 percursos. Para além disso, encontra-se também o Percurso Interpretativo do Vale do Ceira[96].
    - "*O Centro de BTT da Lousã - Aldeias do Xisto disponibiliza as vertentes de Cross Country (XC), Downhill (DH) e Enduro (EN) surgindo do excelente potencial que o concelho da Lousã apresenta para a práticas desta modalidade*". Neste sentido, ao longo deste território encontram-se três percursos de BTT *Downhill*, quatro percursos de BTT Enduro e quatro percursos de BTT *Cross Country XC*[97].
    - Existem, também, três praias fluviais com águas límpidas enquadradas por paisagens únicas[98].

[94] Disponível em: https://www.cm-gois.pt/visitgois/patrimonio/natural/rios-e-praias/praias-naturais (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[95] Disponível em: https://cm-lousa.pt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[96] Disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/turismo-de-natureza/guia-de-percursos-pedestres/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[97] Disponível em: https://cm-lousa.pt/turismo/percursos-centro-btt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[98] Disponível em: https://cm-lousa.pt/turismo/o-que-visitar/praias-fluviais/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).

Figura 29: Miradouro do Chiqueiro



Fonte: Câmara Municipal de Lousã; 2022.

Figura 30: Praia Fluvial da Senhora da Graça



Fonte: Câmara Municipal de Lousã; 2022.

- Concelho de Miranda do Corvo:
    - vários miradouros distribuídos pelo seu território, permitindo que os visitantes possam ter uma maior e melhor visão das paisagens que este concelho tem para oferecer.
    - em relação aos percursos pedestres, neste território encontram-se cinco percursos de Pequena Rota (PR)[99].
    - um Centro de Estágio de *Trail Running* e BTT de Vila Nova com 14 percursos cicláveis[100].
    - quanto às praias fluviais, este território possui uma.

Figura 31: Caminho de Xisto Acessível do Gondramaz

Figura 32: Praia Fluvial de Segade

[99] Disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/menu/113/percursos-pedestres (Acedido a 1 de setembro de 2022).

[100] Disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/menu/772/centro-de-estagio-de-trail-running-e-btt-de-vila-n (Acedido a 1 de setembro de 2022).



Fonte: Câmara Municipal de Miranda do Corvo; 2022.



Fonte: Aldeias do Xisto; 2022.

- Concelho de Penacova:

  - "*Em termos paisagísticos, Penacova está inserido numa área de rara beleza, com montanhas de média altitude, grande biodiversidade, vales correspondentes aos rios Mondego e Alva, proporcionando um panorama deslumbrante ao longo do Vale do Mondego, desde o Porto da Raiva até à Foz do Caneiro*". Assim, este concelho é detentor de três magníficos miradouros, nomeadamente o Mirante Emydgio da Silva, a Pérgula Raúl Lino e o Penedo do Castro[101].

  - "*O concelho de Penacova encontra-se inserido numa área de excelência à prática de experiências ao ar livre excecionalmente gratificantes, oferecendo aos participantes vistas atraentes com desafios intermináveis e oportunidades únicas de escape aos ambientes urbanos*". Deste modo, encontram-se aqui quatro percursos pedestres. Para além disso, no concelho de Penacova existe um Percurso Interativo da Livraria do Mondego.

  - O território concelhio conta, ainda, com um Centro de BTT com nove percursos[102] e um Centro de *Trail* com quatro percursos[103].

  - Importa também referir que, devido ao facto de no início do século XX este concelho ser muito visitado por "artistas" que eram atraídos "*pela qualidade do ar que aqui se respirava, bem como pelas paisagens, e que permaneciam longas temporadas nesta vila*", foi criado o Roteiro do Artista, que "*consiste na seleção de oito locais de grande expressão turística – tantos quantas as letras que formam a palavra PENACOVA*".

[101] Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/miradouros (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[102] Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/centrobttrota (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[103] Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/trailrunningrota (Acedido a 1 de setembro de 2022).

Assim, convidam-se os visitantes a encontrar cada uma das letras e a apreciar cada um destes locais[104].

- O concelho de Penacova dispõe, ainda, de espaços e praias fluviais.

Figura 33: Pérgula Raúl Lino



Fonte: Câmara Municipal de Penacova; 2022.

Figura 34: Praia Fluvial do Vimieiro



Fonte: Câmara Municipal de Penacova; 2022.

- Concelho de Penela:
  - dois miradouros[105].
  - dois percursos pedestres de Pequena Rota (PR) que dão a conhecer recantos de extrema beleza existentes neste concelho[106]. Além disso, é possível praticar-se BTT, através do Percurso Ferraria de São João[107].
  - uma praia fluvial, designada de Praia Fluvial da Louçainha. "*A frescura, o verde das serras, a calma e a paz deste local, fazem das Represas Naturais da Louçainha um dos locais naturais mais aprazíveis do concelho*"[108]. A Cascata da Pedra da Ferida é também um local de grande importância para o concelho de Penela, uma vez que constitui um local muito agradável e com paisagens inesquecíveis[109].

Figura 35: Miradouro de Santa Maria (Cancelas)

Figura 36: Cascata da Pedra da Ferida

104 Disponível em: http://www.cm-penacova.pt/pt/pages/roteirodoarista (Acedido a 1 de setembro de 2022).
105 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-178-0 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
106 Disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/turismo-de-natureza/guia-de-percursos-pedestres/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
107 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-94-58 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
108 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-90-54 (Acedido a 1 de setembro de 2022).
109 Disponível em: https://www.cm-penela.pt/artigo-91-55 (Acedido a 1 de setembro de 2022).



Fonte: Câmara Municipal de Penela; 2022.



Fonte: Câmara Municipal de Penela; 2022.

- Concelho de Tábua:

  - diversos miradouros, com destaque para o Miradouro Pedra da Sé que, devido à sua posição privilegiada, permite que os visitantes tenham uma ótima vista sobre a albufeira da Aguieira, sendo, também, equipado com um baloiço que faz as delícias para os amantes de fotografias[110]. Para além disso, este é um local que permite fazerem-se observações astronómicas[111].

  - três percursos pedestres de Pequena Rota (PR).

  - Centro de BTT de Várzea de Candosa, que é uma "*infraestrutura desportiva permanente, constituída por redes de trilhos para a prática de BTT e locais de acolhimento dotados de equipamentos dedicados exclusivamente aos praticantes de BTT de lazer*"[112].

  - Em relação às praias fluviais, este concelho tem a Praia da Ronqueira.

Figura 37: Miradouro Pedra da Sé



Figura 38: Praia Fluvial da Ronqueira



[110] Disponível em: https://www.igogo.pt/miradouros-tabua/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[111] Disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/cultura-e-patrimonio/mulheres-e-os-lugares/tabua/pedra-da-se/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[112] Disponível em: https://www.cm-tabua.pt/visitar/desporto-lazer/centro-de-btt/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).

Fonte: Câmara Municipal de Tábua; 2022.

Fonte: Bandeira Azul; 2022.

- Concelho de Vila Nova de Poiares:
    - miradouros que permitem aos visitantes desfrutar de bonitas vistas, sendo de destacar o Miradouro de São Miguel de Poiares[113].
    - três percursos pedestres de Pequena Rota (PR)[114].
    - seis piscinas naturais, nomeadamente as Piscinas da Fraga[115].

Figura 39: Miradouro de São Miguel de Poiares



Fonte: All About Portugal; 2022.

Figura 40: Piscinas da Fraga



Fonte: Câmara Municipal de Vila Nova de Poiares; 2022.

Gastronomia e Vinhos

Usufruir de produtos tipicamente regionais e imergir no património gastronómico e enológico de um determinado território são duas das razões que levam os turistas a procurar o setor de "Gastronomia e Vinhos". Neste tipo de turismo, as atividades desenvolvidas relacionam-se com a degustação de diversos produtos, com a devida aprendizagem dos processos de produção e com visitas a atrações turísticas locais.

Nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, encontra-se uma gastronomia variada, sendo de destacar os principais pratos tradicionais: cabrito; chanfana; enchidos; lampatana; lampreia; leitão; mel; queijo.

[113] Disponível em: https://www.igogo.pt/miradouro-de-sao-miguel-de-poiares/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[114] Disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/turismo-de-natureza/guia-de-percursos-pedestres/ (Acedido a 1 de setembro de 2022).
[115] Disponível em: https://cm-vilanovadepoiares.pt/destaques/3504-piscinas-da-fraga-abrem-ao-publico-no-dia-1-de-julho-2 (Acedido a 1 de setembro de 2022).

Para além dos pratos anteriormente identificados, ao longo deste território encontra-se uma grande variedade de doces típicos, tais como arroz doce, arrufadas, beijinhos de freira, crúzios, fofinhos de Penela, gamelinhas, leite creme, manjar branco, moinho de vento, nabada, pastéis de Santa Clara, pudim de requeijão, sequilhos, súplicas, tigeladas, entre outras.

Eventos Artístico-Culturais, Desportivos e de Negócios

Os eventos artístico-culturais, desportivos e de negócios, que marcam presença nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA[116], distribuem-se ao longo do ano, através de festivais, feiras, mercados, festas e romarias. Neste sentido, é importante ter em consideração que estes eventos constituem um fator de atração para o território, dado que são muitas as pessoas que se deslocam para participar nestes eventos, e são fatores de risco para os incêndios rurais.

No que respeita aos principais eventos artístico-culturais que ocorrem ao longo dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, importa salientar a FICABEIRA e a Feira do Mont'Alto (concelho de Arganil), a Queima das Fitas e a Mostra de Doçaria Conventual e Regional de Coimbra (concelho de Coimbra), a Feira dos Santos, do Mel e da Castanha (concelho de Góis), o Festival de Marionetas ao Centro, a feira do Mel e da Castanha, a feira Anual de São João e o Festival Gastronómico da Chanfana (concelho de Lousã), os Serões do Gondramaz (concelho de Miranda do Corvo), a Festa das Associações, Gastronomia e Artesanato (concelho de Penacova), a Feira de São Miguel (concelho de Penela), o Festival Culturas do Mundo (concelho de Tábua) e o POIARTES (concelho de Vila Nova de Poiares), dado que constituem os eventos que atraem um maior número de visitantes para estes concelhos.

Agentes de Animação Turística

Em conformidade com disposto pelo Turismo de Portugal, os **agentes de animação turística** dividem-se em:

- Empresas de Animação Turística (EAT) que são "*empresas que organizam atividades lúdicas, recreativas, desportivas ou culturais destinadas predominantemente a turistas, mediante remuneração*";

[116] Sempre que possível, procede-se à identificação dos festivais, feiras, mercados, festas e romarias que decorrem nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP - MOBA. Contudo, quando não é possível obter essa informação com precisão, ou na sua ausência, expõe-se os resultados a nível do concelho.

- Operadores Marítimo-Turísticos (OMT) que são "*empresas que desenvolvem atividades de animação turística recorrendo à utilização de embarcações*".

Tendo em consideração a informação disponibilizada no Registo Nacional de Turismo (RNT), nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA existem 22 Empresas de Animação Turística (EAT).

É importante deter esta informação dado que a grande maioria dos agentes de animação turística que operam nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA realizam atividades em meio florestal, levando muitos visitantes anualmente a áreas que são vulneráveis à ocorrência de incêndios.

2.6.2.3.2 Oferta de Alojamento Turístico Existente e Perspetiva

Em concordância com a Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), o Turismo no Espaço Rural deve ser[117]:

- Situado em espaços rurais entendidos como as áreas com ligação tradicional e significativa à agricultura ou ambiente e paisagem de caráter vincadamente rural;
- Considerado como um conjunto de atividades e serviços realizados e prestados mediante remuneração em zonas rurais, segundo diversas modalidades de hospedagem, de atividades e serviços complementares de animação e diversão turística, com vista a proporcionar aos clientes uma oferta completa e diversificada;
- À escala rural do ponto de vista da dimensão e das caraterísticas arquitetónicas e dos materiais construtivos típicos da região;
- Ligado às estruturas sociais ditas tradicionais, isto é, as que conservam as caraterísticas gregárias, os valores, modos de vida e de pensamento das comunidades rurais baseadas em modelos de agricultura familiar;
- Sustentável, na medida em que o seu desenvolvimento deve ajudar a manter as caraterísticas rurais da região, utilizando os recursos locais e os conhecimentos derivados do saber das populações e não ser um instrumento de urbanização;
- Diferenciado de acordo com a diversidade do ambiente, da economia e com a singularidade da história, das tradições e da cultura populares;

[117] Disponível em: https://www.dgadr.gov.pt/sistemas-de-producao-artesanal/turismo-rural/caracteristicas-do-turismo-no-espaco-rural (Acedido a 5 de setembro de 2022).

- De acolhimento personalizado e de acordo com a tradição de bem receber da comunidade em que se insere.

Num estudo realizado pelo Instituto de Estudos Sociais e Económicos - "Estudo de Caraterização do Turismo no Espaço Rural e do Turismo de Natureza em Portugal", é referido que "*a distribuição dos estabelecimentos de Turismo no Espaço Rural/Turismo de Natureza, permite ter uma perceção mais clara sobre as regiões de maior implantação e as modalidades predominantes, sendo de destacar:*

- *Em termos territoriais - a região Norte alberga o maior número de estabelecimentos TER/TN e, em conjunto com a região Centro, concentra mais de metade do universo;*

- *Em termos de modalidades TER/TN - o Turismo Rural e as Casas de Campo assumem maior peso, respetivamente com 35,4 e 28,8% dos estabelecimentos, seguidas pelo Turismo de Habitação e pelo Agroturismo*".

Ressalva-se que, de acordo com o estudo supracitado, a região Centro constitui a segunda região com o maior número de TER/TN, registando um total de 332 (27,0%).

De acordo com o ponto n.º 1 do artigo 18.º do Regime Jurídico dos Empreendimentos Turísticos (RJET), na sua redação atual (Decreto-Lei n.º 80/2017, de 30 de junho), "*são empreendimentos de turismo no espaço rural os estabelecimentos que se destinam a prestar, em espaços rurais, serviços de alojamento a turistas, preservando, recuperando e valorizando o património arquitetónico, histórico, natural e paisagístico dos respetivos locais e regiões onde se situam, através da reconstrução, reabilitação ou ampliação de construções existentes, de modo a ser assegurada a sua integração na envolvente*".

O ponto n.º 3 do mesmo artigo e do referido Decreto-Lei estabelece que os empreendimentos de turismo no espaço rural podem ser classificados nos grupos que se enumeram de seguida:

Casas de Campo	**Agroturismo**	**Hóteis Rurais**

No Quadro 51 encontram-se identificados os empreendimentos turísticos classificados como **Empreendimentos Turísticos em Espaço Rural** (Agro-turismo, Casa de Campo e Hotel Rural), os Empreendimentos de Turismo de Habitação, os Estabelecimentos Hoteleiros (Hotel) e os Parques de Campismo e/ou Caravanismo existentes nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP – MOBA, de acordo com o Registo Nacional de Turismo (RNT), sendo possível aferir que:

- 61,3% dos empreendimentos turísticos existentes no território em análise são Casas de Campo (19 empreendimentos), seguindo-se em relevância os Hóteis uma vez que constituem 12,9% dos empreendimentos existentes (quatro empreendimentos), os Empreendimentos de Turismo de Habitação dado que constituem 9,7% dos empreendimentos existentes (três empreendimentos), e o Agro-turismo e os Hotéis Rurais, dado que constituem 6,5% dos empreendimentos existentes, respetivamente (dois empreendimentos, respetivamente). Com menor expressão encontra-se o Parque de Campismo e/ou Caravanismo, dado que corresponde apenas a 3,2% do total de empreendimentos (um empreendimento).

- Os empreendimentos turísticos concentram-se, apenas, em 10 freguesias das 19 que são abrangidas pelo PRGP – MOBA, nomeadamente na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (11 empreendimentos), na freguesia de Miranda do Corvo[118] (quatro empreendimentos), na freguesia de Vila Nova (quatro empreendimentos), na União das freguesias de Semide e Rio Vide (três empreendimentos), na freguesia de Pombeiro da Beira (dois empreendimentos), na freguesia de Serpins (dois empreendimentos), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (dois empreendimentos), na freguesia de São Martinho da Cortiça (um empreendimento), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (um empreendimento) e na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio do Mondego (um empreendimento).

- No total dos 31 empreendimentos turísticos identificados, estes apresentam uma capacidade total de 660 pessoas, que se distribuem por 246 unidades de alojamento.

Quadro 51: Empreendimentos turísticos classificados nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP - MOBA

TIPOLOGIA	DESIGNAÇÃO	N.º DE UNIDADES DE ALOJAMENTO	CAPACIDADE	FREGUESIA	CONCELHO
Casa de Campo	Casa da Figueira do Vale	4	8	Pombeiro da Beira	Arganil
Hotel Rural	B&W Hotel Rural	10	20		
Agro-turismo	Vumba Agroturismo	8	16	São Martinho da Cortiça	
Casa de Campo	Casa do Vale do Linteiro	3	6	Serpins	Lousã

[118] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

TIPOLOGIA	DESIGNAÇÃO	N.º DE UNIDADES DE ALOJAMENTO	CAPACIDADE	FREGUESIA	CONCELHO
Parque de Campismo e/ou Caravanismo	Serpins Camping	0	170		
Casa de Campo	Casa da Eira da Lousã	4	9	União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	
Casa de Campo	Vila Delfina	4	8		
Empreendimento de Turismo de Habitação	Casa das Condessinhas	13	26	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	
Casa de Campo	Casa da Urze	2	3		
Casa de Campo	Casa Princesa Peralta	3	4		
Casa de Campo	Cerdeira - Casa da Janela	1	2		
Casa de Campo	Cerdeira - Casa das 4 casas	4	8		
Casa de Campo	Cerdeira - Casa das Estórias	1	2		
Casa de Campo	Cerdeira - Casa Grande	2	4		
Casa de campo	Pêra da Serra	5	10		
Casa de Campo	Quintal de Alem do Ribeiro-Turismo Rural, Lda.	9	22		
Estabelecimento Hoteleiro	Hotel Bem Estar	15	30		
Estabelecimento Hoteleiro	Octant Lousã	46	92		
Empreendimento de Turismo de Habitação	Casa do Capitão-Mor	6	11	Miranda do Corvo[119]	Miranda do Corvo
Casa de campo	Turismo Rural Sete Quintas	5	10		
Estabelecimento Hoteleiro	Hotel Parque Serra da Lousã	40	80		
Estabelecimento Hoteleiro	Hotel Quinta do Viso ***	20	40		
Agro-turismo	Domingo na Aldeia - Quinta Dona Iria	8	16	União das freguesias de Semide e	

[119] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

TIPOLOGIA	DESIGNAÇÃO	N.º DE UNIDADES DE ALOJAMENTO	CAPACIDADE	FREGUESIA	CONCELHO
Casa de Campo	Casa de Campo Turismo Rural Quintais do Caneiro	2	2	Rio Vide	
Casa de Campo	Terraços da Beira	4	7		
Casa de Campo	Mountain Whisper	4	8	Vila Nova	
Casa de Campo	Mountain Whisper - Casa do Escultor	2	4		
Casa de Campo	Patio do Xisto	2	4		
Casa de Campo	Sabores da Fraga	2	4		
Hotel Rural	Hotel Rural Quinta da Conchada	10	20	União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	Penacova
Empreendimento de Turismo de Habitação	Mondalva Turismo	7	14		

Fonte: Registo Nacional de Turismo (RNT)[120]; 2022.

Para além disso, importa referir que existem espaços de **Alojamento Local (AL)** nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP – MOBA, de acordo com o Registo Nacional de Turismo (RNT), sendo possível aferir que:

- No total das 213 unidades de alojamento local existentes, estas apresentam uma capacidade total de 1.464 pessoas, que se distribuem por 928 camas.

- 75,1% das unidades de alojamento local existentes no território em análise são Moradias (160 unidades), 11,7% são Apartamentos (25 unidades), 6,1% são Estabelecimentos de Hospedagem (13 unidades), 4,7% são Quartos (dez unidades) e 2,3% são *Hostels* (cinco unidades).

- No que concerne à sua distribuição, constata-se que são as seguintes freguesias que se evidenciam: a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (detém 42,7% das unidades de alojamento local existentes na área de intervenção, ou seja, 91 unidades), a União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio e a freguesia de Miranda do Corvo[121] (detêm 8,0% das unidades de alojamento local existentes na área de intervenção, ou seja, 17 unidades, respetivamente), a freguesia de Serpins (detém 5,6% das unidades de alojamento local existentes

[120] Disponível em: https://rnt.turismodeportugal.pt/RNT/_default.aspx (Acedido a 5 de setembro de 2022).

[121] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

na área de intervenção, ou seja, 12 unidades) e a freguesia de Vila Nova (detém 5,2% das unidades de alojamento local existentes na área de intervenção, ou seja, 11 unidades).

Os dados do Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos, do INE, no ano de 2020, indicam que a capacidade de alojamento por 1.000 habitantes e que o número de dormidas em estabelecimentos de alojamento turístico por 100 habitantes, para os concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, era de respetivamente:

Quadro 52: Capacidade de alojamento por cada 1.000 habitantes e n.º de dormidas em estabelecimentos turísticos por cada 100 habitantes, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA

UNIDADE TERRITORIAL	CAPACIDADE DE ALOJAMENTO POR CADA 1.000 HABITANTES	N.º DE DORMIDAS EM ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO TURÍSTICO POR CADA 100 HABITANTES
NUT I - Portugal Continental	36,4	318,8
NUT II - Centro	26,9	199,1
NUT III - Região de Coimbra	27,8	214,1
Arganil	21,4	219,3
Coimbra	27,4	238,2
Góis	55,7	241,7
Lousã	16,2	139,0
Miranda do Corvo	16,3	149,6
Penacova	10,7	70,1
Penela	33,3	342,9
Tábua	23,3	208,3
Vila Nova de Poiares	17,4	46,8

Fonte: Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2023.

2.6.2.3.3 Procura de Alojamento Turístico

Tendo em consideração os dados disponibilizados pelo Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos, do INE, para o ano 2020, constata-se que (Quadro 53):

- Em relação à **estada média dos hóspedes**, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, esta era, regra geral, igual ou inferior à média registada na região Centro (1,8 noites), sendo apenas superada pelos concelhos de Tábua (2,9 noites), de Góis (2,0 noites) e de Arganil e Vila Nova de Poiares (1,9 noites).

- Quanto à **estada média dos hóspedes estrangeiros**, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, esta era, grosso modo, superior à média registada na região Centro (2,2 noites). Porém, os concelhos de Arganil (1,5 noites), de Coimbra (1,7 noites) e de Lousã (2,0 noites) registavam uma média inferior.

- No que concerne à **taxa líquida de ocupação-cama**, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, esta era, de um modo geral, superior à média registada na região Centro (24,1%), sendo apenas inferior nos concelhos de Vila Nova de Poiares (8,3%), Góis (17,0%) e Penacova (21,0%).

- Relativamente à **proporção de dormidas entre julho-setembro**, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, esta era, em regra, superior à proporção registada na região Centro (45,9%), contudo, os concelhos de Coimbra (37,1%), Miranda do Corvo (39,9%) e Lousã (45,6%) registavam uma proporção inferior.

- No que se refere ao **total de hóspedes** e ao **total de dormidas**, era o concelho de Coimbra que se evidenciava.

- Por fim, no que respeita aos **proveitos de aposento nos Estabelecimentos de Alojamento Turístico** (compreende os valores cobrados pelas dormidas realizadas por todos os hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros), constata-se que nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA era o concelho de Coimbra que se evidenciava por registar o valor mais elevado.

Quadro 53: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA

UNIDADE TERRITORIAL	ESTADA MÉDIA	ESTADA MÉDIA DOS HÓSPEDES ESTRANGEIROS	TAXA LÍQUIDA DE OCUPAÇÃO-CAMA	PROPORÇÃO DE DORMIDAS ENTRE JULHO-SETEMBRO	TOTAL DE HÓSPEDES	TOTAL DE DORMIDAS	PROVEITOS DE APOSENTO NOS ESTABELECIMENTOS DE ALOJAMENTO TURÍSTICO
	N.º DE NOITES		%		N.º		MILHARES DE •
NUT I - Portugal Continental	2,4	2,9	29,7	47,2	13.027.777	31.480.167	1.513.700
NUT II - Centro	1,8	2,2	24,1	45,9	2.427.176	4.452.462	167.863
NUT III - Região de Coimbra	1,9	2,1	24,9	45,7	506.283	938.655	34.381
Arganil	1,9	1,5	31,3	46,1	12.500	24.347	810
Coimbra	1,6	1,7	27,2	37,1	205.281	336.864	11.500
Góis	2,0	3,4	17,0	61,1	4.573	9.248	210
Lousã	1,7	2,0	27,5	45,6	14.269	23.723	978
Miranda do Corvo	1,7	2,3	27,3	39,9	10.727	18.031	839
Penacova	1,7	2,2	21,0	47,3	5.269	9.205	317
Penela	1,8	2,3	30,7	50,2	10.567	18.724	512
Tábua	2,9	6,8	32,3	46,8	7.958	23.360	547
Vila Nova de Poiares	1,9	3,0	8,3	51,0	1.674	3.206	100

Fonte: Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2023.

Relativamente aos **hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico, segundo o país de residência habitual**, constata-se que a maioria dos hóspedes que visitaram os concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA, residiam em Portugal, predominando, assim, o turismo interno (correspondiam a mais de 64% dos hóspedes em todos os concelhos) (Quadro 54).

Quadro 54: Hóspedes nos estabelecimentos de alojamento turístico, segundo a residência habitual, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA

UNIDADE TERRITORIAL	TOTAL	PORTUGAL	EU 27 (EXCLUINDO PORTUGAL)						OUTROS PAÍSES EUROPEUS	PAÍSES AFRICANOS	PAÍSES AMERICANOS	PAÍSES ASIÁTICOS	PAÍSES DA OCEÂNIA
			TOTAL	ALEMANHA	BÉLGICA	ESPANHA	FRANÇA	ITÁLIA					
NUT I - Portugal Continental	13.027.777	7.869.322	3.511.215	433.079	166.530	1.113.673	684.998	234.946	722.031	34.288	610.968	116.700	10.253
NUT II - Centro	2.427.176	1.926.130	384.216	32.171	13.592	177.740	67.579	24.679	35.827	2.137	56.061	11.167	687
NUT III - Região de Coimbra	506.283	3.89.745	86.078	7.370	3.524	36.985	13.663	7.978	7.781	716	15.525	3.463	194
Arganil	12.500	11.301	868	46	82	353	138	35	79	0	202	40	8
Coimbra	205.281	132.469	51.489	4.184	2.004	21.779	7.332	6.643	4.205	564	11.864	2.445	112
Góis	4.573	4.396	149	11	46	41	5		13	0	10	4	0
Lousã	14.269	13.184	739	130	59	145	135	25	131	0	165	34	2
Miranda do Corvo	10.727	10.185	312	12	14	168	56	14	102	0	106	10	2
Penacova	5.269	4.580	545	40	36	187	118	8	64	0	69	5	0
Penela	10.567	9.775	504	85	17	179	114	31	117	0	103	57	0
Tábua	7.958	7.019	703	38	89	158	106	23	102	1	65	45	0
Vila Nova de Poiares	1.674	1.357	226	7	45	62	21	0	40	1	45	0	0

Fonte: Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2023.

2.6.2.3.4 Síntese Conclusiva da Análise Turística

São inúmeras as potencialidades turísticas que o território que é abrangido pelo PRGP – MOBA apresenta, designadamente ao nível do clima, da história, da cultura e identidade, da natureza e da paisagem, da gastronomia e das suas gentes.

Este território tem uma enorme diversidade de produtos turísticos, seja ao nível de património natural e edificado, seja ao nível gastronómico e, por isso, atrai um largo público de turistas. Esta larga oferta patrimonial e gastronómica é acompanhada com a disponibilidade de diversos espaços para dormida, que vão desde as casas de campo, aos estabelecimentos hoteleiros e estabelecimentos de alojamento local, registando uma oferta para todos os gostos e preços, ou seja, opções mais económicas e opções mais requintadas.

Em relação ao total de dormidas, eram os concelhos de Coimbra, Arganil, Lousã e Tábua que se destacavam no ano 2021, registando cerca de 88% do total de dormidas dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, sendo também estes concelhos (à exceção do concelho de Tábua) que se evidenciavam quanto ao número de hóspedes (registavam cerca de 85% dos hóspedes que visitaram este território).

No que respeita à nacionalidade dos hóspedes que visitaram, em 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, verifica-se que eram maioritariamente portugueses (71%), enquanto os visitantes estrangeiros eram oriundos, principalmente, da União Europeia (cerca de 20%).

Tendo por base os valores médios para a região Centro, no ano 2020, a estada média nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA era, de um modo geral, inferior à média da região Centro, enquanto a estada média dos hóspedes estrangeiros era, grosso modo, superior à média da região Centro. Neste sentido, os visitantes passavam, regra geral, menos noites nestes concelhos em comparação com o valor médio da região Centro.

A taxa líquida de ocupação-cama era superior à média registada na região Centro, todavia, importa ressalvar que se verifica uma sazonalidade das dormidas, pois o período de julho a setembro registava uma maior proporção de dormidas em comparação com o valor médio da região Centro.

Em suma, pode-se afirmar que o turista que procura os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA procura, principalmente, um turismo de natureza (explorando a serra através de trilhos e observando paisagens únicas) e gastronómico, porém, o turismo cultural também tem elevada relevância neste território, pois os visitantes têm também muito para explorar no que concerne à história, arquitetura e identidade deste território.

2.6.2.4 Fileira Florestal

2.6.2.4.1 Evolução dos Recursos Florestais

De modo a complementar a análise à caraterização das atividades económicas, é relevante efetuar uma **síntese evolutiva dos espaços florestais**, designadamente dos matos, improdutivos e florestas, da área de intervenção do PRGP – MOBA. Todavia, importa ter em conta que as classes de cada Carta de Uso e Ocupação do Solo são ligeiramente diferentes, pelo que poderá haver alguns erros nas áreas analisadas.

Neste sentido, procedeu-se à análise das seguintes Cartas de Uso e Ocupação do Solo (COS): Carta de Uso e Ocupação do Solo de 1995 (COS 1995) (versão de 15 de agosto de 2022); Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2010 (COS 2010) (versão de 17 de agosto de 2022); Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2015 (COS 2015) (versão de 18 de agosto de 2022); Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 (COS 2018) (versão de 25 de agosto de 2022).

No Quadro 55 encontra-se representada a área ocupada por matos, improdutivos e florestas, na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível retirarem-se as seguintes conclusões:

- Grosso modo, os matos registaram um decréscimo na área de intervenção do PRGP – MOBA ao longo dos anos (-43,9%), dado que a COS 1995 registava um total de 2.612,5ha e a COS 2018 registava apenas 1.464,6ha. Tendo em conta o último momento analisado (COS 2018), era a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que detinha a maior área ocupada por matos.

- Os improdutivos assistiram a um aumento muito expressivo, na área de intervenção do PRGP – MOBA (2.232,5%), uma vez que a COS 1995 registava um total de 2,6ha e a COS 2018 registava 61,3ha. De acordo com o último momento analisado (COS 2018), era a freguesia de Vila Nova que detinha a maior área ocupada por improdutivos.

Por último, as florestas registaram um crescimento na área de intervenção do PRGP – MOBA (4,1%), pois a COS 1995 registava um total de 35.363,4ha e a COS 2018 registava 36.802,3ha. Em concordância com o último momento analisado (COS 2018), era a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que detinha a maior área ocupada por florestas.

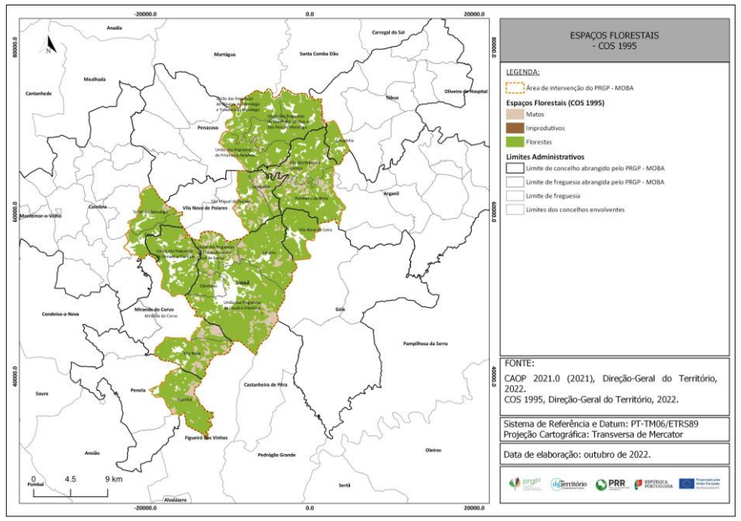
Quadro 55: Quadro comparativo dos espaços florestais, tendo em consideração a COS 1995, a COS 2010, a COS 2015 e a COS 2018, na área de intervenção do PRGP - MOBA

FREGUESIA	MATOS				IMPRODUTIVOS				FLORESTAS				TOTAL			
	COS 1995	COS 2010	COS 2015	COS 2018	COS 1995	COS 2010	COS 2015	COS 2018	COS 1995	COS 2010	COS 2015	COS 2018	COS 1995	COS 2010	COS 2015	COS 2018
Carapinha	25,6	10,5	10,5	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	711,5	739,3	736,2	736,2	737,1	749,8	746,8	746,8
Ceira	5,2	6,9	6,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	796,9	841,4	808,6	808,6	802,1	848,3	815,1	815,1
Espinhal	186,9	194,1	195,2	194,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.503,1	2.556,4	2.556,9	2.558,1	2.690,0	2.750,5	2.752,1	2.752,1
Gândaras	30,1	51,1	44,3	49,5	0,0	2,6	0,0	0,0	654,5	630,3	634,8	635,5	684,6	683,9	679,1	685,0
Lavegadas	246,2	15,1	15,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	736,9	970,6	970,6	970,6	983,1	985,7	985,7	985,7
Miranda do Corvo[122]	198,3	104,3	104,3	104,3	0,0	0,0	0,0	0,0	450,9	544,9	544,9	544,9	649,1	649,1	649,1	649,1
Pombeiro da Beira	180,1	43,3	34,8	34,8	0,0	6,9	6,9	6,9	2.410,6	2.592,1	2.600,0	2.600,0	2.590,7	2.642,3	2.641,6	2.641,6
São Martinho da Cortiça	203,3	8,9	8,9	8,9	0,0	3,8	4,3	4,3	2.188,7	2.403,7	2.404,1	2.402,2	2.392,0	2.416,5	2.417,3	2.415,4
São Miguel de Poiares	157,7	47,7	39,2	39,2	0,0	4,3	8,7	8,7	1.490,2	1.558,3	1.558,5	1.557,6	1.647,9	1.610,3	1.606,4	1.605,5
Serpins	171,5	58,8	55,6	54,4	0,0	5,5	5,5	5,5	2.953,5	3.069,1	3.073,7	3.072,7	3.125,0	3.133,4	3.134,8	3.132,6
Torres do Mondego	38,6	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1.278,9	1.351,4	1.354,4	1.353,8	1.317,5	1.361,8	1.364,9	1.364,3
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	229,9	233,4	222,7	214,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1.306,2	1.267,4	1.277,8	1.286,1	1.536,2	1.500,8	1.500,5	1.500,5
União das freguesias de Friúmes e Paradela	107,6	30,6	21,4	21,4	0,0	0,6	1,7	1,7	1.741,4	1.821,5	1.829,7	1.829,7	1.849,0	1.852,7	1.852,8	1.852,8
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	434,4	374,1	372,3	372,3	2,6	10,1	8,7	8,7	5.427,7	5.466,5	5.468,4	5.463,3	5.864,7	5.850,7	5.849,3	5.844,2
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	18,8	24,2	24,2	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1.581,7	1.606,4	1.605,3	1.602,7	1.600,5	1.630,6	1.629,5	1.626,1
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	57,8	23,6	23,6	23,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2.720,8	2.824,6	2.826,8	2.824,3	2.778,7	2.848,2	2.850,5	2.847,9
União das freguesias de Semide e Rio Vide	69,2	99,9	86,9	85,9	0,0	2,2	2,2	2,2	2.690,9	2.708,8	2.724,0	2.724,9	2.760,2	2.810,9	2.813,1	2.813,0
Vila Nova	247,8	194,1	194,1	194,1	0,0	19,8	21,8	23,3	2.097,0	2.202,4	2.201,1	2.199,5	2.344,8	2.416,3	2.417,0	2.417,0
Vila Nova do Ceira	3,3	1,9	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1.622,1	1.633,5	1.632,9	1.631,5	1.625,4	1.635,4	1.634,8	1.633,4
Total	**2.612,5**	**1.532,9**	**1.471,9**	**1.464,6**	**2,6**	**55,6**	**59,8**	**61,3**	**35.363,4**	**36.788,8**	**36.808,8**	**36.802,3**	**37.978,5**	**38.377,3**	**38.340,4**	**38.328,2**

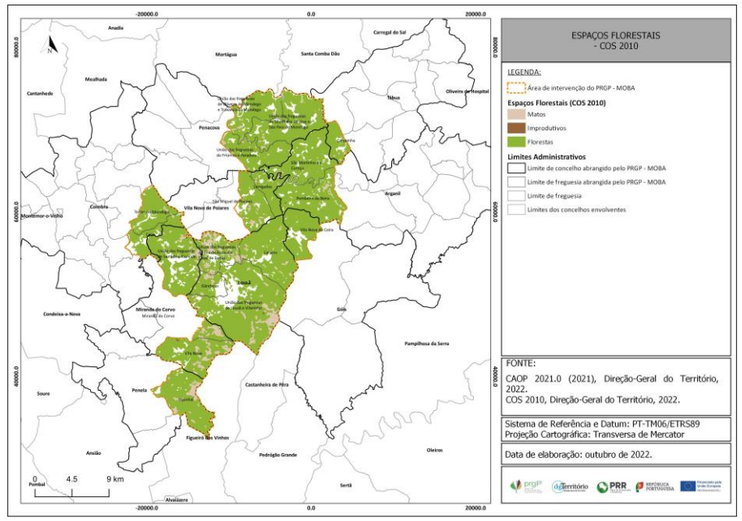
Fonte: COS 1995; COS 2010; COS 2015; COS 2018; Direção-Geral do Território (DGT); 2022.

[122] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

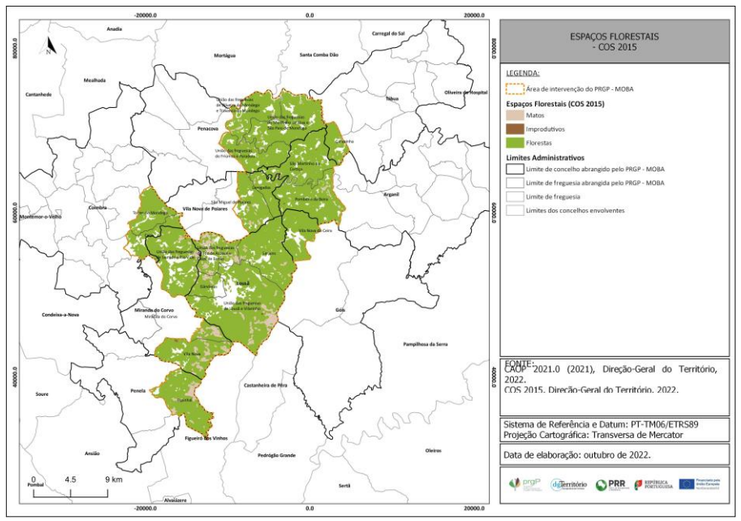
Mapa 30:Espaços florestais de acordo com a COS de 1995, na área de intervenção do PRGP - MOBA



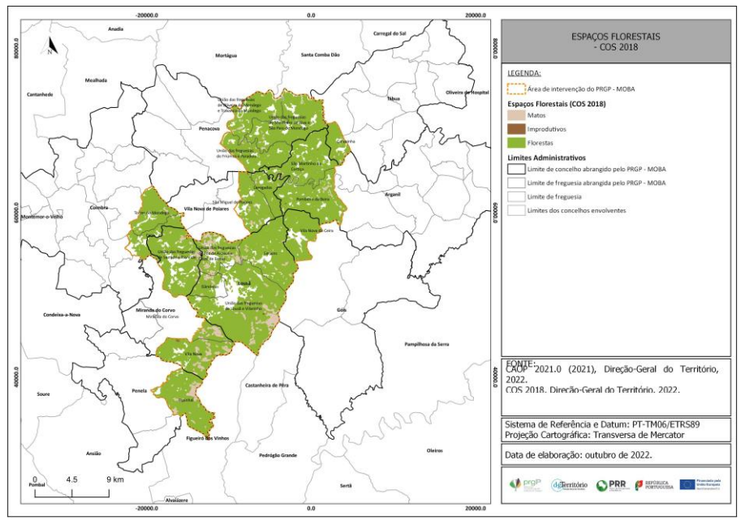
Mapa 31: Espaços florestais de acordo com a COS de 2010, na área de intervenção do PRGP - MOBA



Mapa 32: Espaços florestais de acordo com a COS de 2015, na área de intervenção do PRGP - MOBA



Mapa 33: Espaços florestais de acordo com a COS de 2018, na área de intervenção do PRGP - MOBA



2.6.2.4.2 Principais Operadores

Analisando os principais operadores na fileira florestal, tal como se encontra evidenciado no Quadro 56, constata-se que nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA estas empresas têm uma grande importância, pois regista-se um total de 1.349 empresas com esta atividade ("agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca"), destacando-se o concelho de Coimbra com um total de 695 empresas (ressalva-se que este concelho concentra cerca de 52% das empresas que possuem esta atividade).

Dentro da atividade de "agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca", é a atividade "agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados" que se evidencia, uma vez que corresponde a 77,2% das empresas relacionadas com esta atividade (1.042 empresas).

À exceção dos concelhos de Góis e Penacova onde é a "silvicultura e exploração florestal" que se salienta, ao longo dos restantes concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA a atividade mais relevante é a "agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados".

Quadro 56: Número de empresas ligadas à fileira florestal, por atividade económica (CAE Rev. 3), nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2020)

UNIDADE TERRITORIAL	TOTAL DE EMPRESAS	TOTAL DE EMPRESAS - AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA	AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA E ATIVIDADES DOS SERVIÇOS RELACIONADOS		SILVICULTURA E EXPLORAÇÃO FLORESTAL		PESCA E AQUICULTURA	
			N.º	%	N.º	%	N.º	%
NUT I - Portugal Continental	1.283.412	114.075	102.081	89,5	7.953	7,0	4.041	3,5
NUT II - Centro	273.145	28.977	25.014	86,3	2.817	9,7	1.146	4,0
NUT III - Região de Coimbra	54.871	4.667	3.695	79,2	864	18,5	108	2,3
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	29.474	1.349	1.042	77,2	297	22,0	10	0,7
Arganil	1.163	69	35	50,7	33	47,8	1	1,4
Coimbra	20.444	695	638	91,8	52	7,5	5	0,7
Góis	441	52	15	28,8	36	69,2	1	1,9
Lousã	1.891	73	47	64,4	26	35,6	0	0,0
Miranda do Corvo	1.346	147	124	84,4	23	15,6	0	0,0
Penacova	1.609	102	48	47,1	51	50,0	3	2,9
Penela	653	55	35	63,6	20	36,4	0	0,0
Tábua	1.138	117	80	68,4	37	31,6	0	0,0
Vila Nova de Poiares	789	39	20	51,3	19	48,7	0	0,0

Fonte: Sistema de Contas Integradas das Empresas; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2023.

2.6.2.5 Agricultura e Pecuária

A caraterização da estrutura fundiária da área de intervenção do PRGP – MOBA teve em consideração os parâmetros que se enunciam de seguida:

- Estrutura das explorações agrícolas;
- Utilização das terras;
- Efetivos animais;
- Máquinas agrícolas.

Para se efetuar esta análise recorreu-se à base de dados disponibilizada na página oficial do Instituto Nacional de Estatística, referente ao Recenseamento Geral da Agricultura dos anos de 2009 e 2019.

2.6.2.5.1 Estrutura das Explorações Agrícolas

As **explorações agrícolas**, de acordo com o INE[123], podem ser definidas como sendo uma "*unidade técnico-económica que utiliza fatores de produção comuns, tais como: mão-de-obra, máquinas, instalações, terrenos, entre outros, e que satisfaz obrigatoriamente as quatro condições seguintes:*

a) *Produzir produtos agrícolas ou manter em boas condições agrícolas e ambientais as terras que já não são utilizadas para fins produtivos;*

b) *Atingir ou ultrapassar uma certa dimensão (em área ou número de animais);*

c) *Estar submetida a uma gestão única;*

d) *Estar localizada num local bem determinado e identificável*".

No Quadro 57 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um total de 5.260 explorações agrícolas, observando-se que este território assistiu a ligeiro decréscimo do número de explorações agrícolas face ao ano 2009 (queda de 5,5%, ou seja, 305 explorações). Todavia, importa referir que os concelhos de Vila Nova de Poiares (50,3%), Lousã (31,4%), Penacova (10,2%) e Miranda do Corvo (6,8%) foram os únicos concelhos que apresentaram um aumento do número de explorações agrícolas na área em análise.

[123] Disponível em: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/5261 (Acedido a 9 de setembro de 2022).

Esta tendência de decréscimo também se registou nas restantes unidades territoriais analisadas, nomeadamente na NUT I – Portugal Continental (-4,3%), na NUT II – Centro (-7,1%) e na NUT III – Região de Coimbra (-16,5%).

Quadro 57: Explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
NUT I - Portugal Continental	278.114	266.039	-4,3
NUT II - Centro	105.092	97.586	-7,1
NUT III - Região de Coimbra	16.692	13.946	-16,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**5.565**	**5.260**	**-5,5**
Arganil	645	382	-40,8
Coimbra	1.942	1.753	-9,7
Góis	134	118	-11,9
Lousã	220	289	31,4
Miranda do Corvo	472	504	6,8
Penacova	616	679	10,2
Penela	602	548	-9,0
Tábua	767	736	-4,0
Vila Nova de Poiares	167	251	50,3

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 58 encontra-se representada a evolução do número de explorações agrícolas nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

Em relação à área de intervenção do PRGP – MOBA, esta registava, no ano 2019, um total de 1.354 explorações agrícolas (registou um crescimento face ao ano 2009 de 9,3%). As freguesias que se evidenciavam eram freguesia de Miranda do Corvo[124] (184 explorações, o que correspondia a 13,6% do total de explorações agrícolas existentes na área de intervenção), a União das freguesias de Semide e Rio Vide (174 explorações, o que correspondia a 12,9% do total de explorações agrícolas existentes na área de intervenção), a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (146 explorações, o que correspondia a 10,8% do total de explorações agrícolas existentes na área de intervenção) e a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (130 explorações, o que correspondia a 9,6% do total de explorações agrícolas na área de intervenção). Por

[124] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

outro lado, as restantes freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA registavam um número de explorações agrícolas igual ou inferior a 100 explorações, com destaque para as freguesias de Espinhal e Lavegadas (16 explorações, respetivamente) por serem aquelas que detinham o menor número de explorações agrícolas.

Entre 2009 e 2019, na área de intervenção do PRGP – MOBA, apenas seis freguesias assistiram a um decréscimo do número de explorações agrícolas, designadamente a freguesia de Ceira (-41,1%), a freguesia de Torres do Mondego (-32,4%), a freguesia de São Martinho da Cortiça (-29,6%), a freguesia de Carapinha (-18,9%), a freguesia de Pombeiro da Beira (-12,9%) e a freguesia de Vila Nova do Ceira (-2,6%).

Quadro 58: Explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Pombeiro da Beira	93	81	-12,9
São Martinho da Cortiça	135	95	-29,6
Concelho de Arganil	**645**	**382**	**-40,8**
Ceira	56	33	-41,1
Torres do Mondego	37	25	-32,4
Concelho de Coimbra	**1.942**	**1.753**	**-9,7**
Vila Nova do Ceira	38	37	-2,6
Concelho de Góis	**134**	**118**	**-11,9**
Gândaras	34	43	26,5
Serpins	33	61	84,8
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	41	55	34,1
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	112	130	16,1
Concelho de Lousã	**220**	**289**	**31,4**
Miranda do Corvo[125]	147	184	25,2
União das freguesias de Semide e Rio Vide	158	174	10,1
Vila Nova	41	41	0,0
Concelho de Miranda do Corvo	**472**	**504**	**6,8**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	40	45	12,5
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	62	100	61,3
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	123	146	18,7
Concelho de Penacova	**616**	**679**	**10,2**

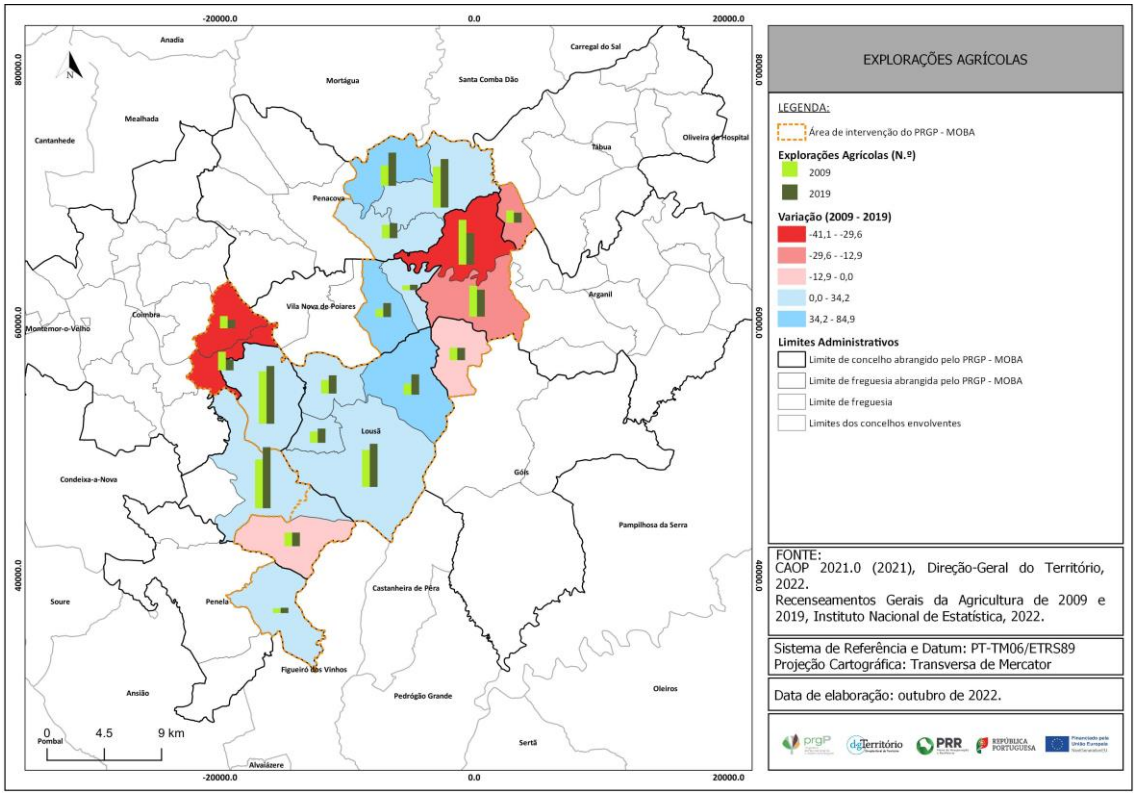
[125] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Espinhal	14	16	14,3
Concelho de Penela	**602**	**548**	**-9,0**
Carapinha	37	30	-18,9
Concelho de Tábua	**767**	**736**	**-4,0**
Lavegadas	14	16	14,3
São Miguel de Poiares	24	42	75,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	**167**	**251**	**50,3**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 34 é possível observar a distribuição geográfica das explorações agrícolas (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que a maioria das freguesias assistiram a um aumento do número de explorações.

Mapa 34: Explorações agrícolas (N.º) (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



De acordo com a informação cedida pela Direção Regional de Agricultura e Pescas, atualizada em janeiro de 2022, existe, na área de intervenção do PRGP-MOBA um total de 311 explorações agropecuárias, onde se destacam as explorações de ovinos/caprinos (211).

Quadro 59: Explorações agropecuárias (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA

ESPÉCIE	N.º DE EXPLORAÇÕES	TOTAL DE CN
Aves	13	9,55
Bovinos	-	162
Coelhos	3	76,16
Equídeos	20	76,15
Helicicultura	3	20,5
Ovinos/Caprinos	211	16
Suínos	61	537,09
Total	**311**	**897,45**

Fonte: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-C); 2023.

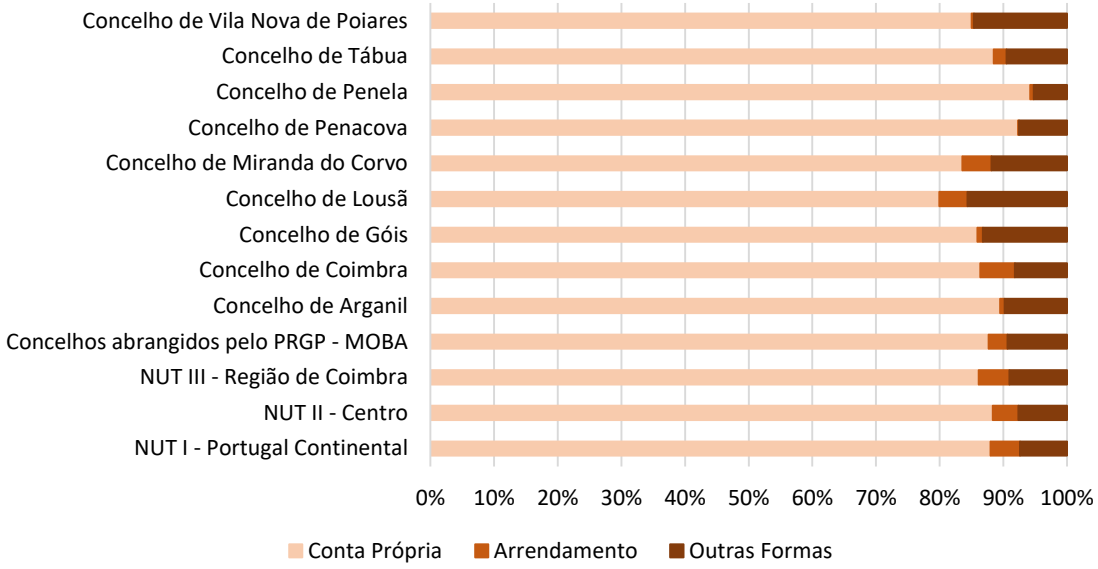
No que concerne às **formas de exploração das explorações agrícolas**, segundo o INE[126], estas correspondem à "*forma jurídica pela qual o produtor dispõe da terra, determinando a relação existente entre o(s) proprietário(s) das superfícies agrícolas e o responsável económico e jurídico de exploração (produtor), que tem dela a fruição*".

Da análise ao Gráfico 41, em 2019, verifica-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, eram as explorações por conta própria que predominavam (correspondiam a 87,7%), comparativamente com as explorações arrendadas (correspondiam a 3,0%) e com outras formas (correspondiam a 9,3%).

Grosso modo, o território analisado registava uma tendência semelhante à observada nas unidades territoriais em que se insere, dado que na NUT I – Portugal Continental (88,0%), na NUT II – Centro (88,3%) e na NUT III – Região de Coimbra (86,1%) eram também as explorações agrícolas por conta própria que se salientavam.

[126] Disponível em: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/4119 (Acedido a 9 de setembro de 2022).

Gráfico 41: Forma de exploração das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019)



Fonte: Recenseamento Geral da Agricultura de 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 60 é possível verificar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um total de 5.075 explorações agrícolas por conta própria, constatando-se que se assistiu a um ligeiro decréscimo entre 2009 e 2019 (-7,1%). As explorações agrícolas arrendadas registavam um total de 173 explorações, no ano 2019, assistindo a um decréscimo muito expressivo entre 2009 e 2019 (-54,4%). Por seu turno, as explorações agrícolas com outras formas de exploração, que registavam um total de 540 explorações no ano 2019, assistiram a um aumento entre 2009 e 2019 (23,3%).

Esta tendência de decréscimo que se observou nas explorações agrícolas por conta própria e arrendadas nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, foi semelhante à verificada na NUT I – Portugal Continental (-4,5% e -52,5%, respetivamente), na NUT II - Centro (-8,0% e -52,8%, respetivamente) e na NUT III – Região de Coimbra (-17,3% e -60,9%, respetivamente). Por sua vez, a tendência de crescimento das outras formas de exploração das explorações agrícolas que se verificou nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA foi inversa à observada na NUT II – Centro (-12,1%) e na NUT III – Região de Coimbra (-5,5%).

Quadro 60: Forma de exploração das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 – 2019)		
	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS
NUT I - Portugal Continental	250.753	13.170	21.046	-4,5	-52,5	0,7
NUT II - Centro	93.666	4.287	8.085	-8,0	-52,8	-12,1
NUT III - Região de Coimbra	13.511	753	1.420	-17,3	-60,9	-5,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**5.075**	**173**	**540**	**-7,1**	**-54,4**	**23,3**
Arganil	366	3	40	-42,6	-76,9	-70,8
Coimbra	1.700	107	161	-11,3	-45,7	80,9
Góis	104	1	16	-18,1	-83,3	14,3
Lousã	271	15	53	27,8	-48,3	488,9
Miranda do Corvo	479	26	68	3,0	-38,1	51,1
Penacova	662	1	54	7,8	-50,0	116,0
Penela	540	3	30	-10,1	-72,7	114,3
Tábua	709	16	76	-2,9	-75,8	-14,6
Vila Nova de Poiares	244	1	42	50,6	-92,3	162,5

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 61 encontra-se representado o número de explorações agrícolas por forma de exploração, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, eram as explorações agrícolas por conta própria que se salientavam em todas as freguesias que compõem o PRGP – MOBA (destaque para a União das freguesias de Semide e Rio Vide que apresentava um total de 170 explorações agrícolas por conta própria), enquanto, inversamente, o arrendamento (destaque novamente para a União das freguesias de Semide e Rio Vide que apresentava um total de 20 explorações agrícolas arrendadas) e outras formas de exploração (destaque para a freguesia de Miranda do Corvo[127] que apresentava um total de 33 explorações agrícolas com outras formas de exploração) registavam uma pequena expressão neste território.

Entre 2009 e 2019 verificou-se que:

- As explorações agrícolas por conta própria registaram, grosso modo, um decréscimo nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, contudo, das 19 freguesias abrangidas, apenas seis registaram efetivamente um decréscimo (destaque para a freguesia de Torres do Mondego que assistiu a um decréscimo de 40,5%).

- As explorações agrícolas arrendadas registaram, de um modo geral, uma redução nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, todavia, das 19 freguesias abrangidas, apenas nove registaram efetivamente uma redução (destaque para a freguesia de São Martinho da Cortiça, para a freguesia de Vila Nova do Ceira e para a freguesia de São Miguel de Poiares, uma vez que perderam todas as explorações que detinham esta forma de exploração, ou seja, apresentaram um decréscimo de 100%);

- As explorações agrícolas com outras formas de exploração registaram, grosso modo, um crescimento nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, porém, das 19 freguesias abrangidas, quatro apresentaram uma tendência inversa, dado que assistiram a um decréscimo (destaque para a freguesia de Pombeiro da Beira, dado que registou uma perda de 92,9%).

[127] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 61: Forma de exploração das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 – 2019)		
	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS
Pombeiro da Beira	81	0	1	-12,9	0,0	-92,9
São Martinho da Cortiça	94	0	4	-29,9	-100,0	-73,3
Concelho de Arganil	**366**	**3**	**40**	**-42,6**	**-76,9**	**-70,8**
Ceira	33	2	2	-38,9	-80,0	100,0
Torres do Mondego	22	2	3	-40,5	100,0	100,0
Concelho de Coimbra	**1.700**	**107**	**161**	**-11,3**	**-45,7**	**80,9**
Vila Nova do Ceira	34	0	7	0,0	-100,0	40,0
Concelho de Góis	**104**	**1**	**16**	**-18,1**	**-83,3**	**14,3**
Gândaras	40	4	7	21,2	33,3	600,0
Serpins	57	1	10	72,7	-50,0	150,0
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	52	5	16	33,3	-50,0	1500,0
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	122	5	20	14,0	-64,3	566,7
Concelho de Lousã	**271**	**15**	**53**	**27,8**	**-48,3**	**488,9**
Miranda do Corvo[128]	169	4	33	18,2	-66,7	560,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	170	20	22	9,0	-33,3	4,8

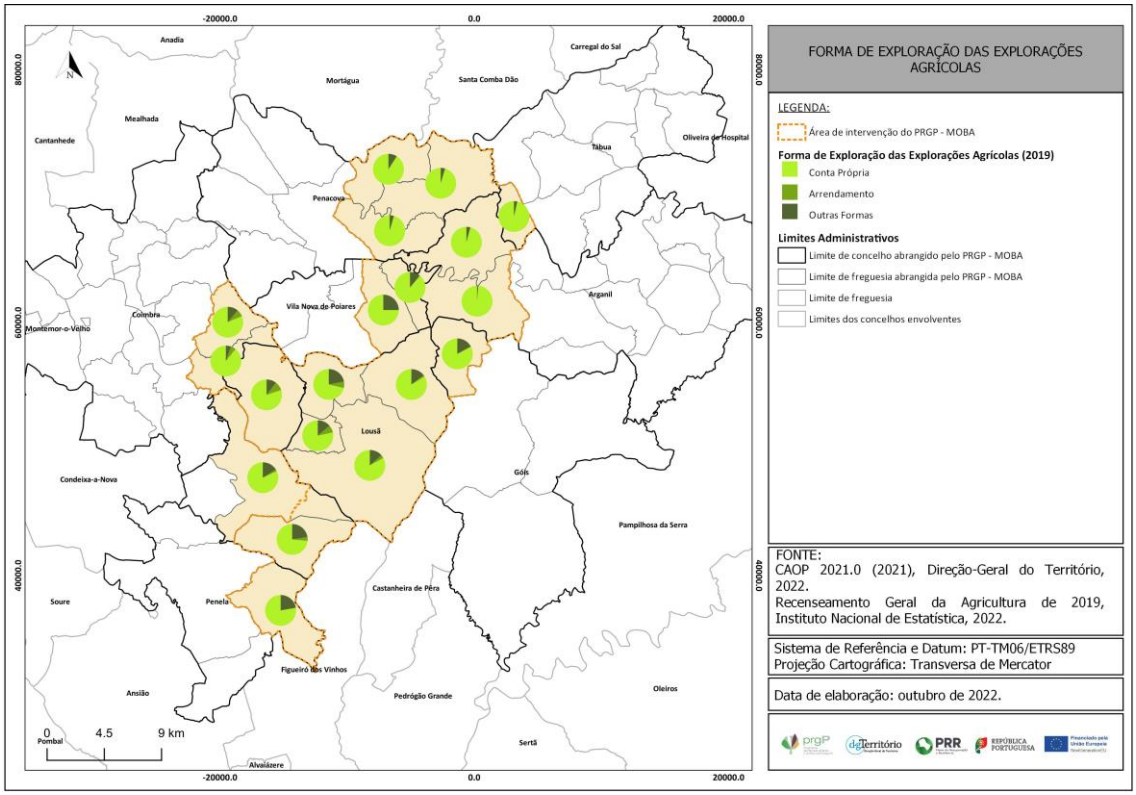
[128] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 - 2019)		
	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS	CONTA PRÓPRIA	ARRENDAMENTO	OUTRAS FORMAS
Vila Nova	36	2	11	-12,2	100,0	120,0
Concelho de Miranda do Corvo	**479**	**26**	**68**	**3,0**	**-38,1**	**51,1**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	43	0	2	7,5	0,0	100,0
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	100	0	10	61,3	0,0	100,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	145	0	7	18,9	0,0	100,0
Concelho de Penacova	**662**	**1**	**54**	**7,8**	**-50,0**	**116,0**
Espinhal	14	0	4	0,0	0,0	300,0
Concelho de Penela	**540**	**3**	**30**	**-10,1**	**-72,7**	**114,3**
Carapinha	27	0	1	-27,0	0,0	-90,0
Concelho de Tábua	**709**	**16**	**76**	**-2,9**	**-75,8**	**-14,6**
Lavegadas	16	0	2	14,3	0,0	-33,3
São Miguel de Poiares	39	0	13	69,6	-100,0	100,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	**244**	**1**	**42**	**50,6**	**-92,3**	**162,5**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 35 é possível observar a distribuição geográfica da forma de exploração das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que a maioria das explorações são por conta própria em todas as freguesias analisadas.

Mapa 35: Forma de exploração das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



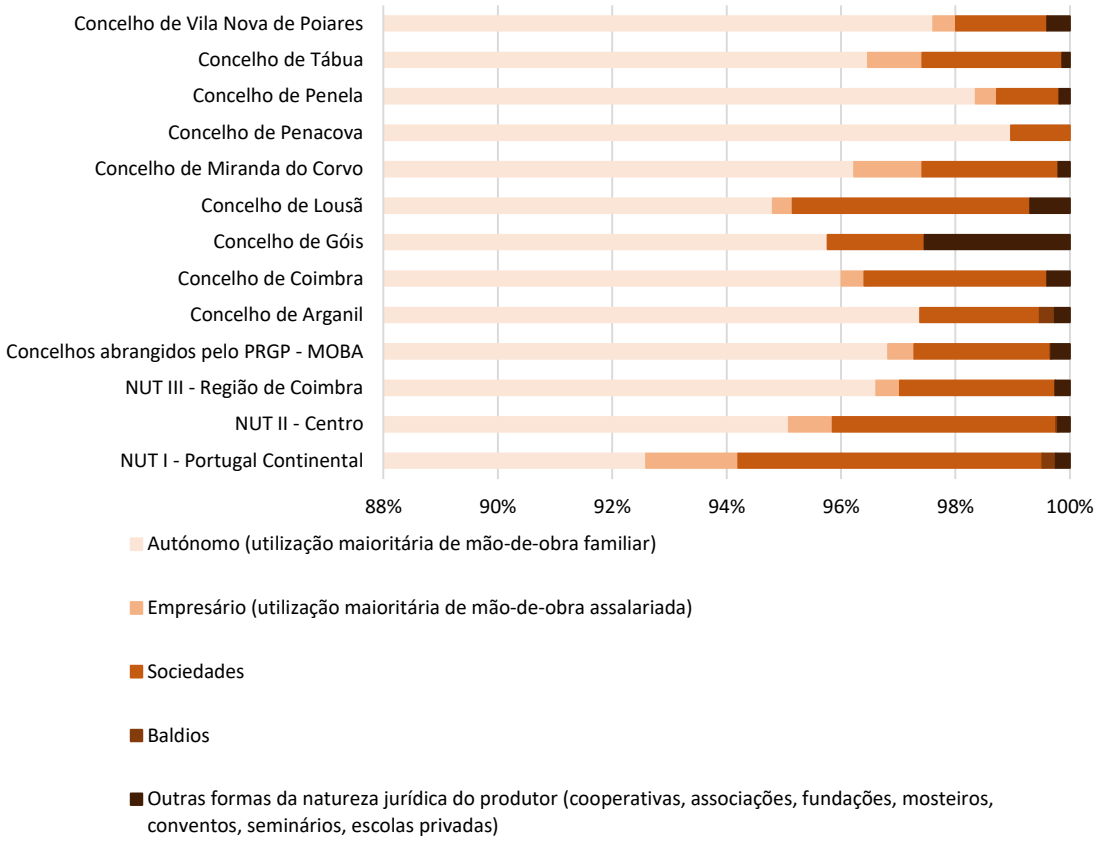
Tal como se encontra representado no Gráfico 42, no que respeita à **natureza jurídica das explorações agrícolas,** em 2019, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, eram os produtores autónomos com utilização maioritária de mão-de-obra familiar que se destacavam (correspondiam a 96,8% do total das explorações agrícolas).

Neste sentido, o território analisado registava uma tendência similar à observada nas unidades territoriais em que se insere, dado que na NUT I – Portugal Continental (92,6%), na NUT II – Centro (95,1%) e na NUT III – Região de Coimbra (96,6%) eram também os produtores autónomos com utilização maioritária de mão-de-obra familiar que predominavam.

No Quadro 62 é possível verificar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um total de 5.093 explorações agrícolas autónomas, ou seja, com utilização maioritária de mão-de-obra familiar, tendo-se assistido a um ligeiro decréscimo entre 2009 e 2019 (-6,9%). Também as explorações agrícolas com natureza empresarial (utilização maioritária de mão-de-obra assalariada) registaram um

decréscimo entre 2009 e 2019 (-7,7%), sendo que em 2019 registaram um total de 24 explorações, assim como as outras formas de natureza jurídica do produtor (cooperativas, associações, fundações, mosteiros, conventos, seminários, escolas privadas) (-19,0%), sendo que em 2019 registaram um total de 17 explorações. Em relação às sociedades, estas registaram um crescimento entre 2009 e 2019 (177,8%), sendo que em 2019 registaram um total de 125 explorações, e os baldios não apresentaram qualquer alteração entre 2009 e 2019, continuando a registar apenas 1 exploração.

Gráfico 42: Natureza jurídica das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019)



Fonte: Recenseamento Geral da Agricultura de 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

A tendência registada pelos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA foi semelhante à apresentada pela NUT I – Portugal Continental, pela NUT II – Centro e pela NUT III – Região de Coimbra, todavia, a região Centro registou um ligeiro crescimento de outras formas de natureza jurídica (6,3%) e a NUT I – Portugal Continental e a NUT II – Centro registaram um crescimento de baldios.

Quadro 62: Natureza jurídica das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019					VARIAÇÃO (2009 – 2019)				
	AUTÓNOMO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA FAMILIAR)	EMPRESÁRIO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA ASSALARIADA)	SOCIEDADES	BALDIOS	OUTRAS FORMAS DA NATUREZA JURÍDICA DO PRODUTOR[129]	AUTÓNOMO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA FAMILIAR)	EMPRESÁRIO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA ASSALARIADA)	SOCIEDADES	BALDIOS	OUTRAS FORMAS DA NATUREZA JURÍDICA DO PRODUTOR[130]
NUT I - Portugal Continental	246.335	4.280	14.142	627	655	-7,4	-5,0	114,9	70,4	-0,6
NUT II - Centro	92.794	747	3.812	30	203	-9,4	-10,6	139,7	275,0	6,3
NUT III - Região de Coimbra	13.474	58	378	1	35	-18,0	-14,7	168,1	0,0	-20,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**5.093**	**24**	**125**	**1**	**17**	**-6,9**	**-7,7**	**177,8**	**0,0**	**-19,0**
Arganil	372	0	8	1	1	-41,1	-100,0	166,7	0,0	-50,0
Coimbra	1.683	7	56	0	7	-11,6	-22,2	180,0	0,0	-22,2
Góis	113	0	2	0	3	-15,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Lousã	274	1	12	0	2	29,9	-66,7	140,0	0,0	100,0
Miranda do Corvo	485	6	12	0	1	4,3	100,0	1100,0	0,0	-66,7
Penacova	672	0	7	0	0	9,8	0,0	75,0	0,0	0,0
Penela	539	2	6	0	1	-10,3	100,0	100,0	0,0	100,0
Tábua	710	7	18	0	1	-5,2	133,3	80,0	0,0	-80,0
Vila Nova de Poiares	245	1	4	0	1	48,5	100,0	300,0	0,0	0,0

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[129] Cooperativas, associações, fundações, mosteiros, conventos, seminários, escolas privadas.

[130] Cooperativas, associações, fundações, mosteiros, conventos, seminários, escolas privadas.

No Quadro 63 encontra-se representada a evolução do número de explorações agrícolas por natureza jurídica, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, eram as explorações agrícolas autónomas que se salientavam em todas as freguesias que compõem o PRGP – MOBA (destaque para a freguesia de Miranda do Corvo[131] que apresentava um total de 180 explorações agrícolas autónomas), enquanto, por outro lado, os baldios não detinham qualquer representatividade nas freguesias em análise.

Entre 2009 e 2019, é possível aferir que:

- As explorações autónomas registaram um ligeiro decréscimo nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, todavia, das 19 freguesias abrangidas, apenas sete registaram efetivamente uma perda (destaque para a freguesia de Ceira que assistiu a um decréscimo de 36,7%).

- As explorações agrícolas com empresário registaram um decréscimo nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, contudo, das 19 freguesias abrangidas, apenas três registaram efetivamente uma redução (designadamente as freguesias de Pombeiro da Beira, São Martinho da Cortiça e Serpins, dado que ambas assistiram a um decréscimo de 100,0%).

- As sociedades registaram um crescimento nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, porém, das 19 freguesias abrangidas, apenas 11 assistiram efetivamente a um aumento (destaque para a União das freguesias de Semide e Rio Vide que assistiu a um aumento de 700,0%).

- As outras formas de natureza jurídica do produtor registaram um decréscimo nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, contudo, das 19 freguesias abrangidas, apenas três registaram efetivamente uma perda (nomeadamente a freguesia de Ceira, a União das freguesias de Semide e Rio Vide e a freguesia de Miranda do Corvo[131], pois as duas primeiras registaram um decréscimo de 100,0% e a última registou um decréscimo de 50,0%).

Por último, os baldios não registaram qualquer alteração nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, nem possuem qualquer representatividade nas freguesias em análise.

[131] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 63: Natureza jurídica das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019					VARIAÇÃO (2009 – 2019)				
	AUTÓNOMO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA FAMILIAR)	EMPRESÁRIO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA ASSALARIADA)	SOCIEDADES	BALDIOS	OUTRAS FORMAS DA NATUREZA JURÍDICA DO PRODUTOR[132]	AUTÓNOMO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA FAMILIAR)	EMPRESÁRIO (UTILIZAÇÃO MAIORITÁRIA DE MÃO-DE-OBRA ASSALARIADA)	SOCIEDADES	BALDIOS	OUTRAS FORMAS DA NATUREZA JURÍDICA DO PRODUTOR
Pombeiro da Beira	79	0	2	0	0	-14,1	-100,0	100,0	0,0	0,0
São Martinho da Cortiça	93	0	2	0	0	-30,1	-100,0	100,0	0,0	0,0
Concelho de Arganil	**372**	**0**	**8**	**1**	**1**	**-41,1**	**-100,0**	**166,7**	**0,0**	**-50,0**
Ceira	31	1	1	0	0	-36,7	0,0	-80,0	0,0	-100,0
Torres do Mondego	25	0	0	0	0	-32,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Concelho de Coimbra	**1.683**	**7**	**56**	**0**	**7**	**-11,6**	**-22,2**	**180,0**	**0,0**	**-22,2**
Vila Nova do Ceira	35	0	1	0	1	-5,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Concelho de Góis	**113**	**0**	**2**	**0**	**3**	**-15,0**	**0,0**	**100,0**	**0,0**	**100,0**
Gândaras	43	0	0	0	0	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Serpins	58	0	3	0	0	87,1	-100,0	100,0	0,0	0,0
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	50	0	5	0	0	28,2	0,0	150,0	0,0	0,0
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	123	1	4	0	2	15,0	0,0	33,3	0,0	100,0
Concelho de Lousã	**274**	**1**	**12**	**0**	**2**	**29,9**	**-66,7**	**140,0**	**0,0**	**100,0**
Miranda do Corvo[133]	180	2	1	0	1	24,1	100,0	100,0	0,0	-50,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	162	4	8	0	0	3,8	100,0	700,0	0,0	-100,0
Vila Nova	39	0	2	0	0	-4,9	0,0	100,0	0,0	0,0
Concelho de Miranda do Corvo	**485**	**6**	**12**	**0**	**1**	**4,3**	**100,0**	**1100,0**	**0,0**	**-66,7**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	44	0	1	0	0	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	99	0	1	0	0	59,7	0,0	100,0	0,0	0,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	144	0	2	0	0	17,1	0,0	100,0	0,0	0,0
Concelho de Penacova	**672**	**0**	**7**	**0**	**0**	**9,8**	**0,0**	**75,0**	**0,0**	**0,0**
Espinhal	16	0	0	0	0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Concelho de Penela	**539**	**2**	**6**	**0**	**1**	**-10,3**	**100,0**	**100,0**	**0,0**	**100,0**
Carapinha	30	0	0	0	0	-18,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Concelho de Tábua	**710**	**7**	**18**	**0**	**1**	**-5,2**	**133,3**	**80,0**	**0,0**	**-80,0**
Lavegadas	16	0	0	0	0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0
São Miguel de Poiares	41	0	1	0	0	70,8	0,0	100,0	0,0	0,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	**245**	**1**	**4**	**0**	**1**	**48,5**	**100,0**	**300,0**	**0,0**	**0,0**

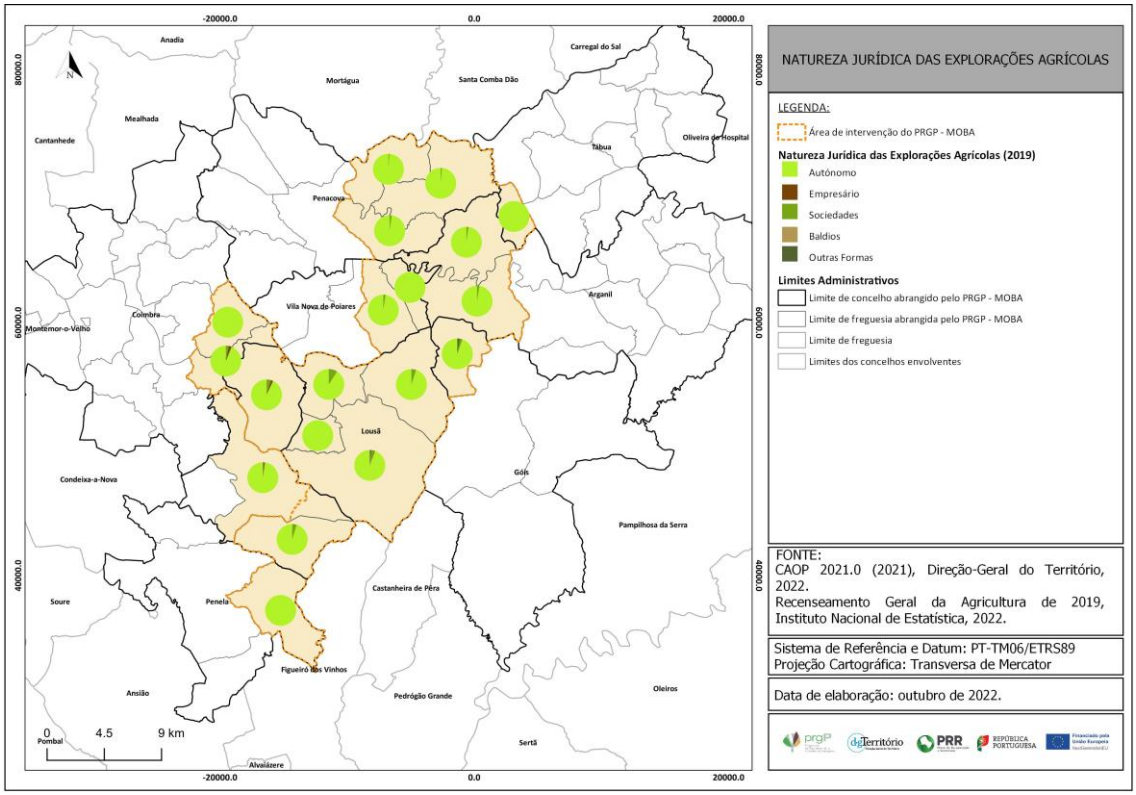
Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[132] Cooperativas, associações, fundações, mosteiros, conventos, seminários, escolas privadas.

[133] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Mapa 36 é possível observar a distribuição geográfica da natureza jurídica das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que a grande maioria das explorações das freguesias analisadas são de natureza autónoma, ou seja, têm utilização maioritária de mão-de-obra familiar (salientam-se as seguintes freguesias por esta natureza jurídica constituir 100,0% das explorações agrícolas: Carapinha, Espinhal, Gândaras, Lavegadas e Torres do Mondego).

Mapa 36: Natureza jurídica das explorações agrícolas (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No Quadro 64 é possível observar que, no ano 2019, no que respeita ao **valor da produção padrão total (em euros)**, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um valor total de 57.096.713€, observando-se que este território assistiu a um crescimento face ao ano 2009 (29,3%). Refira-se, ainda, que todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA assistiram a um aumento deste valor, à exceção do concelho de Coimbra (-25,4%).

Esta tendência de crescimento também se registou nas restantes unidades territoriais analisadas, nomeadamente na NUT I – Portugal Continental (48,0%), na NUT II – Centro (29,6%) e na NUT III – Região de Coimbra (4,1%).

Quadro 64: Valor da produção padrão total (€) das explorações agrícolas nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
NUT I - Portugal Continental	4.208.310.788	6.227.247.159	48,0
NUT II - Centro	1.378.347.407	1.786.415.564	29,6
NUT III - Região de Coimbra	171.257.256	178.334.184	4,1
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**44.151.283**	**57.096.713**	**29,3**
Arganil	2.448.584	470.543	92,1
Coimbra	23.933.833	17.844.657	-25,4
Góis	985.883	1.244.924	26,3
Lousã	4.921.022	5.084.554	3,3
Miranda do Corvo	4.328.715	17.399.159	301,9
Penacova	1.790.508	2.263.522	26,4
Penela	1.404.543	1.878.420	33,7
Tábua	3.401.896	4.574.913	34,5
Vila Nova de Poiares	936.299	2.104.021	124,7

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 65 encontra-se representada a evolução do valor da produção padrão total (em euros) das explorações agrícolas nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, no território em análise, as freguesias que registavam um valor da produção mais expressivo eram a União das freguesias de Semide e Rio Vide (15.749.003€), a União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (2.126.155€) e a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (1.978.089€).

Entre 2009 e 2019, na área de intervenção do PRGP – MOBA, apenas quatro freguesias assistiram a um decréscimo do valor da produção padrão total, designadamente a freguesia de Ceira (-85,1%), a União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (-33,5%), a freguesia de Carapinha (-8,5%) e a freguesia de Vila Nova do Ceira (-2,7%).

Quadro 65: Valor da produção padrão total (€) das explorações agrícolas na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Pombeiro da Beira	222.912	352.624	58,2
São Martinho da Cortiça	419.637	530.821	26,5
Concelho de Arganil	**2.448.584**	**4.702.543**	**92,1**
Ceira	6.072.557	904.547	-85,1
Torres do Mondego	157.799	228.447	44,8
Concelho de Coimbra	**23.933.833**	**17.844.657**	**-25,4**
Vila Nova do Ceira	753.709	733.650	-2,7
Concelho de Góis	**985.883**	**1.244.924**	**26,3**
Gândaras	354.153	596.163	68,3
Serpins	309.523	384.138	24,1
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	3.197.068	2.126.165	-33,5
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	1.060.278	1.978.089	86,6
Concelho de Lousã	**4.921.022**	**5.084.554**	**3,3**
Miranda do Corvo[134]	841.815	937.218	11,3
União das freguesias de Semide e Rio Vide	2.941.004	15.749.003	435,5
Vila Nova	146.780	385.986	163,0
Concelho de Miranda do Corvo	**4.328.715**	**17.399.159**	**301,9**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	136.950	203.895	48,9
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	176.175	379.396	115,4
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	345.702	357.584	3,4
Concelho de Penacova	**1.790.508**	**2.263.522**	**26,4**
Espinhal	36.461	67.298	84,6
Concelho de Penela	**1.404.543**	**1.878.420**	**33,7**
Carapinha	70.695	64.700	-8,5
Concelho de Tábua	**838.979**	**378.922**	**-54,8**
Lavegadas	24.265	45.285	86,6
São Miguel de Poiares	86.478	334.330	286,6
Concelho de Vila Nova de Poiares	**936.299**	**2.104.021**	**124,7**

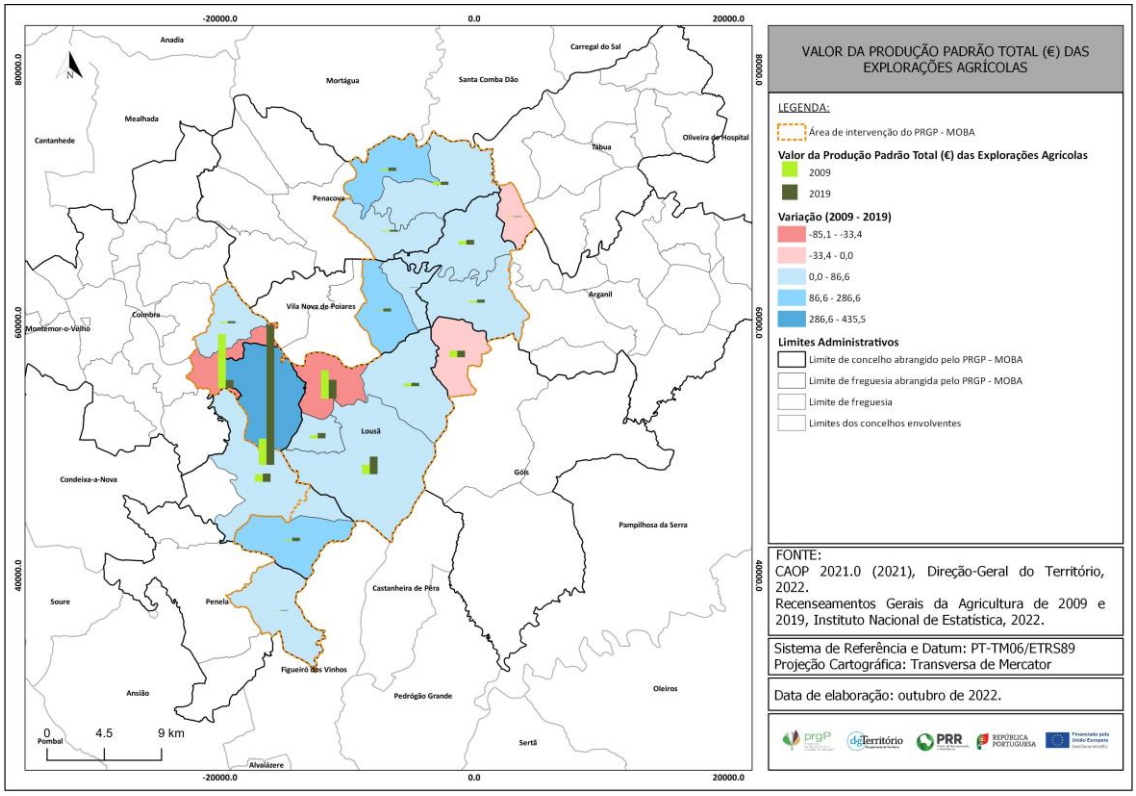
Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 37 é possível observar a distribuição geográfica da evolução do valor da produção padrão total (em euros) (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), na

[134] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que a União das freguesias de Semide e Rio Vide se evidencia.

Mapa 37: Valor da produção padrão total (€) das explorações agrícolas (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.2.5.2 Utilização das Terras

A Superfície Agrícola Utilizada (SAU) pode ser definida, de acordo com o INE135, como sendo a "*superfície da exploração que inclui terras aráveis (limpas e subcoberto de matas e florestas), hortas familiares, culturas permanentes e pastagens permanentes*".

No Quadro 66 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma SAU de 11.993ha, observando-se que este território assistiu a um ligeiro decréscimo face ao ano 2019 (-1,5%) (ressalva-se que apenas os concelhos de Arganil, Tábua, Góis e Coimbra é que assistiram a um decréscimo do presente indicador, nomeadamente de -33,2%, -9,0%, -8,8% e -8,0%).

135 Disponível em: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/971 (Acedido a 12 de setembro de 2022).

Esta tendência de decréscimo também se registou na NUT III – Região de Coimbra (-3,3%), porém na NUT I – Portugal Continental (8,4%) e na NUT II – Centro (11,1%) assistiu-se a um aumento do presente indicador.

Quadro 66: Superfície Agrícola Utilizada (ha) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
NUT I - Portugal Continental	3.542.305	3.838.708	8,4
NUT II - Centro	570.003	633.297	11,1
NUT III - Região de Coimbra	45.763	44.272	-3,3
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**12.179**	**11.993**	**-1,5**
Arganil	1.396	932	-33,2
Coimbra	5.192	4.775	-8,0
Góis	170	155	-8,8
Lousã	410	537	31,0
Miranda do Corvo	691	1.052	52,2
Penacova	793	880	11,0
Penela	1.131	1.273	12,6
Tábua	2.135	1.942	-9,0
Vila Nova de Poiares	261	447	71,3

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 67 encontra-se representada a evolução da SAU nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

Em relação à área de intervenção do PRGP – MOBA, esta registava, no ano 2019, uma SAU total de 2.518ha (registou um crescimento face ao ano 2009 de 19,3%). As freguesias que se evidenciavam eram a União das freguesias de Semide e Rio Vide (564ha), a freguesia de Miranda do Corvo[136] (249ha), a freguesia de São Martinho da Cortiça (246ha), a União das freguesias de Lousã e Vilarinho (225ha) e a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (223ha). Inversamente, era a freguesia de Espinhal que registava, em 2019, a SAU mais tímida (21ha).

Entre 2009 e 2019, na área de intervenção do PRGP – MOBA, apenas sete freguesias assistiram a um decréscimo da SAU, nomeadamente a freguesia de Ceira (-70,7%), a freguesia de Carapinha (-38,5%), a freguesia de São Martinho da Cortiça (-36,6%), a

[136] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

freguesia de Torres do Mondego (-26,8%), a União das freguesias de Friúmes e Paradela (-15,6%), a freguesia de Vila Nova do Ceira (-14,0%) e a freguesia de Vila Nova (-9,3%).

Quadro 67: Superfície Agrícola Utilizada (ha)na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Pombeiro da Beira	152	158	3,9
São Martinho da Cortiça	388	246	-36,6
Concelho de Arganil	**1.396**	**932**	**-33,2**
Ceira	167	49	-70,7
Torres do Mondego	41	30	-26,8
Concelho de Coimbra	**5.192**	**4.775**	**-8,0**
Vila Nova do Ceira	43	37	-14,0
Concelho de Góis	**170**	**155**	**-8,8**
Gândaras	67	80	19,4
Serpins	53	102	92,5
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	118	130	10,2
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	172	225	30,8
Concelho de Lousã	**410**	**537**	**31,0**
Miranda do Corvo[137]	202	249	23,3
União das freguesias de Semide e Rio Vide	216	564	161,1
Vila Nova	54	49	-9,3
Concelho de Miranda do Corvo	**691**	**1052**	**52,2**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	64	54	-15,6
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	82	142	73,2
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	162	223	37,7
Concelho de Penacova	**793**	**880**	**11,0**
Espinhal	19	21	10,5
Concelho de Penela	**1.131**	**1.273**	**12,6**
Carapinha	52	32	-38,5
Concelho de Tábua	**2.135**	**1.942**	**-9,0**
Lavegadas	19	34	78,9
São Miguel de Poiares	40	93	132,5

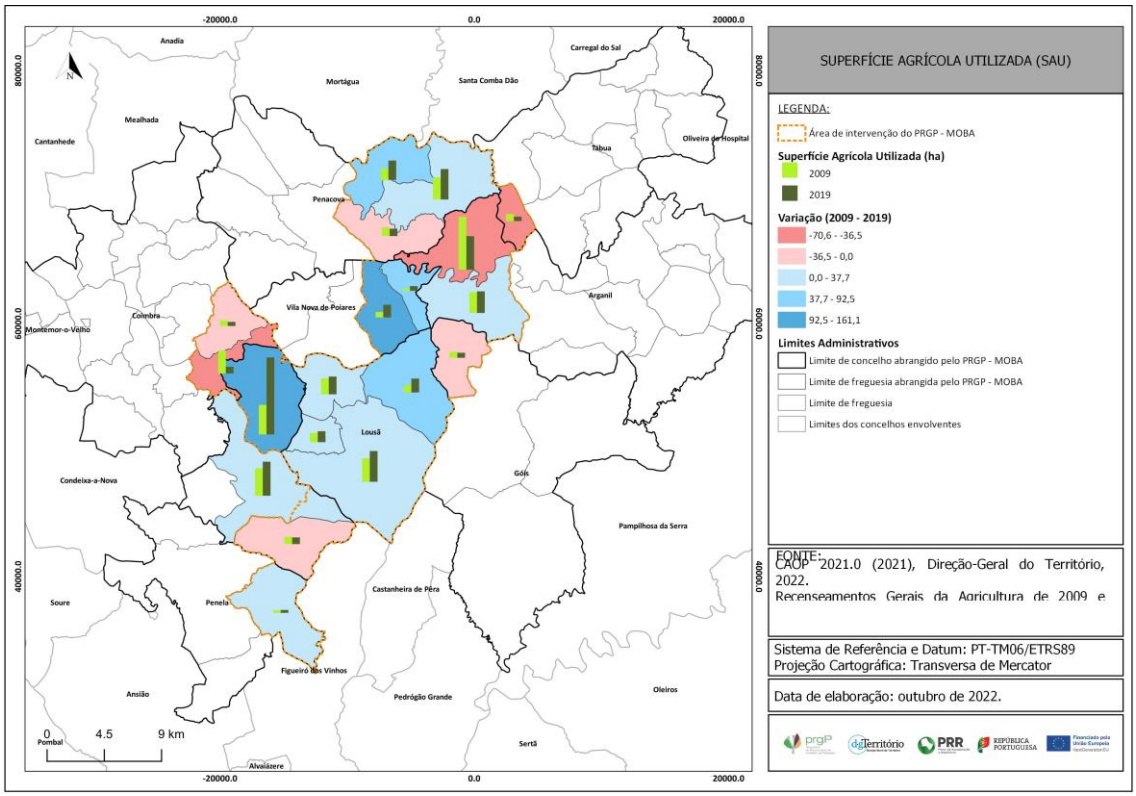
[137] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Concelho de Vila Nova de Poiares	261	447	71,3

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 38 é possível observar a distribuição geográfica da SAU (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que a maioria das freguesias assistiram a um aumento do presente indicador.

Mapa 38: Superfície Agrícola Utilizada (ha) (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.2.5.3 Efetivos Animais

O **efetivo animal**, de acordo com o INE[138], corresponde aos "*animais que são propriedade de uma exploração agrícola, bem como os criados sob contrato pela exploração*".

138 Disponível em: https://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/1279 (Acedido a 12 de setembro de 2022).

No Quadro 68 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam a existência de explorações agrícolas com os seguintes efetivos animais: 3.038 explorações continham aves, 1.348 explorações continham caprinos, 1.198 explorações continham ovinos, 893 explorações continham suínos, 775 explorações continham coelhos, 440 explorações continham colmeias e cortiços povoados, 205 explorações continham bovinos e 110 explorações continham equídeos.

Quanto à variação relativa das explorações com efetivos animais, entre 2009 e 2019, verifica-se que todas as espécies registaram um decréscimo no que respeita ao número de explorações agrícolas, salientando-se a perda de relevância das explorações com coelhos (-45,7%). Ressalva-se que esta tendência que se observou no território analisado, foi similar à registada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra (as colmeias e cortiços povoados são exceção, dado que assistiram a um crescimento na NUT I – Portugal Continental e na NUT II – Centro).

Quadro 68: Explorações com efetivos animais (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019								VARIAÇÃO (2009 – 2019)							
	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS
NUT I - Portugal Continental	28.531	25.278	41.149	20.272	13.711	93.456	23.920	10.229	-30,9	-43,5	-18,0	-28,9	-47,0	-37,7	-58,5	19,4
NUT II - Centro	7.090	13.027	17.142	11.994	3.547	42.590	10.011	4.371	-37,3	-48,1	-19,1	-33,1	-50,4	-35,2	-58,7	2,9
NUT III - Região de Coimbra	1.005	2.791	2.567	2.515	343	8.338	1.537	802	-53,6	-54,1	-23,9	-30,7	-56,6	-38,4	-60,2	-6,5
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	205	893	1.198	1.348	110	3.038	775	440	-40,4	-41,3	-12,0	-23,8	-36,4	-30,8	-45,7	-5,8
Arganil	22	54	115	147	6	205	36	36	-42,1	-66,0	-38,5	-50,5	-78,6	-64,2	-77,9	-64,4
Coimbra	66	278	248	343	43	890	125	45	-49,6	-51,9	-3,9	-22,6	-29,5	-41,5	-64,1	7,1
Góis	6	11	21	54	2	72	19	36	-45,5	-35,3	-27,6	-32,5	-66,7	-23,4	-44,1	38,5
Lousã	16	52	78	96	8	202	64	58	-36,0	-23,5	122,9	-1,0	-38,5	14,8	-15,8	18,4
Miranda do Corvo	21	59	103	104	4	189	55	41	-25,0	-52,4	7,3	-20,6	-33,3	-46,6	-56,3	-18,0
Penacova	29	205	252	238	7	538	203	104	-40,8	-22,3	-19,0	-17,6	75,0	-5,6	-26,2	-1,0
Penela	6	56	129	120	14	354	119	28	-68,4	-39,8	-34,5	-31,0	100,0	-15,1	-23,2	12,0
Tábua	32	130	188	166	17	417	97	58	23,1	-18,2	-15,7	-16,2	-58,5	-25,7	-49,5	41,5
Vila Nova de Poiares	7	48	64	80	9	171	57	34	-58,8	-17,2	146,2	35,6	28,6	35,7	-1,7	21,4

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 69 encontra-se a evolução do número de explorações agrícolas com efetivos animais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

À escala da freguesia, no ano 2019, eram as explorações com aves que se evidenciavam em todas as freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA, salientando-se a União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego por constituir a freguesia que detinha um maior número de explorações com aves (102 explorações). Exceção era a freguesia de Pombeiro da Beira, dado que eram as explorações agrícolas com caprinos que se destacavam (38 explorações).

Quanto à variação relativa das explorações agrícolas com efetivos animais, é possível constatar que, grosso modo, a maioria das freguesias registou um decréscimo do número de explorações com todas as espécies de animais, contudo, importa identificar as freguesias que assistiram a uma tendência inversa, ou seja, de aumento, ou que mantiveram o número de explorações com essa espécie animal:

- Bovinos: em Carapinha (100,0%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (100,0%), em Ceira (0,0%), em Espinhal (0,0%), em Gândaras (0,0%), em Miranda do Corvo[139] (0,0%) e em Vila Nova (0,0%).

- Suínos: em Ceira (25,0%), na União das freguesias de Oliveira d Mondego e Travanca do Mondego (15,8%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (11,1%) e na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (0,0%).

- Ovinos: em São Miguel de Poiares (233,3%), em Serpins (128,6%), em Gândaras (125,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (125,0%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (118,8%), em Espinhal (100,0%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (37,5%), em Vila Nova do Ceira (22,2%), em Miranda do Corvo[139] (19,4%), na União das freguesias de Semide e Rio Vide (10,8%) e em Lavegadas (0,0%).

- Caprinos: em São Miguel de Poiares (88,9%), em Torres do Mondego (66,7%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (40,0%), em Serpins (35,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (11,8%) e em Gândaras (0,0%).

- Equídeos: em Espinhal (100,0%), em São Miguel de Poiares (100,0%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (100,0%), na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (33,3%), na

[139] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

União das freguesias de Lousã e Vilarinho (25,0%), em Carapinha (0,0%), em Torres de Mondego (0,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (0,0%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (0,0%) e em Vila Nova (0,0%).

- Aves: em Serpins (63,0%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (61,5%), em Lavegadas (50,0%), em São Miguel de Poiares (50,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (18,8%), em Gândaras (11,1%) e na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (0,0%).

- Coelhos: em Espinhal (50,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (16,7%) e em Ceira (0,0%).

- Colmeias e cortiços povoados: na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (800,0%), em Gândaras (200,0%), em Torres do Mondego (200,0%), em Carapinha (66,7%), em Serpins (57,1%), em Vila Nova do Ceira (50,0%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (27,6%), em São Miguel de Poiares (16,7%), na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (6,7%), em Ceira (0,0%), em Lavegadas (0,0%) e em Vila Nova (0,0%).

Quadro 69: Explorações com efetivos animais (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

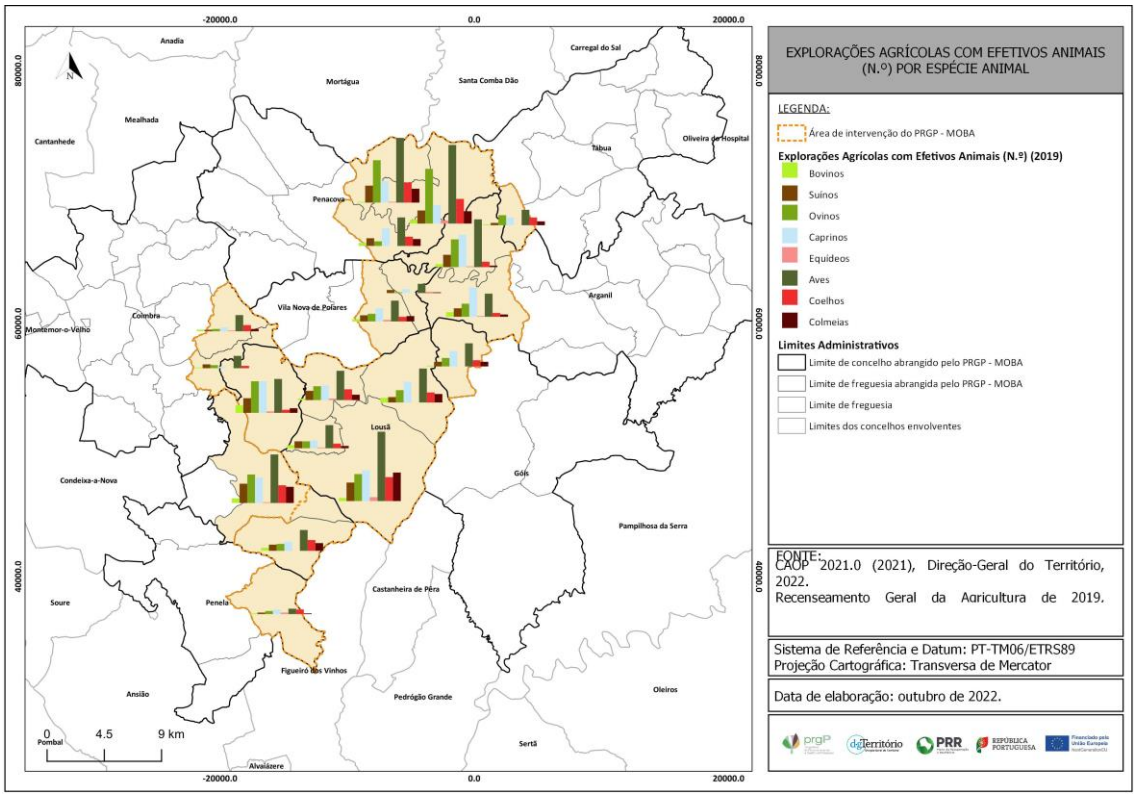
UNIDADE TERRITORIAL	2019								VARIAÇÃO (2009 – 2019)							
	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS
Pombeiro da Beira	6	11	17	38	1	30	5	3	-14,3	-47,6	-37,0	-28,3	-75,0	-63,4	-83,3	-75,0
São Martinho da Cortiça	4	16	36	42	1	62	7	2	-76,5	-75,8	-30,8	-37,3	-90,9	-49,6	-80,0	-75,0
Concelho de Arganil	**22**	**54**	**115**	**147**	**6**	**205**	**36**	**36**	**-42,1**	**-66,0**	**-38,5**	**-50,5**	**-78,6**	**-64,2**	**-77,9**	**-64,4**
Ceira	1	5	4	2	0	16	3	0	0,0	25,0	-20,0	-75,0	-100,0	-46,7	0,0	0,0
Torres do Mondego	2	2	3	5	1	21	8	3	-50,0	-83,3	-40,0	66,7	0,0	-30,0	-42,9	200,0
Concelho de Coimbra	**66**	**278**	**248**	**343**	**43**	**890**	**125**	**45**	**-49,6**	**-51,9**	**-3,9**	**-22,6**	**-29,5**	**-41,5**	**-64,1**	**7,1**
Vila Nova do Ceira	1	6	11	20	0	30	8	6	-85,7	-33,3	22,2	-20,0	-100,0	-6,3	-46,7	50,0
Concelho de Góis	**6**	**11**	**21**	**54**	**2**	**72**	**19**	**36**	**-45,5**	**-35,3**	**-27,6**	**-32,5**	**-66,7**	**-23,4**	**-44,1**	**38,5**
Gândaras	4	9	9	10	1	30	6	3	0,0	-35,7	125,0	0,0	-80,0	11,1	-33,3	200,0
Serpins	6	7	16	27	0	44	13	11	-14,3	-50,0	128,6	35,0	-100,0	63,0	-31,6	57,1
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	2	12	18	19	2	38	14	7	-33,3	0,0	125,0	11,8	0,0	18,8	16,7	-41,7
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	4	24	35	40	5	90	31	37	-63,6	-14,3	118,8	-20,0	25,0	0,0	-13,9	27,6
Concelho de Lousã	**16**	**52**	**78**	**96**	**8**	**202**	**64**	**58**	**-36,0**	**-23,5**	**122,9**	**-1,0**	**-38,5**	**14,8**	**-15,8**	**18,4**
Miranda do Corvo[140]	6	25	37	33	1	63	23	21	0,0	-32,4	19,4	-10,8	-50,0	-47,9	-46,5	-25,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	10	19	41	41	2	44	4	6	-33,3	-67,8	10,8	-29,3	-33,3	-63,0	-90,2	-25,0
Vila Nova	4	8	9	12	0	27	14	10	0,0	-33,3	-10,0	-29,4	0,0	-25,0	-41,7	0,0
Concelho de Miranda do Corvo	**21**	**59**	**103**	**104**	**4**	**189**	**55**	**41**	**-25,0**	**-52,4**	**7,3**	**-20,6**	**-33,3**	**-46,6**	**-56,3**	**-18,0**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	4	10	6	23	0	37	12	9	100,0	11,1	-14,3	-8,0	0,0	-5,1	-42,9	-35,7
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	1	22	55	28	1	84	26	18	-80,0	15,8	37,5	40,0	100,0	61,5	-10,3	800,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	5	17	71	24	4	102	32	16	-44,4	-19,0	-14,5	-27,3	33,3	-7,3	-31,9	6,7
Concelho de Penacova	**29**	**205**	**252**	**238**	**7**	**538**	**203**	**104**	**-40,8**	**-22,3**	**-19,0**	**-17,6**	**75,0**	**-5,6**	**-26,2**	**-1,0**
Espinhal	1	2	4	6	2	7	6	1	0,0	-66,7	100,0	-25,0	100,0	-30,0	50,0	-66,7
Concelho de Penela	**6**	**56**	**129**	**120**	**14**	**354**	**119**	**28**	**-68,4**	**-39,8**	**-34,5**	**-31,0**	**100,0**	**-15,1**	**-23,2**	**12,0**
Carapinha	1	3	13	10	0	20	10	5	100,0	-72,7	-38,1	-37,5	0,0	-42,9	-50,0	66,7
Concelho de Tábua	**32**	**130**	**188**	**166**	**17**	**417**	**97**	**58**	**23,1**	**-18,2**	**-15,7**	**-16,2**	**-58,5**	**-25,7**	**-49,5**	**41,5**
Lavegadas	0	4	1	5	0	12	1	1	-100,0	-20,0	0,0	-16,7	-100,0	50,0	-50,0	0,0
São Miguel de Poiares	3	8	10	17	2	27	6	7	-50,0	-27,3	233,3	88,9	100,0	50,0	-40,0	16,7
Concelho de Vila Nova de Poiares	**7**	**48**	**64**	**80**	**9**	**171**	**57**	**34**	**-58,8**	**-17,2**	**146,2**	**35,6**	**28,6**	**35,7**	**-1,7**	**21,4**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[140] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Mapa 39 é possível observar a distribuição geográfica do número de explorações agrícolas com efetivos animais, por espécie animal (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível aferir que eram as explorações com aves que registavam maior expressão ao longo deste território.

Mapa 39: Explorações agrícolas com efetivos animais (N.º) por espécie animal (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No Quadro 70 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam a existência dos seguintes efetivos animais: 249.954 aves, 16.910 ovinos, 13.407 colmeias e cortiços povoados, 9.722 caprinos, 8.609 coelhos, 5.811 suínos, 1.222 bovinos e 279 equídeos.

Relativamente à variação relativa dos efetivos animais, entre 2009 e 2019, verifica-se que todas as espécies registaram um decréscimo no total dos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, salientando-se a perda de relevância dos coelhos (-55,9%). Exceção, foram as colmeias e as aves, dado que assistiram a um crescimento (70,5% e 22,0%, respetivamente).

Quadro 70: Efetivo animal (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019								VARIAÇÃO (2009 - 2019)							
	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS
NUT I - Portugal Continental	1.294.891	2.160.819	2.171.753	359.461	37.980	53.400.978	1.133.545	701.851	10,0	16,5	-1,8	-11,4	-28,7	55,4	-16,6	264,5
NUT II - Centro	191.638	941.209	558.589	140.642	8.977	44.054.490	398.487	191.385	3,1	24,0	-1,9	-9,5	-24,2	68,3	-29,0	224,2
NUT III - Região de Coimbra	18.194	34.912	39.063	18.576	870	2.996.200	40.703	26.803	-37,7	-17,7	-16,3	-13,6	-35,0	1,0	-78,0	104,2
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	1.222	5.811	16.910	9.722	279	249.954	8.609	13.407	-25,8	-15,0	-4,1	-14,0	-22,1	22,0	-55,9	70,5
Arganil	47	93	2.085	1.471	12	194.486	384	1.323	-47,2	-59,6	-23,6	-43,7	-61,3	234,1	-72,6	-41,2
Coimbra	743	2.320	3.015	2.224	145	19.443	1.118	1.768	-15,9	5,0	14,3	5,4	-26,8	-82,1	-57,1	707,3
Góis	10	929	178	544	6	1.215	170	2.073	-72,2	-63,3	-5,8	-48,9	-14,3	12,3	-45,0	475,8
Lousã	45	277	929	1.010	15	4.229	1.641	2.580	-60,2	12,6	95,2	19,4	-54,5	9,5	-77,3	24,3
Miranda do Corvo	26	224	811	644	6	3.021	680	1.444	-57,4	6,2	23,1	9,3	-33,3	-36,9	-40,2	110,2
Penacova	44	448	1.957	1.323	12	10.605	1.834	1.747	-60,0	10,3	-29,0	-16,2	71,4	37,2	-23,8	93,5
Penela	13	1.143	2.111	707	27	6.073	1.325	621	-79,0	524,6	-14,8	-10,5	80,0	22,8	10,1	65,6
Tábua	273	296	5.244	1.205	43	7.625	964	1.149	9,2	-58,5	-4,7	-8,1	-14,0	-42,2	-62,5	183,0
Vila Nova de Poiares	21	81	580	594	13	3.257	493	702	-50,0	-21,4	188,6	47,8	62,5	44,2	-23,1	19,0

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 71 encontra-se representada a evolução do número de efetivos animais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

À escala da freguesia, no ano 2019, eram os efetivos de aves que se evidenciavam em todas as freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP – MOBA, salientando-se a União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego por constituir a freguesia que detinha um maior número de aves (2.084 animais). Exceção era a freguesia de Vila Nova do Ceira uma vez que eram os suínos que se destacavam (904 animais) e a freguesia de Espinhal dado que eram os caprinos que se salientavam (111 animais).

No que concerne à variação relativa dos efetivos animais, é possível constatar que, grosso modo, a maioria das freguesias registou um decréscimo do número de animais em todas as espécies, porém, importa identificar as freguesias que assistiram a uma tendência inversa, ou seja, de aumento, ou que mantiveram o número de animais:

- Bovinos: em Carapinha (100,0%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (33,3%), em Vila Nova (20,0%), em Espinhal (0,0%) e em Torres do Mondego (0,0%).

- Suínos: em Vila Nova (478,9%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (243,5%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (189,9%), em Lavegadas (175,0%), em Ceira (171,4%), em Gândaras (40,0%), em Miranda do Corvo[141] (1,4%) e na União das freguesias de Friúmes e Paradela (0,0%).

- Ovinos: em São Miguel de Poiares (490,9%), em Serpins (166,2%), em Espinhal (162,9%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (153,8%), em Gândaras (102,4%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (63,5%), na União das freguesias de Semide e Rio Vide (45,6%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (41,6%), em Lavegadas (16,7%), em Vila Nova do Ceira (1,5%) e em Miranda do Corvo[141] (1,1%).

- Caprinos: em Torres do Mondego (108,9%), em Serpins (76,1%), em São Miguel de Poiares (59,1%), na União das freguesias de Semide e Rio Vide (37,1%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travancas do Mondego (32,0%), em Espinhal (27,6%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (9,9%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (7,9%), em Gândaras (7,7%) e em Lavegadas (2,9%).

[141] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

- Equídeos: em Espinhal (100,0%), em São Miguel de Poiares (100,0%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (100,0%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (50,0%), em Carapinha (0,0%), em Torres do Mondego (0,0%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (0,0%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (0,0%), na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (0,0%) e em Vila Nova (0,0%).

- Coelhos: na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (150,5%), em Espinhal (66,7%), em Vila Nova (32,1%) e em São Miguel de Poiares (5,0%).

Por sua vez, as aves e as colmeias registaram, grosso modo, uma tendência inversa, dado que apresentaram um aumento na maioria das freguesias analisadas, decrescendo apenas em:

- Aves: na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (-12,6%), em São Martinho da Cortiça (-37,5%), em Miranda do Corvo[142] (-38,1%), em Espinhal (-49,3%), em Ceira (-50,3%), na União das freguesias de Semide e Rio Vide (-55,5%), em Pombeiro da Beira (-65,5%) e em Carapinha (-67,7%).

- Colmeias e cortiços povoados: em Vila Nova (-7,6%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (-19,9%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (-22,2%), em Pombeiro da Beira (-34,5%), em São Martinho da Cortiça (-56,2%) e em Espinhal (-72,7%).

142 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 71: Efetivo animal (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

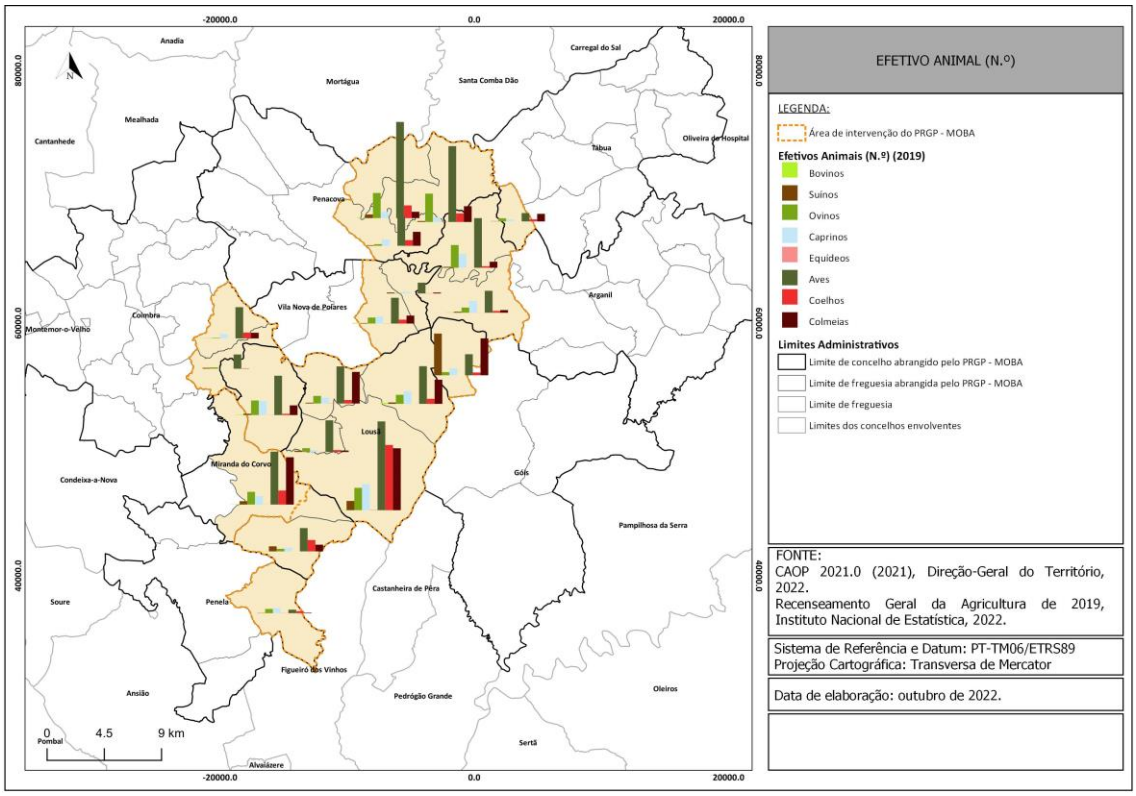
UNIDADE TERRITORIAL	2019								VARIAÇÃO (2009 - 2019)							
	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS	BOVINOS	SUÍNOS	OVINOS	CAPRINOS	EQUÍDEOS	AVES	COELHOS	COLMEIAS E CORTIÇOS POVOADOS
Pombeiro da Beira	10	21	112	256	2	475	39	57	-37,5	-56,3	-43,7	-6,2	-60,0	-65,5	-85,7	-34,5
São Martinho da Cortiça	5	21	493	298	1	1.076	34	131	-82,1	-77,4	-35,5	-40,0	-91,7	-37,5	-81,1	-56,2
Concelho de Arganil	**47**	**93**	**2.085**	**1.471**	**12**	**194.486**	**384**	**1.323**	**-47,2**	**-59,6**	**-23,6**	**-43,7**	**-61,3**	**234,1**	**-72,6**	**-41,2**
Ceira	1	19	28	4	0	308	8		-96,6	171,4	-46,2	-92,5	-100,0	-50,3	-52,9	0,0
Torres do Mondego	4	2	11	94	1	677	127	122	0,0	-92,0	-54,2	108,9	0,0	75,4	-6,6	3966,7
Concelho de Coimbra	**743**	**2.320**	**3.015**	**2.224**	**145**	**19.443**	**1.118**	**1.768**	**-15,9**	**5,0**	**14,3**	**5,4**	**-26,8**	**-82,1**	**-57,1**	**707,3**
Vila Nova do Ceira	1	904	68	154	0	456	61	800	-93,3	-64,1	1,5	-24,1	-100,0	8,8	-64,9	1602,1
Concelho de Góis	**10**	**929**	**178**	**544**	**6**	**1.215**	**170**	**2.073**	**-72,2**	**-63,3**	**-5,8**	**-48,9**	**-14,3**	**12,3**	**-45,0**	**475,8**
Gândaras	6	28	83	42	1	686	42	31	-33,3	40,0	102,4	7,7	-94,7	7,0	-58,0	10,7
Serpins	24	31	197	273	0	816	110	523	-4,0	-77,5	166,2	76,1	-100,0	102,5	-98,3	433,7
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	5	18	165	128	6	804	76	685	-28,6	-5,3	153,8	-5,9	50,0	30,5	-34,5	-19,9
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	10	200	484	567	8	1.923	1.413	1.341	-86,1	189,9	63,5	9,9	0,0	-12,6	150,5	22,6
Concelho de Lousã	**45**	**277**	**929**	**1.010**	**15**	**4.229**	**1.641**	**2.580**	**-60,2**	**12,6**	**95,2**	**19,4**	**-54,5**	**9,5**	**-77,3**	**24,3**
Miranda do Corvo[143]	7	74	276	185	2	1146	304	1025	-65,0	1,4	1,1	-16,3	-33,3	-38,1	-34,8	141,2
União das freguesias de Semide e Rio Vide	12	29	316	303	3	852	28	210	-61,3	-65,9	45,6	37,1	-25,0	-55,5	-91,2	123,4
Vila Nova	6	110	56	82	0	505	247	145	20,0	478,9	-28,2	-5,7	0,0	35,4	32,1	-7,6
Concelho de Miranda do Corvo	**26**	**224**	**811**	**644**	**6**	**3.021**	**680**	**1.444**	**-57,4**	**6,2**	**23,1**	**9,3**	**-33,3**	**-36,9**	**-40,2**	**110,2**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	4	14	35	137	0	623	123	302	33,3	0,0	-30,0	7,9	0,0	25,1	-42,8	-22,2
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	12	79	545	136	1	2.084	275	137	-65,7	243,5	41,6	32,0	100,0	270,2	-1,8	1145,5
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	7	21	614	100	6	1.643	185	341	-73,1	-19,2	-29,7	-38,7	0,0	17,3	-42,9	75,8
Concelho de Penacova	**44**	**448**	**1.957**	**1.323**	**12**	**10.605**	**1.834**	**1.747**	**-60,0**	**10,3**	**-29,0**	**-16,2**	**71,4**	**37,2**	**-23,8**	**93,5**
Espinhal	1	5	92	111	4	76	45	12	0,0	-54,5	162,9	27,6	100,0	-49,3	66,7	-72,7
Concelho de Penela	**13**	**1.143**	**2.111**	**707**	**27**	**6.073**	**1.325**	**621**	**-79,0**	**524,6**	**-14,8**	**-10,5**	**80,0**	**22,8**	**10,1**	**65,6**
Carapinha	1	5	68	42		181	46	164	100,0	-76,2	-66,5	-35,4	0,0	-67,7	-75,5	320,5
Concelho de Tábua	**273**	**296**	**5.244**	**1.205**	**43**	**7.625**	**964**	**1.149**	**9,2**	**-58,5**	**-4,7**	**-8,1**	**-14,0**	**-42,2**	**-62,5**	**183,0**
Lavegadas	0	22	7	35	0	234	3	20	-100,0	175,0	16,7	2,9	-100,0	100,0	-57,1	5,3
São Miguel de Poiares	14	12	130	148	4	558	84	173	-44,0	-14,3	490,9	59,1	100,0	165,7	5,0	253,1
Concelho de Vila Nova de Poiares	**21**	**81**	**580**	**594**	**13**	**3.257**	**493**	**702**	**-50,0**	**-21,4**	**188,6**	**47,8**	**62,5**	**44,2**	**-23,1**	**19,0**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[143] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Mapa 40 é possível observar a distribuição geográfica do número de efetivos animais, por espécie animal (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, verificando-se que eram as aves que registavam maior expressão ao longo deste território.

Mapa 40: Efetivo animal (N.º) (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



2.6.2.5.4 Máquinas Agrícolas

O crescimento da **mecanização da agricultura** é uma realidade que se tem vindo a observar ao longo de todo o território nacional, de um modo geral. Desta forma, os concelhos que abrangem o PRGP – MOBA não são exceção.

No Quadro 72 é possível observar que, no ano 2019, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA existiam 4.421 explorações agrícolas com máquinas agrícolas (contabilizava-se um total de 7.338 máquinas agrícolas), tendo-se assistido a um ligeiro decréscimo de 0,1% face ao ano 2009 (inversamente, as máquinas agrícolas registaram um crescimento no período analisado de 5,6%). Releva-se que, entre 2009 e 2019, apenas os concelhos de Arganil (-19,7%), Coimbra (-9,7%) e Penela (-2,3%) registaram de facto um decréscimo do número de explorações com máquinas agrícolas.

Em relação ao número de explorações agrícolas com tratores (Quadro 72), constata-se que nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA existiam, no ano 2019, 3.706 explorações com tratores (contabilizava-se um total de 4.322 tratores), tendo-se assistido a um crescimento de 12,5% face ao ano 2009 (também o número de tratores nas explorações aumentou 16,3% no período analisado). Ressalva-se que o concelho de Arganil foi o único a apresentar uma tendência inversa, dado que registou uma perda de 9,1% do número de explorações agrícolas com tratores e uma perda de 3,4% do número de tratores.

Grosso modo, esta tendência de aumento que se registou na mecanização das explorações agrícolas, também se observou nas unidades territoriais em que esta área se insere.

Quadro 72: Máquinas agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	N.º DE EXPLORAÇÕES COM MÁQUINAS AGRÍCOLAS			N.º DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS			N.º DE EXPLORAÇÕES COM TRATORES			N.º DE TRATORES NAS EXPLORAÇÕES		
	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
NUT I - Portugal Continental	167.198	164.881	-1,4	244.938	254.017	3,7	142.605	146.690	2,9	180.496	192.713	6,8
NUT II - Centro	74.466	71.562	-3,9	110.818	111.370	0,5	59.819	61.584	3,0	71.590	76.652	7,1
NUT III - Região de Coimbra	12.830	11.640	-9,3	19.849	19.674	-0,9	10.678	10.269	-3,8	12.696	12.853	1,2
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**4.425**	**4.421**	**-0,1**	**6.952**	**7.338**	**5,6**	**3.295**	**3.706**	**12,5**	**3.716**	**4.322**	**16,3**
Arganil	365	293	-19,7	552	444	-19,6	274	249	-9,1	298	288	-3,4
Coimbra	1.711	1.545	-9,7	2.774	2.662	-4,0	1.253	1.297	3,5	1.468	1.576	7,4
Góis	81	89	9,9	117	141	20,5	56	61	8,9	61	70	14,8
Lousã	187	232	24,1	299	371	24,1	116	189	62,9	137	228	66,4
Miranda do Corvo	427	442	3,5	765	681	-11,0	270	348	28,9	291	376	29,2
Penacova	527	580	10,1	807	909	12,6	476	518	8,8	505	554	9,7
Penela	473	462	-2,3	700	863	23,3	305	356	16,7	333	392	17,7
Tábua	522	569	9,0	734	912	24,3	447	512	14,5	512	630	23,0
Vila Nova de Poiares	132	209	58,3	204	355	74,0	98	176	79,6	111	208	87,4

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 73 encontra-se representada a evolução do número de explorações com máquinas agrícolas, o número de máquinas agrícolas, o número de explorações com tratores e o número de tratores nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

Retiram-se as seguintes conclusões:

- Relativamente ao número de explorações agrícolas com máquinas agrícolas, constata-se que estas existiam em todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, contabilizando um total de 1.132 explorações no ano 2019. A União das freguesias de Semide e Rio Vide era aquela que detinha o maior número de explorações agrícolas com máquinas agrícolas (163 explorações), enquanto, por outro lado, era a freguesia de Espinhal que registava o número mais tímido (11 explorações). Entre 2009 e 2019, todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram um aumento do número de explorações agrícolas com máquinas agrícolas (destaca-se a freguesia de Serpins com um crescimento de 75,9%), excetuando-se as seguintes freguesias: Ceira (-35,4%), Torres do Mondego (-34,3%), Carapinha (-20,0%), São Martinho da Cortiça (-16,3%) e Espinhal (-8,3%).

- No que concerne ao número de máquinas agrícolas nas explorações agrícolas, constata-se que contabilizavam um total de 1.788 máquinas nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, no ano 2019. A União das freguesias de Semide e Rio Vide era aquela que possuía o maior número de máquinas agrícolas (273 máquinas), enquanto, inversamente, era a freguesia de Espinhal que apresentava o número mais reduzido (12 máquinas). Entre 2009 e 2019, todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram um crescimento do número de máquinas agrícolas (destaca-se a União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego com um aumento de 83,1%), excetuando-se as seguintes freguesias: Ceira (-43,5%), Torres do Mondego (-40,6%), São Martinho da Cortiça (-29,5%), Espinhal (-29,4%), Vila Nova (-12,1%) e União das freguesias de Semide e Rio Vide (-9,6%).

- Quanto ao número de explorações agrícolas com tratores, constata-se que estas existiam em todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, contabilizando um total de 959 explorações no ano 2019. A União das freguesias de Semide e Rio Vide era aquela que detinha o maior número de explorações agrícolas com tratores (130 explorações), enquanto, por outro lado, era a freguesia de Espinhal que registava o número mais baixo (6 explorações). Entre 2009 e 2019, todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram um aumento do número de explorações agrícolas com tratores (destaca-se a freguesia de Serpins com um

crescimento de 128,6%), excetuando-se as seguintes freguesias: Espinhal (-25,0%), Carapinha (-16,7%), Torres do Mondego (-15,0%), São Martinho da Cortiça (-9,4%) e Ceira (-8,3%).

- Por último, no que diz respeito ao número de tratores nas explorações agrícolas, constata-se que contabilizavam um total de 1.070 tratores nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, no ano 2019. A União das freguesias de Semide e Rio Vide era aquela que possuía o maior número de tratores (144 tratores), enquanto, inversamente, era a freguesia de Espinhal que apresentava o número mais tímido (6 tratores). Entre 2009 e 2019, todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram um crescimento do número de tratores (destaca-se a freguesia de Serpins com um aumento de 122,2%), excetuando-se as seguintes freguesias: Espinhal (-40,0%), Ceira (-30,3%), Carapinha (-18,5%), Torres do Mondego (-14,3%) e São Martinho da Cortiça (-3,3%).

Em suma, é possível concluir que, regra geral, as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA têm assistido a um aumento da mecanização das explorações agrícolas.

No Mapa 41, no Mapa 42, no Mapa 43 e no Mapa 44 encontra-se representada a distribuição geográfica das explorações agrícolas com máquinas agrícolas, do número de máquinas agrícolas, das explorações agrícolas com tratores e do número de tratores (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), respetivamente, sendo possível aferir que este território tem assistido a uma mecanização das explorações agrícolas que aqui se encontram.

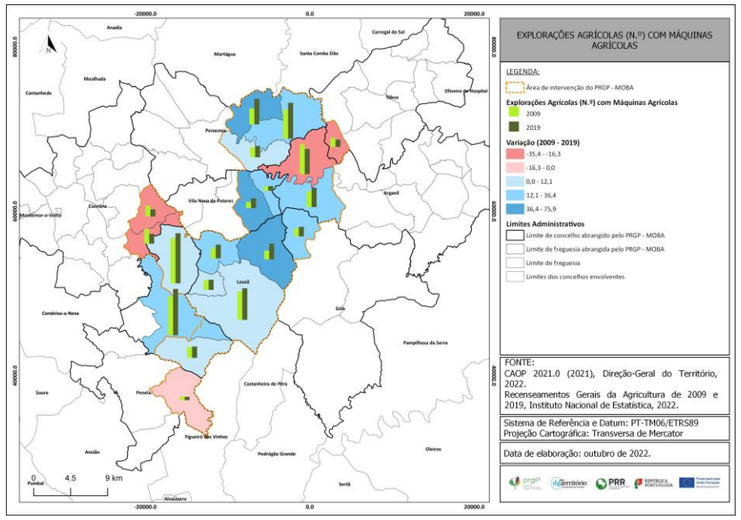
Quadro 73: Máquinas agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	N.º DE EXPLORAÇÕES COM MÁQUINAS AGRÍCOLAS			N.º DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS			N.º DE EXPLORAÇÕES COM TRATORES			N.º DE TRATORES NAS EXPLORAÇÕES		
	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Pombeiro da Beira	52	63	21,2	87	91	4,6	46	55	19,6	49	65	32,7
São Martinho da Cortiça	98	82	-16,3	176	124	-29,5	85	77	-9,4	92	89	-3,3
Concelho de Arganil	**365**	**293**	**-19,7**	**552**	**444**	**-19,6**	**274**	**249**	**-9,1**	**298**	**288**	**-3,4**
Ceira	48	31	-35,4	115	65	-43,5	24	22	-8,3	33	23	-30,3
Torres do Mondego	35	23	-34,3	64	38	-40,6	20	17	-15,0	21	18	-14,3
Concelho de Coimbra	**1.711**	**1.545**	**-9,7**	**2.774**	**2.662**	**-4,0**	**1.253**	**1.297**	**3,5**	**1.468**	**1.576**	**7,4**
Vila Nova do Ceira	27	31	14,8	38	54	42,1	23	26	13,0	25	31	24,0
Concelho de Góis	**81**	**89**	**9,9**	**117**	**141**	**20,5**	**56**	**61**	**8,9**	**61**	**70**	**14,8**
Gândaras	32	33	3,1	50	54	8,0	18	24	33,3	20	31	55,0
Serpins	29	51	75,9	50	87	74,0	21	48	128,6	27	60	122,2
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	33	45	36,4	61	73	19,7	22	38	72,7	30	47	56,7
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	93	103	10,8	138	157	13,8	55	79	43,6	60	90	50,0
Concelho de Lousã	**187**	**232**	**24,1**	**299**	**371**	**24,1**	**116**	**189**	**62,9**	**137**	**228**	**66,4**
Miranda do Corvo[144]	127	151	18,9	199	204	2,5	85	126	48,2	89	126	41,6
União das freguesias de Semide e Rio Vide	148	163	10,1	302	273	-9,6	94	130	38,3	105	144	37,1
Vila Nova	36	37	2,8	58	51	-12,1	30	31	3,3	30	36	20,0
Concelho de Miranda do Corvo	**427**	**442**	**3,5**	**765**	**681**	**-11,0**	**270**	**348**	**28,9**	**291**	**376**	**29,2**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	33	37	12,1	46	65	41,3	27	31	14,8	28	32	14,3
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	52	83	59,6	77	141	83,1	44	76	72,7	45	82	82,2
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	95	117	23,2	155	185	19,4	91	110	20,9	95	116	22,1
Concelho de Penacova	**527**	**580**	**10,1**	**807**	**909**	**12,6**	**476**	**518**	**8,8**	**505**	**554**	**9,7**
Espinhal	12	11	-8,3	17	12	-29,4	8	6	-25,0	10	6	-40,0
Concelho de Penela	**473**	**462**	**-2,3**	**700**	**863**	**23,3**	**305**	**356**	**16,7**	**333**	**392**	**17,7**
Carapinha	30	24	-20,0	36	37	2,8	24	20	-16,7	27	22	-18,5
Concelho de Tábua	**522**	**569**	**9,0**	**734**	**912**	**24,3**	**447**	**512**	**14,5**	**512**	**630**	**23,0**
Lavegadas	13	15	15,4	20	26	30,0	11	14	27,3	14	15	7,1
São Miguel de Poiares	20	32	60,0	34	51	50,0	16	29	81,3	20	37	85,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	**132**	**209**	**58,3**	**204**	**355**	**74,0**	**98**	**176**	**79,6**	**111**	**208**	**87,4**

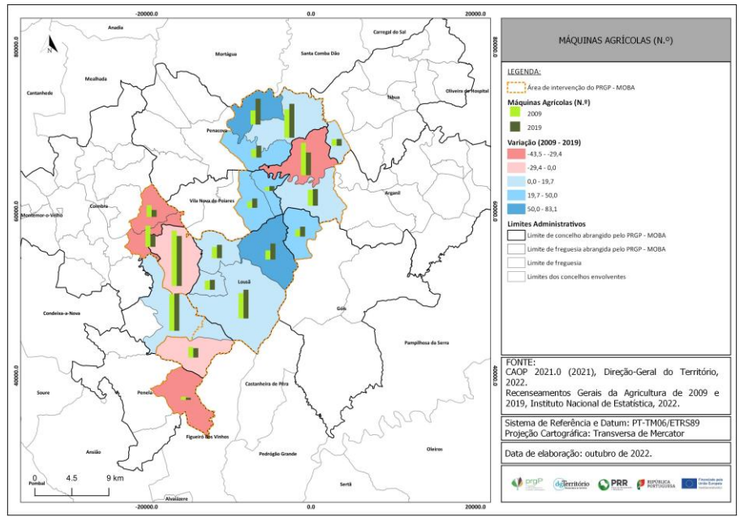
Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[144] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

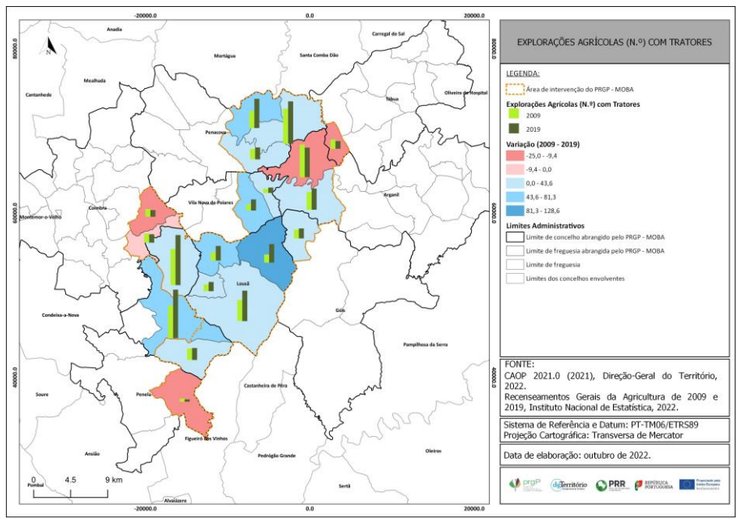
Mapa 41:Explorações agrícolas com máquinas agrícolas (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA



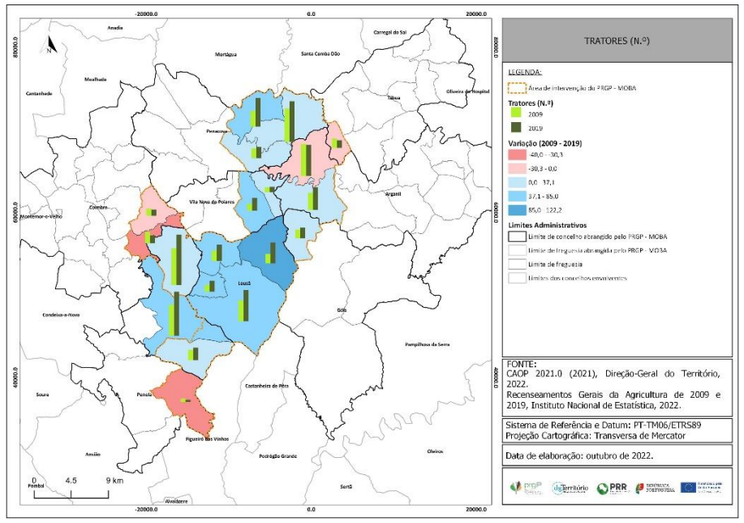
Mapa 42: Máquinas agrícolas (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA



Mapa 43: Explorações agrícolas com tratores (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA



Mapa 44: Tratores (N.º) (2009 e 2029) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP - MOBA



2.6.2.5.5 População em Mão-de-obra

No seguimento da análise apresenta-se relevante caraterizar a população e a mão-de-obra agrícola, no que diz respeito à fonte de rendimento doméstico do produtor familiar, à idade média do produtor singular e nível de escolaridade, à idade da mão-de-obra familiar e à idade e género do dirigente das explorações agrícolas.

No Quadro 74 é possível verificar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um total de 4.819 explorações cuja principal **fonte de rendimento** do agregado doméstico era exterior à exploração (correspondia a 94,2% do total das explorações), enquanto, por outro lado, as explorações cujos rendimentos eram principalmente da atividade da exploração (193 explorações, o que correspondia a 3,8% do total das explorações) e exclusivamente da atividade da exploração (105 explorações, o que correspondia a 2,1% do total das explorações) detinham pouca relevância neste território.

Esta tendência é similar à registada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra, dado que nestas unidades territoriais também eram as explorações cujo rendimento provinha principalmente do exterior da exploração que mais se salientavam.

Entre 2009 e 2019, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, todas as fontes de rendimento do agregado doméstico registaram um decréscimo, acompanhando a diminuição do número de explorações.

Quadro 74: Explorações agrícolas (N.º) por fonte de rendimento do agregado doméstico nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 - 2019)		
	EXCLUSIVAMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DE ORIGEM EXTERIOR À EXPLORAÇÃO	EXCLUSIVAMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DE ORIGEM EXTERIOR À EXPLORAÇÃO
NUT I - Portugal Continental	12.345	24.311	213.958	-18,4	-11,5	-6,1
NUT II - Centro	3.321	6.421	83.798	-29,8	-20,7	-7,4
NUT III - Região de Coimbra	351	873	12.308	-31,8	-35,6	-15,9
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**105**	**193**	**4.819**	**-25,0**	**-52,8**	**-2,6**
Arganil	3	14	355	-75,0	-85,1	-33,4
Coimbra	24	52	1.614	-57,1	-55,2	-7,3
Góis	0	18	95	-100,0	200,0	-24,0
Lousã	10	16	249	42,9	-30,4	35,3
Miranda do Corvo	27	44	420	28,6	-6,4	5,0
Penacova	5	12	655	-75,0	-70,7	18,9
Penela	3	8	530	-50,0	-82,2	-3,8
Tábua	28	21	668	133,3	-32,3	-5,8
Vila Nova de Poiares	5	8	233	25,0	33,3	50,3

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 75 encontra-se o número de explorações por fonte de rendimento do agregado doméstico, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, eram as explorações cujo rendimento provinha principalmente de origem exterior à exploração que se evidenciavam em todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, sendo que as explorações cujo rendimento provinha principalmente da atividade da exploração e exclusivamente da atividade da exploração detinham pouco significado no território em análise, seguindo, de um modo geral, a mesma tendência que se verificou ao longo de todo o território nacional.

Entre 2009 e 2019 observou-se que:

- As explorações cujo rendimento provinha exclusivamente da atividade da exploração apresentou um aumento em três freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, nomeadamente em Gândaras (500,0%), em Carapinha (100,0%) e na União das freguesias de Semide e Rio Vide (56,3%), demonstrando que estas freguesias assistiram a um aumento do número de famílias que se dedicam a tempo inteiro à atividade agrícola.

- As explorações cujo rendimento provinha principalmente da atividade da exploração apresentou um crescimento em sete freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, designadamente em Vila Nova do Ceira (500,0%), em Lavegadas (100,0%), em São Miguel de Poiares (100,0%), em Vila Nova (100,0%), em Gândaras (33,3%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (25,0%) e na União das freguesias de Semide e Rio Vide (12,5%).

- Por sua vez, as explorações cujo rendimento provinha principalmente de origem exterior à exploração apresentou um aumento em 11 freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, nomeadamente em Serpins (96,6%), na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (69,0%), em São Miguel de Poiares (65,2%), na União das freguesias de Friúmes e Paradela (51,7%), na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (39,6%), em Miranda do Corvo[145] (37,8%), na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (37,5%), em Espinhal (25,0%), em Pombeiro da Beira (23,7%), na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (23,7%), em Gândaras (10,0%) e em Lavegadas (7,1%).

[145] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 75: Explorações agrícolas (N.º) por fonte de rendimento do agregado doméstico na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

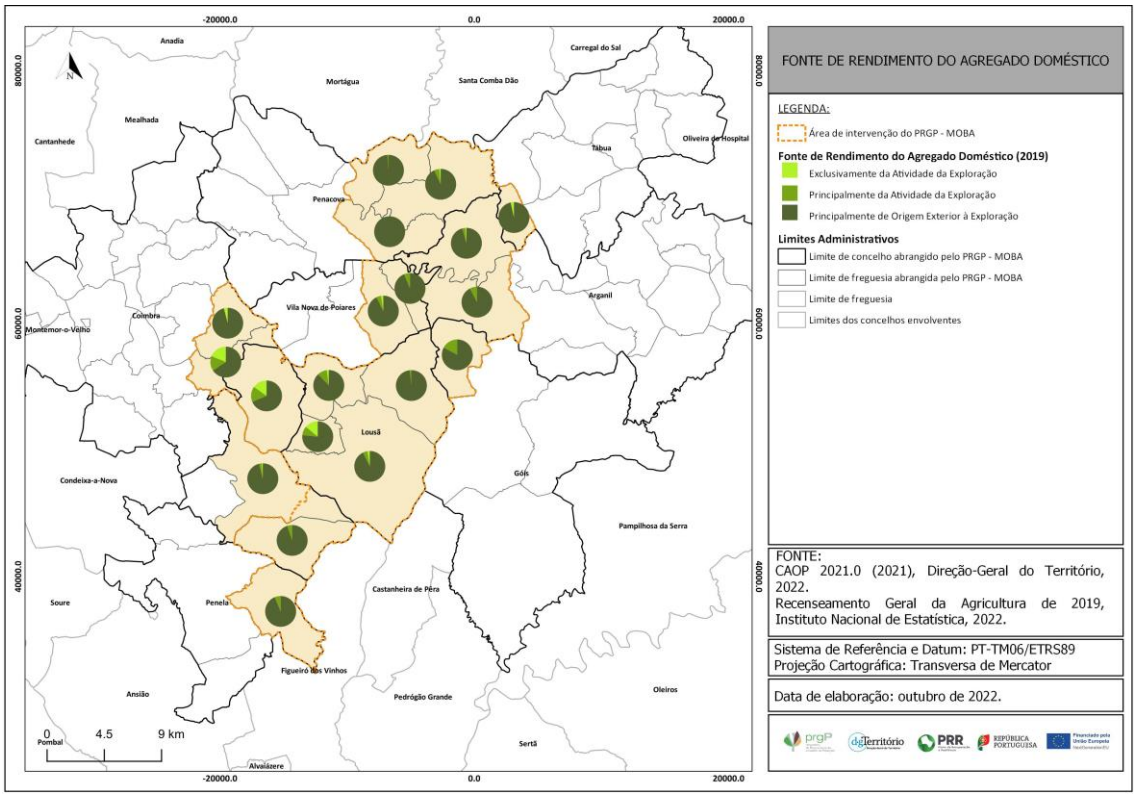
UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 - 2019)		
	EXCLUSIVAMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DE ORIGEM EXTERIOR À EXPLORAÇÃO	EXCLUSIVAMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DA ATIVIDADE DA EXPLORAÇÃO	PRINCIPALMENTE DE ORIGEM EXTERIOR À EXPLORAÇÃO
Pombeiro da Beira	0	6	73	-100,0	-80,0	23,7
São Martinho da Cortiça	1	3	89	-66,7	-89,7	-12,7
Concelho de Arganil	**3**	**14**	**355**	**-75,0**	**-85,1**	**-33,4**
Ceira	6	5	21	-45,5	-64,3	-16,0
Torres do Mondego	1	0	24	0,0	-100,0	-31,4
Concelho de Coimbra	**24**	**52**	**1.614**	**-57,1**	**-55,2**	**-7,3**
Vila Nova do Ceira	0	6	29	-100,0	500,0	-17,1
Concelho de Góis	**0**	**18**	**95**	**-100,0**	**200,0**	**-24,0**
Gândaras	6	4	33	500,0	33,3	10,0
Serpins	0	1	57	0,0	-75,0	96,6
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	1	5	44	-66,7	25,0	37,5
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	3	6	115	0,0	-50,0	23,7
Concelho de Lousã	**10**	**16**	**249**	**42,9**	**-30,4**	**35,3**
Miranda do Corvo[146]	2	5	175	-50,0	-64,3	37,8
União das freguesias de Semide e Rio Vide	25	27	114	56,3	12,5	-1,7
Vila Nova	0	2	37	0,0	100,0	-9,8
Concelho de Miranda do Corvo	**27**	**44**	**420**	**28,6**	**-6,4**	**5,0**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	0	0	44	-100,0	-100,0	51,7
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	0	1	98	-100,0	0,0	69,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	2	8	134	-86,7	-33,3	39,6
Concelho de Penacova	**5**	**12**	**655**	**-75,0**	**-70,7**	**18,9**
Espinhal	0	1	15	0,0	-50,0	25,0
Concelho de Penela	**3**	**8**	**530**	**-50,0**	**-82,2**	**-3,8**
Carapinha	1	0	29	100,0	-100,0	-19,4
Concelho de Tábua	**28**	**21**	**668**	**133,3**	**-32,3**	**-5,8**
Lavegadas	0	1	15	0,0	100,0	7,1
São Miguel de Poiares	1	2	38	0,0	100,0	65,2
Concelho de Vila Nova de Poiares	**5**	**8**	**233**	**25,0**	**33,3**	**50,3**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[146] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Mapa 45 é possível observar a distribuição geográfica da fonte de rendimento do agregado doméstico (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo possível aferir que neste território maioritariamente o rendimento provém principalmente de origem exterior à exploração.

Mapa 45: Fonte de rendimento do agregado doméstico (2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No Quadro 76 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma **idade média do produtor singular** que variava entre 61 anos (no concelho da Lousã) e 67 anos (no concelho de Penela), apresentando idades médias semelhantes às observadas na NUT I – Portugal Continental (65 anos), na NUT II – Centro (65 anos) e na NUT III – Região de Coimbra (65 anos).

Entre 2009 e 2019 a idade média do produtor singular registou um aumento em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (à exceção dos concelhos de Lousã, Tábua e Vila Nova de Poiares), tal como ocorreu, de um modo geral, ao longo do território nacional, da região Centro e da sub-região Região de Coimbra.

Quadro 76: Idade média do produtor singular (ano) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
NUT I - Portugal Continental	63	65	3,2
NUT II - Centro	64	65	1,6
NUT III - Região de Coimbra	63	65	3,2
Arganil	64	64	0,0
Coimbra	63	64	1,6
Góis	63	64	1,6
Lousã	63	61	-3,2
Miranda do Corvo	61	63	3,3
Penacova	63	64	1,6
Penela	65	67	3,1
Tábua	64	63	-1,6
Vila Nova de Poiares	64	62	-3,1

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 77 encontra-se representada a evolução da idade média do produtor singular nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, a idade média do produtor singular no território em análise variava entre 56 anos (na freguesia de Ceira) e 67 anos (na freguesia de Espinhal), sendo possível aferir que, entre 2009 e 2019, apenas sete freguesias assistiram a um decréscimo da idade média do produtor singular (Ceira, Torre do Mondego, Gândaras, Serpins, União das freguesias de Lousã e Vilarinho, União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego e São Miguel de Poiares) e uma freguesia não registou qualquer alteração da idade média (Miranda do Corvo[147]), enquanto as restantes freguesias analisadas apresentaram um aumento da idade média.

Quadro 77: Idade média do produtor singular (ano) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Pombeiro da Beira	63	65	3,2
São Martinho da Cortiça	62	65	4,8

147 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

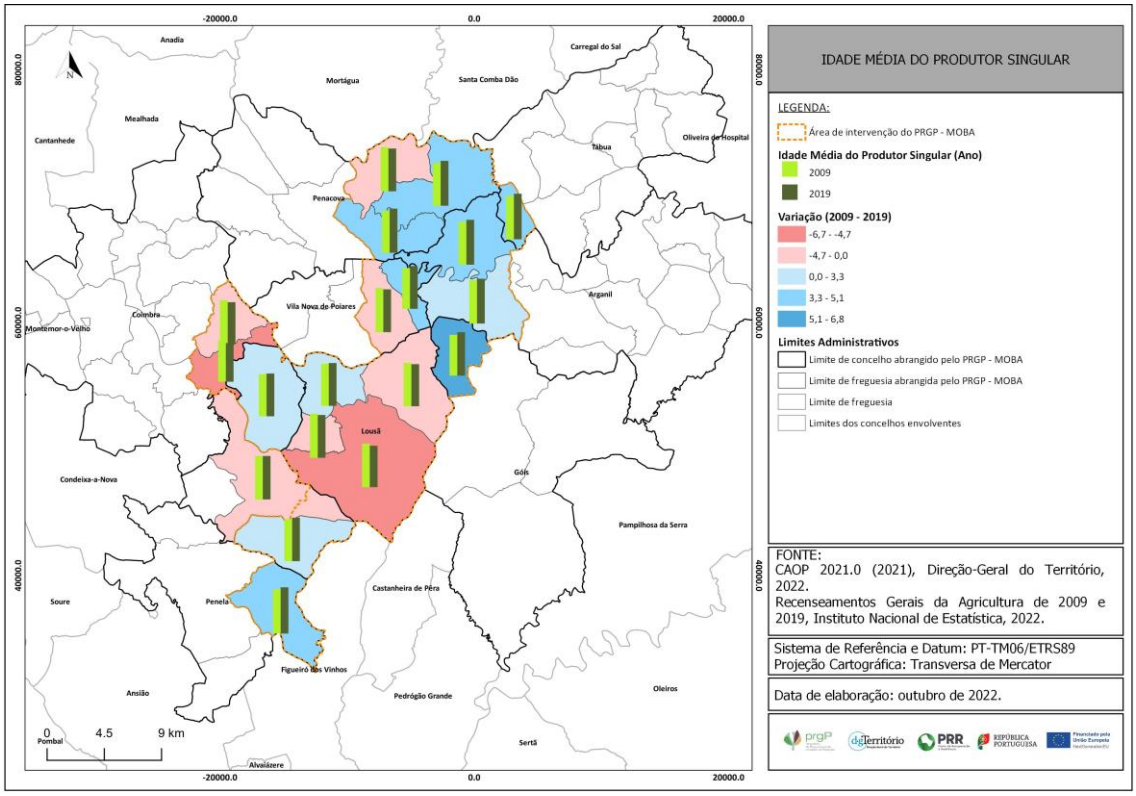
UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Concelho de Arganil	**64**	**64**	**0,0**
Ceira	60	56	-6,7
Torres do Mondego	64	61	-4,7
Concelho de Coimbra	**63**	**64**	**1,6**
Vila Nova do Ceira	59	63	6,8
Concelho de Góis	**63**	**64**	**1,6**
Gândaras	64	62	-3,1
Serpins	63	61	-3,2
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	61	62	1,6
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	63	60	-4,8
Concelho de Lousã	**63**	**61**	**-3,2**
Miranda do Corvo[148]	63	63	0,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	61	62	1,6
Vila Nova	61	63	3,3
Concelho de Miranda do Corvo	**61**	**63**	**3,3**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	61	64	4,9
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	64	62	-3,1
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	62	65	4,8
Concelho de Penacova	**63**	**64**	**1,6**
Espinhal	64	67	4,7
Concelho de Penela	**65**	**67**	**3,1**
Carapinha	63	66	4,8
Concelho de Tábua	**64**	**63**	**-1,6**
Lavegadas	59	62	5,1
São Miguel de Poiares	64	62	-3,1
Concelho de Vila Nova de Poiares	**64**	**62**	**-3,1**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 46 é possível observar a distribuição geográfica da idade média do produtor singular (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que ao longo do período em análise a idade média registou um aumento na grande maioria das freguesias.

[148] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Mapa 46: Idade média do produtor singular (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No Quadro 78 é possível verificar que, no ano 2019, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA o **nível de escolaridade dos produtores singulares** que predominava era o nível básico (correspondia a mais de 73% dos produtores singulares de cada concelho). Os produtores singulares com níveis de escolaridade mais elevados, particularmente com o ensino secundário/ pós-secundário e superior, detinham pouca expressão no território em análise. Todavia, o nível superior salientava-se, especialmente, no concelho de Coimbra (10% dos produtores singulares).

Para além do exposto, importa referir que, no ano 2019, ainda se registava uma grande representatividade de produtores singulares sem qualquer nível de escolaridade (variava entre 2% no concelho de Vila Nova de Poiares e 11% no concelho de Penela).

Esta tendência foi similar à observada na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra, dado que nestas unidades territoriais eram, também, os produtores singulares com um nível de escolaridade básico que se evidenciavam.

Entre 2009 e 2019, os produtores singulares com o nível superior e com o nível secundário/ pós-secundário registaram um aumento em todas as unidades territoriais analisadas.

Quadro 78: Nível de escolaridade do produtor singular (%) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019				VARIAÇÃO (2009 – 2019)			
	NENHUM	BÁSICO	SECUNDÁRIO/ PÓS-SECUNDÁRIO	SUPERIOR	NENHUM	BÁSICO	SECUNDÁRIO/ PÓS-SECUNDÁRIO	SUPERIOR
NUT I - Portugal Continental	11	70	10	10	-50,0	1,4	150,0	100,0
NUT II - Centro	10	73	9	8	-52,4	1,4	125,0	166,7
NUT III - Região de Coimbra	7	76	10	7	-63,2	2,7	233,3	133,3
Arganil	9	79	6	6	-50,0	1,3	500,0	100,0
Coimbra	4	73	13	10	-60,0	-7,6	85,7	150,0
Góis	4	83	9	4	-83,3	13,7	350,0	300,0
Lousã	7	75	11	7	-65,0	5,6	83,3	133,3
Miranda do Corvo	7	77	10	7	-50,0	-1,3	100,0	133,3
Penacova	6	83	7	4	-66,7	3,8	600,0	300,0
Penela	11	76	6	7	-68,6	24,6	200,0	250,0
Tábua	9	74	10	7	-57,1	2,8	233,3	133,3
Vila Nova de Poiares	2	80	9	8	-88,9	9,6	200,0	60,0

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 79 encontra-se representada a proporção de produtores singulares por níveis de escolaridade, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, de um modo geral, eram os produtores singulares com o nível de ensino básico que se evidenciavam em todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA (mais de 64% dos produtores singulares), por sua vez, os produtores com níveis de ensino secundário/ pós-secundário e superior detinham pouca expressão. Quanto aos produtores singulares sem qualquer nível de escolaridade, estes apresentavam, ainda, uma significativa representatividade nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA (na freguesia de Gândaras representavam, ainda, 16% dos produtores singulares).

Entre 2009 e 2019, todas as freguesias assistiram a um aumento da proporção de produtores singulares com o ensino secundário/ pós-secundário e superior (exceção foram as freguesias de Espinhal e de Lavegadas, dado que registaram um decréscimo da proporção de produtores singulares com o ensino superior), enquanto, por outro lado, todas as freguesias registaram um decréscimo dos produtores singulares sem qualquer nível de escolaridade (exceção foi a freguesia de Pombeiro da Beira, dado que não registou qualquer alteração).

Quadro 79: Nível de escolaridade do produtor singular (%) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019				VARIAÇÃO (2009 – 2019)			
	NENHUM	BÁSICO	SECUNDÁRIO/ PÓS-SECUNDÁRIO	SUPERIOR	NENHUM	BÁSICO	SECUNDÁRIO/ PÓS-SECUNDÁRIO	SUPERIOR
Pombeiro da Beira	9	86	4	1	0,0	-1,1	33,3	0,0
São Martinho da Cortiça	10	82	4	4	-28,6	-1,2	300,0	100,0
Concelho de Arganil	**9**	**79**	**6**	**6**	**-50,0**	**1,3**	**500,0**	**100,0**
Ceira	0	72	13	16	-100,0	-14,3	30,0	300,0
Torres do Mondego	0	64	28	8	-100,0	-30,4	833,3	166,7
Concelho de Coimbra	**4**	**73**	**13**	**10**	**-60,0**	**-7,6**	**85,7**	**150,0**
Vila Nova do Ceira	6	83	9	3	-68,4	6,4	200,0	100,0
Concelho de Góis	**4**	**83**	**9**	**4**	**-83,3**	**13,7**	**350,0**	**300,0**
Gândaras	16	70	5	9	-33,3	2,9	66,7	50,0
Serpins	3	83	9	5	-85,7	18,6	50,0	66,7
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	2	78	10	10	-84,6	-1,3	100,0	233,3
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	7	73	15	6	-65,0	5,8	114,3	100,0
Concelho de Lousã	**7**	**75**	**11**	**7**	**-65,0**	**5,6**	**83,3**	**133,3**
Miranda do Corvo[149]	8	72	10	9	-50,0	-5,3	42,9	800,0
União das freguesias de Semide e Rio Vide	10	80	7	4	-41,2	2,6	133,3	100,0
Vila Nova	**8**	**82**	**5**	**5**	**-60,0**	**2,5**	**100,0**	**100,0**
Concelho de Miranda do Corvo	**7**	**77**	**10**	**7**	**-50,0**	**-1,3**	**100,0**	**133,3**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	2	89	7	2	-75,0	-3,3	100,0	100,0
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	5	79	9	7	-50,0	-11,2	100,0	250,0
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	6	85	6	3	-75,0	18,1	200,0	50,0
Concelho de Penacova	**6**	**83**	**7**	**4**	**-66,7**	**3,8**	**600,0**	**300,0**
Espinhal	13	81	6	0	-38,1	14,1	100,0	-100,0
Concelho de Penela	**11**	**76**	**6**	**7**	**-68,6**	**24,6**	**200,0**	**250,0**
Carapinha	10	80	10	0	-28,6	-4,8	233,3	0,0
Concelho de Tábua	**9**	**74**	**10**	**7**	**-57,1**	**2,8**	**233,3**	**133,3**
Lavegadas	0	94	0	6	-100,0	32,4	0,0	-14,3
São Miguel de Poiares	0	80	7	12	-100,0	-9,1	100,0	200,0
Concelho de Vila Nova de Poiares	**2**	**80**	**9**	**8**	**-88,9**	**9,6**	**200,0**	**60,0**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[149] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Quadro 80 é possível observar que, no ano 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam uma **idade média da mão-de-obra familiar** que variava entre 54 anos (no concelho da Lousã) e 59 anos (nos concelhos de Arganil, Coimbra e Góis), apresentando idades médias semelhantes às observadas na NUT I – Portugal Continental (59 anos), na NUT II – Centro (60 anos) e na NUT III – Região de Coimbra (59 anos).

Entre 2009 e 2019 a idade média da mão-de-obra familiar registou um aumento em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (à exceção dos concelhos de Lousã, Penela e Vila Nova de Poiares), tal como ocorreu, de um modo geral, ao longo do território nacional, da região Centro e da sub-região Região de Coimbra.

Quadro 80: Idade média da mão-de-obra familiar (ano) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
NUT I - Portugal Continental	57	59	3,5
NUT II - Centro	57	60	5,3
NUT III - Região de Coimbra	56	59	5,4
Arganil	56	59	5,4
Coimbra	57	59	3,5
Góis	57	59	3,5
Lousã	56	54	-3,6
Miranda do Corvo	54	56	3,7
Penacova	55	58	5,5
Penela	58	57	-1,7
Tábua	56	58	3,6
Vila Nova de Poiares	58	55	-5,2

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 81 encontra-se representada a evolução da idade média da mão-de-obra familiar nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, a idade média da mão-de-obra familiar no território em análise variava entre 52 anos (na freguesia de Gândaras e na freguesia de Lavegadas) e 63 anos (na freguesia de Carapinha), sendo possível aferir que, entre 2009 e 2019, apenas nove freguesias assistiram a um decréscimo da idade média da mão-de-obra familiar (Gândaras, São Miguel de Poiares, União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego, Torres do Mondego, Lavegadas, União das freguesias de Foz de

Arouce e Casal de Ermio, União das freguesias de Lousã e Vilarinho, Serpins e Miranda do Corvo[150]), enquanto as restantes freguesias analisadas apresentaram um aumento da idade média.

Quadro 81: Idade média da mão-de-obra familiar (ano) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
Pombeiro da Beira	56	59	5,4
São Martinho da Cortiça	52	61	17,3
Concelho de Arganil	**56**	**59**	**5,4**
Ceira	52	53	1,9
Torres do Mondego	60	57	-5,0
Concelho de Coimbra	**57**	**59**	**3,5**
Vila Nova do Ceira	53	59	11,3
Concelho de Góis	**57**	**59**	**3,5**
Gândaras	59	52	-11,9
Serpins	55	54	-1,8
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	56	54	-3,6
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	56	54	-3,6
Concelho de Lousã	**56**	**54**	**-3,6**
Miranda do Corvo[151]	59	58	-1,7
União das freguesias de Semide e Rio Vide	55	57	3,6
Vila Nova	52	54	3,8
Concelho de Miranda do Corvo	**54**	**56**	**3,7**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	50	58	16,0
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	59	55	-6,8
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	54	59	9,3
Concelho de Penacova	**55**	**58**	**5,5**
Espinhal	58	59	1,7
Concelho de Penela	**58**	**57**	**-1,7**
Carapinha	55	63	14,5
Concelho de Tábua	**56**	**58**	**3,6**
Lavegadas	54	52	-3,7
São Miguel de Poiares	61	56	-8,2

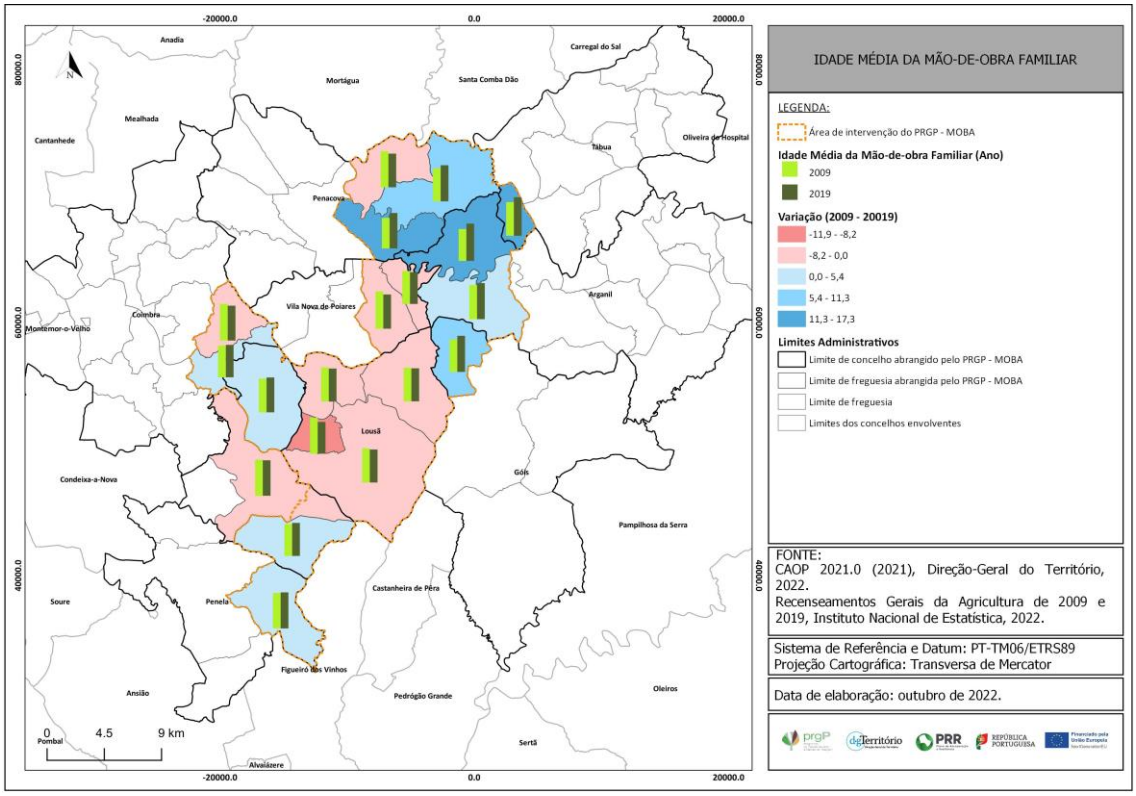
[150] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.
[151] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 – 2019)
Concelho de Vila Nova de Poiares	58	55	-5,2

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Mapa 47 é possível observar a distribuição geográfica da idade média da mão-de-obra familiar (2009 e 2019) e a variação relativa (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA, constatando-se que ao longo do período em análise a idade média registou um aumento na grande maioria das freguesias.

Mapa 47: Idade média da mão-de-obra familiar (2009 e 2019) e respetiva evolução (2009 – 2019), na área de intervenção do PRGP – MOBA



No Quadro 82 é possível verificar que, no ano 2019, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, a **idade dos dirigentes das explorações agrícolas** era, de um modo geral, elevada. Assim, constata-se que era o grupo com 65 ou mais anos que se evidenciava (2.685 indivíduos, o que correspondia a 51,0% dos dirigentes), seguindo-se em relevância o grupo dos 55 anos aos 64 anos (1.290 indivíduos, o que correspondia a 24,5% dos dirigentes), o grupo dos 45 anos aos 54 anos (755 indivíduos, o que correspondia a 14,4% dos dirigentes) e o grupo dos 35 anos aos 44 anos (393 indivíduos, o que correspondia a 7,5% dos dirigentes). Por seu turno, os grupos com idades compreendidas entre 25 anos e 34 anos (125 indivíduos, o que correspondia a

2,4% dos dirigentes) e 16 anos e 24 anos (12 indivíduos, o que correspondia a 0,2% dos dirigentes) apresentam menor significado.

Deste modo, quanto maior a idade, maior a representatividade de dirigentes de explorações agrícolas, sendo que esta tendência também se observa na NUT I – Portugal Continental, NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra.

Entre 2009 e 2019, os dirigentes das explorações agrícolas com idades compreendidas entre 25 e 34 anos assistiram a um crescimento em todas as unidades territoriais analisadas.

Quadro 82: Idade dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019							VARIAÇÃO (2009 – 2019)						
	TOTAL	16-24 ANOS	25-34 ANOS	35-44 ANOS	45-54 ANOS	55-64 ANOS	65 OU MAIS ANOS	TOTAL	16-24 ANOS	25-34 ANOS	35-44 ANOS	45-54 ANOS	55-64 ANOS	65 OU MAIS ANOS
NUT I - Portugal Continental	266.039	779	7.049	21.315	37.831	61.469	137.596	-4,3	76,6	20,3	1,2	-21,3	-11,4	3,2
NUT II - Centro	97.586	256	2.146	6.682	12.725	22.617	53.160	-7,1	104,8	40,8	2,9	-24,7	-17,2	0,8
NUT III - Região de Coimbra	13.946	29	275	920	1.895	3.505	7.322	-16,5	141,7	39,6	-14,1	-33,6	-28,2	-4,6
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	**5.260**	**12**	**125**	**393**	**755**	**1.290**	**2.685**	**-5,5**	**100,0**	**119,3**	**22,4**	**-15,2**	**-20,6**	**0,7**
Arganil	382	1	10	27	57	98	189	-40,8	0,0	11,1	-20,6	-47,2	-38,4	-43,4
Coimbra	1.753	5	31	125	267	412	913	-9,7	100,0	63,2	6,8	-14,1	-32,1	2,8
Góis	118	0	2	9	13	32	62	-11,9	0,0	100,0	12,5	-43,5	-22,0	1,6
Lousã	289	1	11	33	53	70	121	31,4	100,0	83,3	83,3	112,0	11,1	12,0
Miranda do Corvo	504	0	20	48	55	143	238	6,8	-100,0	300,0	50,0	-40,9	-5,9	25,9
Penacova	679	2	9	38	95	185	350	10,2	100,0	350,0	40,7	-12,0	-8,4	26,4
Penela	548	0	8	26	47	141	326	-9,0	-100,0	100,0	23,8	-42,7	-10,8	-3,0
Tábua	736	1	28	63	126	151	367	-4,0	-66,7	250,0	16,7	8,6	-22,2	-6,4
Vila Nova de Poiares	251	2	6	24	42	58	119	50,3	100,0	100,0	140,0	75,0	18,4	46,9

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

O Quadro 83 apresenta o número de dirigentes das explorações agrícolas, por grupo etário, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, em todas as freguesias analisadas, são os dirigentes com 65 ou mais anos que se salientam, enquanto, por outro lado, são os dirigentes mais jovens (com idades compreendidas entre 16 e 24 anos e 25 e 34 anos) que menor expressão registam.

Entre 2009 e 2019, o número de dirigentes com idade igual ou superior a 65 anos registou um crescimento em todas as freguesias analisadas, à exceção da freguesia de Ceira (-54,5%), Torres de Mondego (-21,4%), União das freguesias de Lousã e Vilarinho (-9,1%), São Martinho da Cortiça (-8,3%), Carapinha (-5,3%) e Pombeiro da Beira (-4,5%).

Quadro 83: Idade dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019							VARIAÇÃO (2009 - 2019)						
	TOTAL	16-24 ANOS	25-34 ANOS	35-44 ANOS	45-54 ANOS	55-64 ANOS	65 OU MAIS ANOS	TOTAL	16-24 ANOS	25-34 ANOS	35-44 ANOS	45-54 ANOS	55-64 ANOS	65 OU MAIS ANOS
Pombeiro da Beira	81	1	1	3	15	19	42	-12,9	0,0	0,0	-57,1	-21,1	-13,6	-4,5
São Martinho da Cortiça	95	0	1	8	9	22	55	-29,6	0,0	-66,7	14,3	-69,0	-38,9	-8,3
Concelho de Arganil	**382**	**1**	**10**	**27**	**57**	**98**	**189**	**-40,8**	**0,0**	**11,1**	**-20,6**	**-47,2**	**-38,4**	**-43,4**
Ceira	33	1	1	4	7	10	10	-41,1	100,0	-75,0	-20,0	-46,2	-16,7	-54,5
Torres do Mondego	25	0	1	2	4	7	11	-32,4	0,0	100,0	100,0	-20,0	-61,1	-21,4
Concelho de Coimbra	**1.753**	**5**	**31**	**125**	**267**	**412**	**913**	**-9,7**	**100,0**	**63,2**	**6,8**	**-14,1**	**-32,1**	**2,8**
Vila Nova do Ceira	37	0	1	3	1	13	19	-2,6	0,0	0,0	-25,0	-88,9	8,3	58,3
Concelho de Góis	**118**	**0**	**2**	**9**	**13**	**32**	**62**	**-11,9**	**0,0**	**100,0**	**12,5**	**-43,5**	**-22,0**	**1,6**
Gândaras	43	0	2	4	9	7	21	26,5	0,0	0,0	100,0	350,0	-30,0	16,7
Serpins	61	0	4	6	9	12	30	84,8	0,0	100,0	100,0	125,0	20,0	87,5
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	55	0	2	3	12	18	20	34,1	0,0	100,0	-50,0	100,0	100,0	5,3
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	130	1	3	20	23	33	50	16,1	100,0	0,0	185,7	76,9	-2,9	-9,1
Concelho de Lousã	**289**	**1**	**11**	**33**	**53**	**70**	**121**	**31,4**	**100,0**	**83,3**	**83,3**	**112,0**	**11,1**	**12,0**
Miranda do Corvo[152]	184	0	7	15	19	54	89	25,2	101,0	600,0	650,0	-17,4	0,0	34,8
União das freguesias de Semide e Rio Vide	174	0	9	18	18	46	83	10,1	0,0	350,0	38,5	-41,9	-9,8	36,1
Vila Nova	41	0	3	3	4	14	17	0,0	0,0	100,0	0,0	-60,0	7,7	13,3
Concelho de Miranda do Corvo	**504**	**0**	**20**	**48**	**55**	**143**	**238**	**6,8**	**-100,0**	**300,0**	**50,0**	**-40,9**	**-5,9**	**25,9**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	45	0	1	4	8	9	23	12,5	0,0	100,0	-20,0	33,3	-47,1	91,7
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	100	1	2	8	19	29	41	61,3	100,0	100,0	300,0	58,3	70,6	32,3
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	146	0	1	6	21	35	83	18,7	0,0	0,0	-33,3	-4,5	-12,5	62,7
Concelho de Penacova	**679**	**2**	**9**	**38**	**95**	**185**	**350**	**10,2**	**100,0**	**350,0**	**40,7**	**-12,0**	**-8,4**	**26,4**
Espinhal	16	0	1	0	1	3	11	14,3	0,0	100,0	-100,0	0,0	-57,1	120,0
Concelho de Penela	**548**	**0**	**8**	**26**	**47**	**141**	**326**	**-9,0**	**-100,0**	**100,0**	**23,8**	**-42,7**	**-10,8**	**-3,0**
Carapinha	30	0	0	2	4	6	18	-18,9	0,0	0,0	100,0	-50,0	-33,3	-5,3
Concelho de Tábua	**736**	**1**	**28**	**63**	**126**	**151**	**367**	**-4,0**	**-66,7**	**250,0**	**16,7**	**8,6**	**-22,2**	**-6,4**
Lavegadas	16	0	0	1	3	4	8	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-20,0	60,0
São Miguel de Poiares	42	0	2	4	7	9	20	75,0	0,0	100,0	300,0	75,0	80,0	53,8
Concelho de Vila Nova de Poiares	**251**	**2**	**6**	**24**	**42**	**58**	**119**	**50,3**	**100,0**	**100,0**	**140,0**	**75,0**	**18,4**	**46,9**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

[152] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

No Quadro 84 é possível verificar que, no ano 2019, no que respeita ao **género dos dirigentes das explorações agrícolas**, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registavam um maior número de dirigentes do género masculino (3.924 indivíduos) face ao género feminino (1.336 indivíduos), tendência que se observou, também, na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra.

Entre 2009 e 2019, é possível aferir que tanto o género masculino como o género feminino assistiram a um decréscimo do número de dirigentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA (-5,3% e -6,0%, respetivamente).

Quadro 84: Género dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 – 2019)		
	TOTAL	HOMEM	MULHER	TOTAL	HOMEM	MULHER
NUT I - Portugal Continental	266.039	183.346	82.693	-4,3	-6,7	1,5
NUT II - Centro	97.586	69.468	28.118	-7,1	-8,5	-3,7
NUT III - Região de Coimbra	13.946	10.109	3.837	-16,5	-14,1	-22,1
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	5.260	3.924	1.336	-5,5	-5,3	-6,0
Arganil	382	282	100	-40,8	-42,2	-36,3
Coimbra	1.753	1.401	352	-9,7	-13,0	6,3
Góis	118	88	30	-11,9	-4,3	-28,6
Lousã	289	232	57	31,4	41,5	1,8
Miranda do Corvo	504	390	114	6,8	11,7	-7,3
Penacova	679	496	183	10,2	10,2	10,2
Penela	548	308	240	-9,0	-9,7	-8,0
Tábua	736	534	202	-4,0	2,9	-18,5
Vila Nova de Poiares	251	193	58	50,3	48,5	56,8

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

No Quadro 85 encontra-se representado o número de dirigentes das explorações agrícolas, por género, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, de acordo com os Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2019, bem como a sua variação relativa entre 2009 e 2019.

No ano 2019, ao longo de todas as freguesias analisadas, eram os dirigentes do género masculino que se evidenciavam face ao género feminino.

Entre 2009 e 2019 verificou-se que:

- O género masculino registou um decréscimo ao longo de sete freguesias (salienta-se o decréscimo registado na freguesia de Ceira, que foi de 44,0%), manteve-se igual em duas freguesias e aumentou em dez freguesias (destaque para o aumento registado na freguesia de Serpins, que foi de 100,0%).

- O género feminino registou um decréscimo em sete freguesias (salienta-se o decréscimo registado na freguesia de Carapinha, que foi de 28,6%), manteve-se igual em uma freguesia e aumentou em 11 freguesias (destaque para o aumento registado na freguesia de Lavegadas, que foi de 400,0%).

Quadro 85: Género dos dirigentes das explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2019 e variação entre 2009 e 2019)

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 – 2019)		
	TOTAL	HOMEM	MULHER	TOTAL	HOMEM	MULHER
Pombeiro da Beira	81	55	26	-12,9	-12,7	-13,3
São Martinho da Cortiça	95	62	33	-29,6	-31,1	-26,7
Concelho de Arganil	**382**	**282**	**100**	**-40,8**	**-42,2**	**-36,3**
Ceira	33	28	5	-41,1	-44,0	-16,7
Torres do Mondego	25	21	4	-32,4	-40,0	100,0
Concelho de Coimbra	**1.753**	**1.401**	**352**	**-9,7**	**-13,0**	**6,3**
Vila Nova do Ceira	37	28	9	-2,6	-6,7	12,5
Concelho de Góis	**118**	**88**	**30**	**-11,9**	**-4,3**	**-28,6**
Gândaras	43	31	12	26,5	63,2	-20,0
Serpins	61	54	7	84,8	100,0	16,7
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	55	38	17	34,1	22,6	70,0
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	130	109	21	16,1	25,3	-16,0
Concelho de Lousã	**289**	**232**	**57**	**31,4**	**41,5**	**1,8**
Miranda do Corvo[153]	184	143	41	25,2	28,8	13,9
União das freguesias de Semide e Rio Vide	174	147	27	10,1	20,5	-25,0
Vila Nova	41	31	10	0,0	0,0	0,0
Concelho de Miranda do Corvo	**504**	**390**	**114**	**6,8**	**11,7**	**-7,3**
União das freguesias de Friúmes e Paradela	45	31	14	12,5	6,9	27,3

[153] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

UNIDADE TERRITORIAL	2019			VARIAÇÃO (2009 - 2019)		
	TOTAL	HOMEM	MULHER	TOTAL	HOMEM	MULHER
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	100	72	28	61,3	80,0	27,3
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	146	102	44	18,7	20,0	15,8
Concelho de Penacova	**679**	**496**	**183**	**10,2**	**10,2**	**10,2**
Espinhal	16	9	7	14,3	0,0	40,0
Concelho de Penela	**548**	**308**	**240**	**-9,0**	**-9,7**	**-8,0**
Carapinha	30	20	10	-18,9	-13,0	-28,6
Concelho de Tábua	**736**	**534**	**202**	**-4,0**	**2,9**	**-18,5**
Lavegadas	16	11	5	14,3	-15,4	400,0
São Miguel de Poiares	42	35	7	75,0	94,4	16,7
Concelho de Vila Nova de Poiares	**251**	**193**	**58**	**50,3**	**48,5**	**56,8**

Fonte: Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

2.6.2.5.6 Produtos de Qualidade Reconhecida

Nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP - MOBA existe um conjunto de produtos que detém grande importância: cinco produtos IGP, oito produtos DOP e, ainda, três outros produtos que apresentam elevada relevância para estes territórios (Quadro 86).

Quadro 86: Produtos IGP, DOP e outros produtos de relevância existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA

QUALIDADE	PRODUTO
IGP	Maçã da Beira Alta
	Vinho das Beiras
	Vinho das Beiras – Beira Litoral
	Vinho das Beiras – Terras de Sicó
	Vinho das Terras do Dão
DOP	Borrego Serra da Estrela
	Maçã Bravo de Esmolfe
	Mel da Serra da Lousã
	Queijo Rabaçal
	Queijo Serra da Estrela
	Requeijão Serra da Estrela

QUALIDADE	PRODUTO
	Carne Marinhoa
	Vinho do Dão
Outros produtos de relevância	Arrufada de Coimbra
	Nevadas de Penacova
	Pastéis de Santa Clara
	Olaria do Carapinhal

Fonte: Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR); 2022.

2.6.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

Face ao exposto no decorrer do presente capítulo retiram-se as ilações que se seguem:

- No que respeita à população, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA assistiram a um ligeiro **decréscimo populacional** entre 2001 e 2021 (exceção é o concelho de Lousã, dado que registou um crescimento populacional de 8,0%).

- A maioria das **freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA são pouco povoadas**, uma vez que registam um reduzido número de indivíduos residentes, e a totalidade destas freguesias assistiram a uma perda populacional entre 2001 e 2021.

- No que concerne ao **índice de envelhecimento**, este era **elevado** em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, tendo assistido a um aumento expressivo entre 2001 e 2021, o que demonstra a predominância de indivíduos com 65 ou mais anos de idade face aos indivíduos dos 0 aos 14 anos. Também as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA assistiram a um aumento deste indicador, comprovando que este é um território envelhecido.

- Embora a **taxa de analfabetismo** ainda se apresente **elevada** na área de intervenção do PRGP – MOBA, esta assistiu a um **decréscimo bastante significativo** entre 2001 e 2021, revelando um aumento da escolarização da população.

- Tendo em conta as **projeções demográficas até 2030**, a população total apresenta uma tendência de decréscimo nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, com destaque para a perda de população jovem e em idade ativa. Por seu turno, a população idosa apresenta uma tendência de crescimento.

- Em relação à **população empregada**, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA assistiram a um **decréscimo** entre 2011 e 2021 (exceção foi o concelho de Penela que assistiu a um ligeiro aumento). No período em análise, todas as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram um decréscimo deste indicador (à exceção das freguesias de Vila Nova do Ceira, Espinhal e Lavegadas).

- Relativamente à distribuição da **população empregada por setor de atividade económica** constata-se um claro **predomínio do setor terciário**, enquanto os setores primário e secundário possuem menos expressão.

- No ano 2021, cerca de **69% das empresas** existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA encontravam-se **concentradas no concelho de Coimbra**.

- As **empresas de "comércio por grosso e a retalho; reparação e veículos automóveis e motociclos"** eram aquelas que **tinham maior expressão** nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA no ano 2021 (15,6% das empresas existentes).

- Os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA possuíam um **maior número de população inativa** (119.071 indivíduos) **comparativamente com a população ativa** (102.145 indivíduos), no ano 2021.

- O **número de desempregados decresceu** nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021.

- No que diz respeito à idade, em 2021, **o desemprego afetava mais a população com idade compreendida entre os 35 e os 54 anos** (38,6% dos desempregados) **e com idades iguais ou superiores a 55 anos** (28,6%), apresentando uma menor incidência na população mais jovem.

- Mensalmente, no ano 2021, foram os **meses de janeiro, fevereiro, março e abril que registaram um maior número de desempregados**, verificando-se um decréscimo a partir do mês de maio.

- No ano 2021, o **género feminino foi o mais afetado pelo desemprego**, comparativamente com o género masculino.

- No que diz respeito ao **turismo**, a área de intervenção do PRGP – MOBA apresenta um interessante património cultural e vários sítios e eventos de interesse, tanto cultural como paisagístico. Ao longo deste território, o turismo de natureza detém grande importância, a par com as ofertas ao nível de turismo náutico, turismo de golfe, turismo gastronómico e com os inúmeros eventos artístico-culturais que aqui se realizam ao longo do ano.

- Na área de intervenção do PRGP – MOBA existem, atualmente, **31 Empreendimentos Turísticos** e **213 unidades de Alojamento Local**.

- No ano 2021, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, a **estada média dos visitantes** era, regra geral, inferior à média registada na Região Centro (exceção foram os concelhos de Arganil, Góis, Tábua e Vila Nova de Poiares), contudo a **estada média dos hóspedes estrangeiros** era superior à média

registada na Região Centro (exceção foram os concelhos de Arganil, Coimbra e Lousã).

- A **taxa líquida de ocupação-cama** nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA era, grosso modo, superior à média registada na Região Centro (exceção foram os concelhos de Góis, Penacova e Vila Nova de Poiares), todavia, verifica-se uma **sazonalidade das dormidas entre julho e setembro**, uma vez que este período registou uma proporção de dormidas superior ao valor médio da Região Centro (exceção foram os concelhos de Coimbra, Lousã e Miranda do Corvo).

- Quanto aos **proveitos de aposento por capacidade de alojamento**, no ano 2021, era o concelho de Coimbra que se evidenciava.

- Os **hóspedes** que visitam estes concelhos são maioritariamente de **nacionalidade portuguesa**.

- Relativamente à **área florestal**, é possível constatar que as áreas ocupadas por **matos** assistiram a um decréscimo na área de intervenção do PRGP – MOBA ao longo dos anos, enquanto, inversamente, os **improdutivos** e as áreas ocupadas com **florestas** registaram um crescimento.

- No que concerne ao setor da **agricultura e pecuária**, observa-se que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA assistiram a um **decréscimo do número de explorações agrícolas** entre 2009 e 2019 (exceção foram os concelhos de Lousã, Miranda do Corvo, Penacova e Vila Nova de Poiares).

- No que se refere às **formas de exploração das explorações agrícolas**, constata-se que, no ano 2019, eram as **explorações por conta própria** que predominavam (87,7%) em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA.

- Quanto à **natureza jurídica das explorações agrícolas**, constata-se que, no ano 2019, eram os **produtores autónomos com utilização maioritária de mão-de-obra familiar** (96,8%) que se evidenciavam em todos os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA.

- Relativamente ao **valor da produção padrão total (em euros) das explorações agrícolas**, constata-se que o território em análise assistiu a um **significativo aumento** (exceção foi o concelho de Coimbra).

- A **Superfície Agrícola Utilizada registou um decréscimo** entre 2009 e 2019 (à exceção dos concelhos de Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela e Vila Nova de Poiares).

- No ano 2019, em relação ao **efetivo animal**, eram as **aves** que se evidenciavam nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA.

- Assistiu-se a um **aumento da mecanização da agricultura**, com o **aumento do número de máquinas agrícolas e de tratores nas explorações agrícolas**.

- No ano 2019, a **principal origem do rendimento do agregado doméstico era exterior à exploração agrícola** (94,2% das explorações).

- A **idade média do produtor singular variava entre os 61 anos e os 67 anos**, nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA.

- O **nível de escolaridade dos produtores singulares** predominante em todos os concelhos era o **nível básico** (correspondia a mais de 73% dos produtores singulares de cada concelho). Os produtores singulares **sem qualquer nível de escolaridade** registavam, ainda, grande relevância. No que se refere aos produtores com o **nível secundário / pós-secundário** e **superior** assistiram a um aumento entre 2009 e 2019.

- A **idade média da mão-de-obra familiar**, no ano 2019, **variava entre os 54 anos e os 59 anos**.

- A **idade dos dirigentes das explorações agrícolas** era, grosso modo, elevada, evidenciando-se o grupo com **65 ou mais anos** (51,0% dos dirigentes).

- Nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA eram os **dirigentes do género masculino** que se evidenciavam no ano 2019, contudo, tanto o género feminino como o género masculino assistiram a um decréscimo entre 2009 e 2019.

- No território que corresponde aos concelhos que são abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, existe um conjunto de produtos classificados como **IGP – Indicação Geográfica Protegida** (cinco produtos) e **DOP – Denominação de Origem Protegida** (oito produtos).

2.7 ACESSIBILIDADES

Esta análise assume grande relevância para o bom planeamento e ordenamento do território, não só porque as infraestruturas de suporte à circulação de pessoas, bens e serviços são um fator preponderante para o desenvolvimento económico, social e cultural da população, mas também pelo facto de se apresentarem como elementos físicos que possuem capacidade de apoiar e delimitar as diferentes tipologias de unidades que este programa abrange.

2.7.1 REDE VIÁRIA E TRANSPORTES

2.7.1.1 Rede Rodoviária

A existência de uma rede de infraestruturas viárias boa permite ligações e acessibilidades para outros territórios com qualidade, promovendo uma maior abertura e possibilidade de constante revitalização dos tecidos económico e social.

Neste sentido, a rede viária de um determinado território detém uma importância bastante expressiva no que se refere à fixação de população residente, bem como no que concerne ao desenvolvimento local, sendo fundamental que a rede viária se mantenha em bom estado de conservação.

De acordo com o Plano Rodoviário Nacional (PRN2000), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, e alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho, pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, de 31 de outubro, e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto, a rede rodoviária nacional é constituída por duas categorias de estradas, particularmente:

- Rede Nacional Fundamental: integra os itinerários principais (IP), que "*são as vias de comunicação de maior interesse nacional (...)* [servindo] *de base de apoio a toda a rede rodoviária nacional, e (...)* [assegurando] *a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais portos, aeroportos e fronteiras*" (artigo 2.º, PRN2000).

- Rede Nacional Complementar: "*é formada pelos itinerários complementares (IC) e pelas estradas nacionais (EN) (...).* [Esta] *assegura a ligação entre a Rede Nacional Fundamental e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia, mas infradistrital. Os itinerários complementares são as vias que, no contexto do plano rodoviário nacional, estabelecem as ligações de maior interesse regional, bem como as principais vias envolventes e de acesso nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto*" (artigo 4.º, PRN2000).

Para além do disposto, importa relevar que a "*Rede Nacional de Autoestradas é formada pelos elementos da rede rodoviária nacional especificamente projetados e construídos para o tráfego motorizado, que não servem as propriedades limítrofes*" (artigo 5.º, PRN2000).

O artigo 8.º do PRN2000 indica, ainda, que "*nas cidades médias, cuja importância o justifique, devem ser previstas circulares e vias de penetração no tecido urbano, as quais integrarão a rede rodoviária nacional em condições a acordar caso a caso entre a Junta Autónoma de Estradas e as Autarquias*", sendo estas vias denominadas de Circulares e/ou Variantes.

Refira-se, ainda, que "*as comunicações públicas rodoviárias do continente, com interesse supramunicipal e complementar à rede rodoviária nacional, serão asseguradas por estradas regionais (ER)*" (artigo 12.º, PRN2000).

Por seu turno, "*as estradas não incluídas no plano rodoviário nacional integrarão as redes municipais*" (artigo 13.º, PRN2000).

Deste modo, constata-se que, ao nível da Rede Nacional Fundamental, a rede viária dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA é constituída pelas seguintes vias:

- A1/ IP1: faz a ligação entre Valença e Castro Marim e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- A13/ IC3: faz a ligação entre Setúbal e Coimbra e cruza a área de intervenção nos concelhos de Coimbra, Miranda do Corvo e Penela;
- A13-1: faz a ligação entre Almalaguês e Condeixa-a-Nova e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- A14/ IP3: faz a ligação entre Vila Verde da Raia e Figueira da Foz e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra.

No que diz respeito à Rede Nacional Complementar, a rede viária dos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA é constituída pelas vias que se enunciam de seguida:

- IC2: faz a ligação entre Lisboa e Porto e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- IC3: faz a ligação entre Setúbal e Coimbra e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- IC6: faz a ligação entre Coimbra e Covilhã e cruza a área de intervenção nos concelhos de Arganil, Penacova e Tábua;

- EN2: faz a ligação entre Santa Marta de Penaguião e Faro e cruza a área de intervenção no concelho de Góis;
- EN2-3: faz a ligação entre Góis (entroncamento da EN342) e Portela do Vento (entroncamento da EN112) e cruza a área de intervenção no concelho de Penacova;
- EN17: faz a ligação entre Coimbra (IC2) e Catraia dos Poços (IC6) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Arganil, Coimbra, Tábua e Vila Nova de Poiares;
- EN110: faz a ligação entre Penacova e Entroncamento e cruza a área de intervenção nos concelhos de Coimbra, Miranda do Corvo e Penacova;
- EN111: faz a ligação entre Figueira da Foz e Coimbra e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- EN112: faz a ligação entre Portela do Vento (entroncamento da EN2) e Pampilhosa da Serra (entroncamento da EN344) e cruza a área de intervenção no concelho de Góis;
- EN228: faz a ligação entre Mortágua (entroncamento da EN234) e a IP3 e cruza a área de intervenção no concelho de Penacova;
- EN234-1: faz a ligação entre Cantanhede e Geria (entroncamento da EN111-1) e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- EN234-6: faz a ligação entre Rojão Grande (IP3) e Tábua (entroncamento da EN337) e cruza a área de intervenção no concelho de Tábua;
- EN235: faz a ligação entre Aveiro, Oiã, Oliveira do Bairro e Anadia (IC2);
- EN236: faz a ligação entre Ponte Velha (entroncamento da EN17) e Lousã (entroncamento da EN342) e cruza a área de intervenção no concelho de Lousã;
- EN337: faz a ligação entre Tábua (entroncamento da EN234-6) e Espariz (IC6) e cruza a área de intervenção no concelho de Tábua;
- EN341: faz a ligação entre Alfarelos (entroncamento da EN342-1) e Coimbra (IC2) e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- EN342: faz a ligação entre Soure (entroncamento da EN342-1) e Arganil (entroncamento da EN342-4) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Arganil, Lousã e Miranda do Corvo;

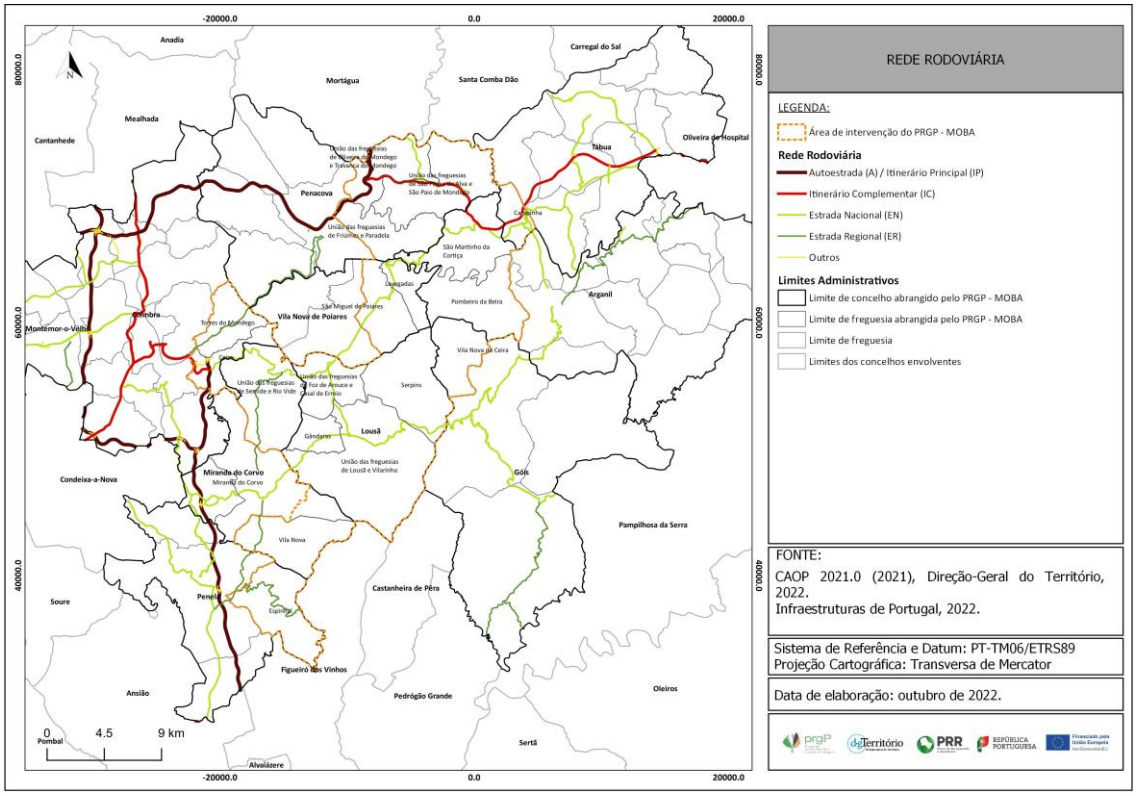
- EN342-4: faz a ligação entre Arganil (entroncamento da EN342) e Moita da Serra (IC6) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Arganil e Tábua;
- EN344: faz a ligação entre Vale de Pereiras (entroncamento da EN351) e Pampilhosa da Serra e cruza a área de intervenção no concelho de Arganil;
- EN347: faz a ligação entre Montemor-o-Velho (IP3) e Alfarelos (entroncamento da EN341) e cruza a área de intervenção no concelho de Penela.

Em relação às Estradas Regionais (ER), os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA são servidos pelas seguintes vias:

- ER1-7: faz a ligação entre Condeixa (IC2) e Taveiro (entroncamento da EN341) e cruza a área de intervenção no concelho de Coimbra;
- ER2: faz a ligação entre Penacova (IP3) e Góis e Portela do Vento (entroncamento da EN112) e Pedrógão (IC8) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Góis e Penacova;
- ER17-1: faz a ligação entre Segade (entroncamento da EN17) e Espinhal (entroncamento da ER347) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Miranda do Corvo e Penal;
- ER110: faz a ligação entre Coimbra (entroncamento da EN17) e Penacova (entroncamento da ER2) e cruza a área de intervenção nos concelhos de Coimbra e Penacova;
- ER342: faz a ligação entre Louriçal (IC8) e Soure e Arganil e Avô (IC6) e cruza a área de intervenção no concelho de Arganil;
- ER344: faz a ligação entre Alvares (entroncamento da ER2) e Vale de Pereiras (entroncamento da EN351) e cruza a área de intervenção no concelho de Góis.
- ER347: faz a ligação entre Condeixa e Montemor-o-Velho (entroncamento da EN341) e Penela (IC3) e Castanheira de Pera e cruza a área de intervenção no concelho de Penela.

Para além destas vias, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA são ainda servidos por Estradas Municipais (EM) e Caminhos Municipais (CM), que apresentam grande importância para a organização da circulação viária e dos transportes neste território (Mapa 48).

Mapa 48: Rede rodoviária da área de intervenção do PRGP - MOBA



Por fim, importa ressalvar que este território regista, também, a existência de um conjunto alargado de caminhos da rede viária florestal, que poderão servir de apoio nas delimitações que este programa venha a identificar.

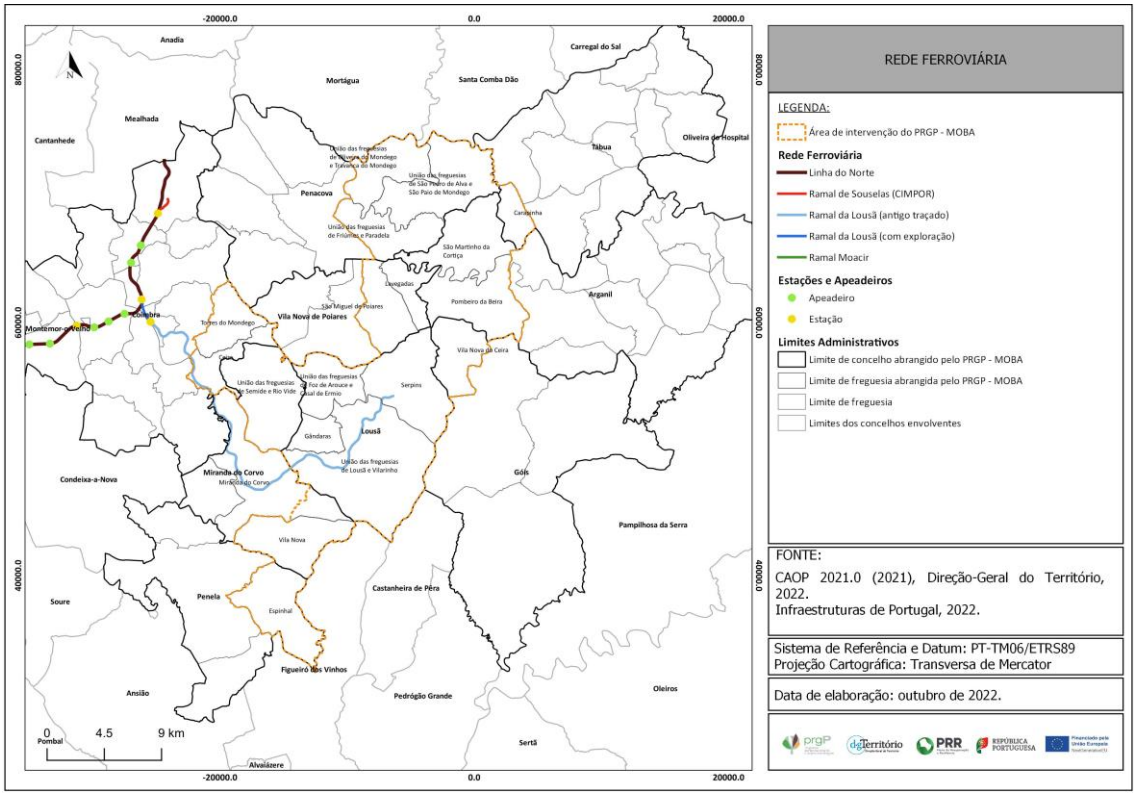
2.7.1.2 Rede Ferroviária

Ao nível ferroviário, os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA encontram-se abrangidos pela Linha do Norte, que liga Lisboa – Santa Apolónia a Porto – Campanhã e por três ramais, nomeadamente o Ramal de Souselas (CIMPOR) (ramal particular), o Ramal da Lousã (ramal com exploração e antigo traçado) e Ramal Moacir (ramal particular).

Para além disso, encontram-se sete apeadeiros da Linha do Norte e quatro estações, sendo que três delas pertencem à Linha do Norte e apenas uma pertence ao Ramal da Lousã.

Contudo, importa ressalvar que no território das freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA apenas se encontra parte do antigo traçado do Ramal da Lousã.

Mapa 49: Rede ferroviária da área de intervenção do PRGP - MOBA



2.7.2 SÍNTESE CONCLUSIVA

No seguimento da análise realizada ao longo do presente capítulo, as conclusões mais relevantes da caraterização das acessibilidades deste território são as que se seguem:

- A área de intervenção do PRGP – MOBA regista uma **boa rede rodoviária**, constituída por vias classificadas como Autoestradas /Itinerários Principais, Itinerários Complementares, Estradas Nacionais, Estradas Regionais e Estradas e Caminhos Municipais.

- Ao **nível ferroviário**, este território encontra-se servido, no concelho de Coimbra, pela Linha do Norte, permitindo ligar este território às duas Áreas Metropolitanas do país, designadamente Lisboa e Porto.

2.8 INVESTIMENTOS COM APOIOS PÚBLICOS

Este ponto, procurando contribuir para a caracterização e diagnóstico da área de intervenção do PRGP-MOBA, assume como principal propósito proceder à identificação e caraterização do histórico de investimento público e privado e do respetivo nível de execução física e financeira, dirigido para a floresta e agricultura.

Atendendo ao âmbito e natureza do instrumento objeto do presente documento, como áreas de particular interesse, foram definidas as seguintes: agricultura; floresta; linhas de água; acessibilidades; energia; turismo.

Complementarmente, no presente ponto, é ainda incluída uma avaliação, condicionada à informação disponível, de projetos com apoio público e cuja execução seja feita por entidades públicas ou de natureza associativa que possam vir a constituir exemplos de boas práticas, para eventual adaptação / replicação na área de intervenção do PRGP - MOBA.

2.8.1 HISTÓRICO DE INVESTIMENTO

2.8.1.1 Pressupostos (metodológicos e temporais)

A análise e caraterização de investimento público e/ou privado realizado na área de intervenção do PRGP – MOBA atendeu às listagens oficiais de operações aprovadas a cofinanciamento por Fundos Nacionais e pelos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI).

No referente aos fundos nacionais, a análise incidiu no Fundo Florestal Permanente (FFP), criado através da publicação do Decreto-Lei n. ° 63/2004, de 22 de março e providenciado pelo ICNF, que se destina a apoiar a gestão florestal sustentável nas suas diferentes valências, em conformidade com o previsto na Lei de Bases da Política Florestal, de 17 de agosto de 1996, na sua atual redação. Os apoios financeiros a atribuir pelo FFP, podem incidir em diversas áreas, como o ordenamento e gestão florestal, a prevenção de incêndios e respetivas infraestruturas, a arborização e rearborização com espécies de relevância ambiental e de ciclos de produção longos, a reestruturação fundiária, emparcelamentos e aquisição de terra, seguros florestais, em ações específicas de investigação, demonstração e experimentação e sistemas de certificação de gestão e dos produtos florestais.

Ressalve-se que o escrutínio do histórico relacionado com eventuais investimentos com apoio do FFP, na área do PRGP - MOBA, está condicionada à informação disponibilizada pelo ICNF, pelo que se reporta ao período entre os anos 2013 e 2019.

Quanto aos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI), note-se que, no período de programação 2014-2020, existiram cinco Fundos FEEI que trabalharam em conjunto para apoiar o desenvolvimento económico em todos os países da União Europeia (UE) (Figura 41).

Figura 41: Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) 2014-2020

Fundo Europeu do Desenvolvimento Regional (FEDER)

- Promove um desenvolvimento equilibrado entre as diferentes regiões da UE.

Fundo Social Europeu (FSE)

- Apoia projetos relacionados com o emprego em toda a Europa e investe no capital humano europeu (trabalhadores, jovens e pessoas à procura de emprego).

Fundo de Coesão (FC)

- Financia projetos no setor dos transportes e do ambiente nos países em que o rendimento nacional bruto (RNB) por habitante é inferior a 90% da média da UE. No período de financiamento de 2014-2020, estes países são: Bulgária, Croácia, Chipre, Eslováquia, Eslovénia, Estónia, Grécia, Hungria, Letónia, Lituânia, Malta, Polónia, Portugal, República Checa e Roménia.

Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER)

- Centra-se na resolução de problemas específicos com que se deparam as zonas rurais da UE.

Fundo Europeu para os Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP)

- Ajuda os pescadores a adotar práticas de pesca sustentável e as comunidades costeiras a diversificar as suas economias, melhorando a qualidade de vida das populações costeiras.

Estes fundos foram geridos pelos países da UE através de acordos de parceria e proporcionaram apoio através de diversos programas de financiamento plurianuais, a intervenções de âmbito europeu, nacional, regional e local. Um programa de financiamento pode mobilizar um ou mais destes FEEI.

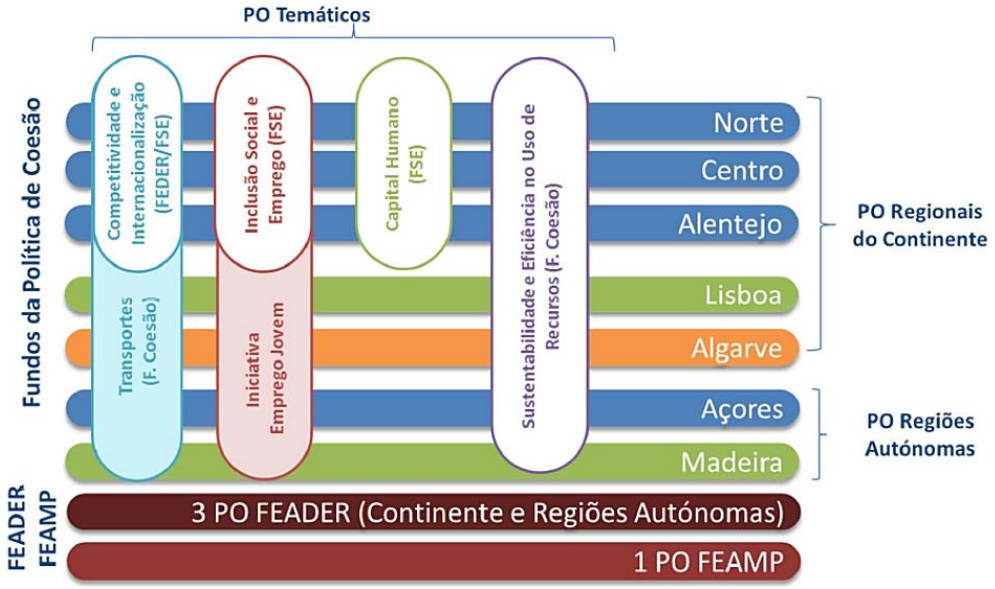
Exemplo dos acordos de parceria anteriormente referidos são o Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), que vigorou em Portugal entre 2007 e 2013, e o Portugal 2020, que o sucedeu, assumindo como período de referência o compreendido entre 2014 e 2020[154].

Considerando, quer as condições de elegibilidade das diferentes regiões, quer a programação temática, a estrutura operacional de cada um dos acordos de parceria (QREN e Portugal 2020), baseia-se num conjunto de programas operacionais temáticos,

[154] Embora atualmente decorra já o período de Programação 2021-2027, ao abrigo do qual foi estabelecido o acordo de parceria Portugal 2030, à data de elaboração do presente documento, apesar de já delineados e aprovados os diferentes Programas Operacionais que irão mobilizar os FEEI nos próximos anos, ainda não houve lugar à abertura de avisos / convocatórias e, por esta via, à concretização de investimento. Com efeito, este período não é considerado na análise.

programas operacionais regionais e programas operacionais de assistência técnica. No Portugal 2020, foram ainda integrados, adicionalmente, programas de desenvolvimento rural e um programa para o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP). A título informativo é apresentada, na Figura 42, a estrutura operacional do Portugal 2020, com a relação entre programas de financiamento e fundos mobilizados.

Figura 42: Estrutura operacional do Portugal 2020



Fonte: Página web do Portugal 2020 (disponível em https://www.portugal2020.pt/content/o-que-e-o-portugal-2020)

Para efeitos da presente análise, e tendo em conta, quer a área de intervenção do PRGP-MOBA, quer as áreas prioritárias definidas – linhas de água, agricultura, floresta, turismo, energia e acessibilidades (incluindo ciclovias) – foram selecionados os instrumentos de financiamento aplicáveis ou passíveis de mobilização. Neste sentido, e em linha com os pressupostos anteriores, consideraram-se, relativamente ao QREN, os seguintes programas de financiamento: Programa Operacional Regional Centro (Mais Centro); o Programa Operacional Valorização do Território (POVT); e o Programa Operacional Factores de Competitividade (COMPETE). Quanto ao Portugal 2020, selecionaram-se os seguintes: Fundo Florestal Permanente (FFP); Programa de Desenvolvimento Rural (PDR); Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR); Programa Operacional Regional do Centro (CENTRO 2020); e Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (REACT-EU / COMPETE 2020).

Quanto ao horizonte temporal para análise do histórico de investimento, considerou-se o conjunto do período de vigência de ambos os acordos de parceira, isto é, as operações cofinanciadas aprovadas após o ano de 2007.

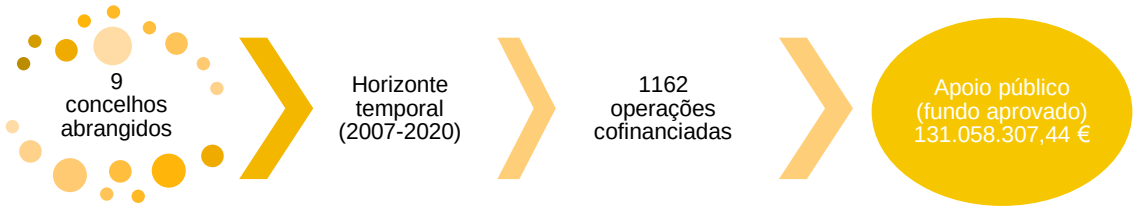
Importa salvaguardar que a análise teve como unidade básica de referência, em termos geográficos, a escala municipal, isto é, considerando-se o investimento concretizado nos municípios abrangidos pelo PRGP - MOBA, dada a impossibilidade de se aferir, em concreto, a incidência espacial de cada operação (no sentido de verificar que a mesma se encontra circunscrita aos limites da área de intervenção deste PRGP).

Em conformidade com os pressupostos anteriores, procede-se, nos pontos seguintes, a uma análise do quadro geral do investimento, a que se segue uma análise desagregada, primeiramente, por área geográfica abrangida e, posteriormente, por natureza do promotor, por área prioritária e por instrumento de financiamento mobilizado.

2.8.1.2 Quadro Geral de Investimento

A análise do histórico de investimentos com apoios púbicos nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, subordinada aos pressupostos apresentados no ponto anterior, permitiu estimar a aprovação / concretização de um total de 1.167 operações, relacionadas com as áreas temáticas de interesse (linhas de água, agricultura, floresta, turismo, energia e acessibilidades), com um montante cofinanciado (fundo aprovado), na ordem dos 138.032.435,10€ (Figura 43).

Figura 43: Quadro geral do investimento com apoios público



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.1.2.1 Investimento por Área Geográfica

A análise dos investimentos desagregada por área geográfica de incidência das operações cofinanciadas permite verificar que a generalidade se restringe à escala concelhia (ou inferior), enquanto 13 apresentam uma área de incidência intermunicipal (referente à Comunidade Intermunicipal de Coimbra), conforme exposto no Quadro 87.

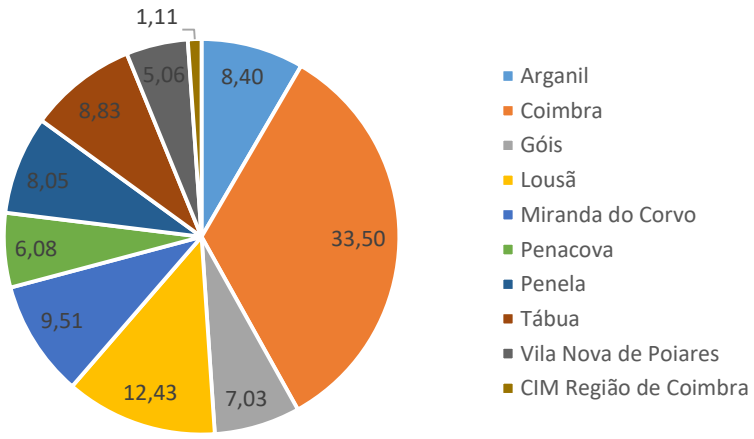
Quadro 87: Investimentos por área geográfica de incidência

ÁREA GEOGRÁFICA	OPERAÇÕES (N.º)	FUNDO APROVADO (€)
Arganil	98	7 214 815,97 €
Coimbra	391	71 941 576,54 €
Góis	82	5 296 682,50 €
Lousã	145	9 462 282,66 €
Miranda do Corvo	111	4 856 830,13 €
Penacova	71	7 028 796,21 €
Penela	94	9 805 815,67 €
Tábua	103	9 794 068,34 €
Vila Nova de Poiares	59	5 600 226,12 €
CIM Região de Coimbra	13	7 031 340,96 €
TOTAL	**1167**	**138.032.435,10 €**

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Numa análise comparativa entre as áreas geográficas de incidência dos investimentos, observa-se uma predominância das operações aprovadas nos concelhos de Coimbra (33,50%) e Lousã (12,43%), seguindo-se, em ordem descendente, Miranda do Corvo (9,51%), Tábua (8,83%), Arganil (8,40%), Penela (8,05%), Góis (7,03%), Penacova (6,08%) e Vila Nova de Poiares (5,06%). As operações com abrangência intermunicipal, coincidentes com a área da CIM de Coimbra, têm menor representatividade no cômputo geral dos projetos aprovados (1,11%). O Gráfico 43 apresenta, esquematicamente estes dados.

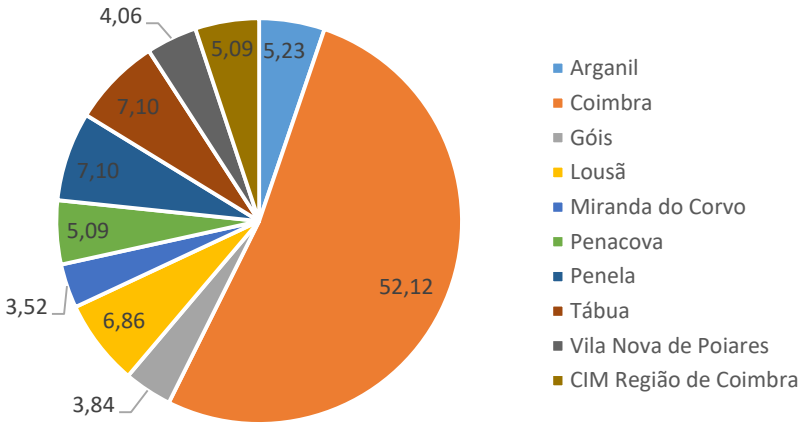
Gráfico 43: Proporção do número de investimentos por área geográfica



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Quando analisada a proporção dos montantes de investimentos por área geográfica, constata-se uma distribuição distinta da anterior (Gráfico 44)

Gráfico 44: Proporção do montante de investimentos por área geográfica



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

O concelho de Coimbra, que reúne o maior número de operações cofinanciadas, assume novamente posição de destaque, ao arrecadar também a maior proporção do montante de investimento (52,12%, mais de metade do investimento total). Este é sucedido pelos concelhos de Penela (7,10%), Tábua (7,10%), Lousã (6,86%), Arganil (5,23%), Penacova (5,09%) e pela CIM Região de Coimbra (5,09%), que concentram uma parte significativa do montante de investimento, situando-se acima dos 5%. As demais áreas geográficas arrecadam uma fatia orçamental de menor significância, com proporções abaixo dos 5%.

2.8.1.2.2 Investimento por Instrumento de Financiamento

No Quadro 87 é apresentado o número total de investimentos e respetivo fundo aprovado, por instrumento financeiro mobilizado, tendo por referência os programas de financiamento considerados para a análise, quer pela sua relação com as áreas temática prioritárias, quer pela elegibilidade do território abrangido pelo PRGP-MOBA. Torna-se evidente a inexistência de uma relação de proporcionalidade direta entre o número de investimentos e o respetivo montante do fundo aprovado.

Quadro 88: Investimentos por programas de financiamento

PROGRAMA DE FINANCIAMENTOS	OPERAÇÕES (N.º)	FUNDO APROVADO (€)
Fundo Florestal Permanente	268	2 864 292,53 €
Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	706	30 082 254,81 €
Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (P2020)	69	26 907 290,46 €
Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	35	20 548 483,21 €
Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (P2020)	6	1 956 661,48 €
Programa Operacional Fatores de Competitividade (QREN)	5	22 767 869,22 €
Programa Operacional Regional Centro (QREN)	42	19 529 967,21 €
Programa Operacional Valorização do Território (QREN)	36	13 375 616,18 €
TOTAL	**1167**	**138.032.435,10 €**

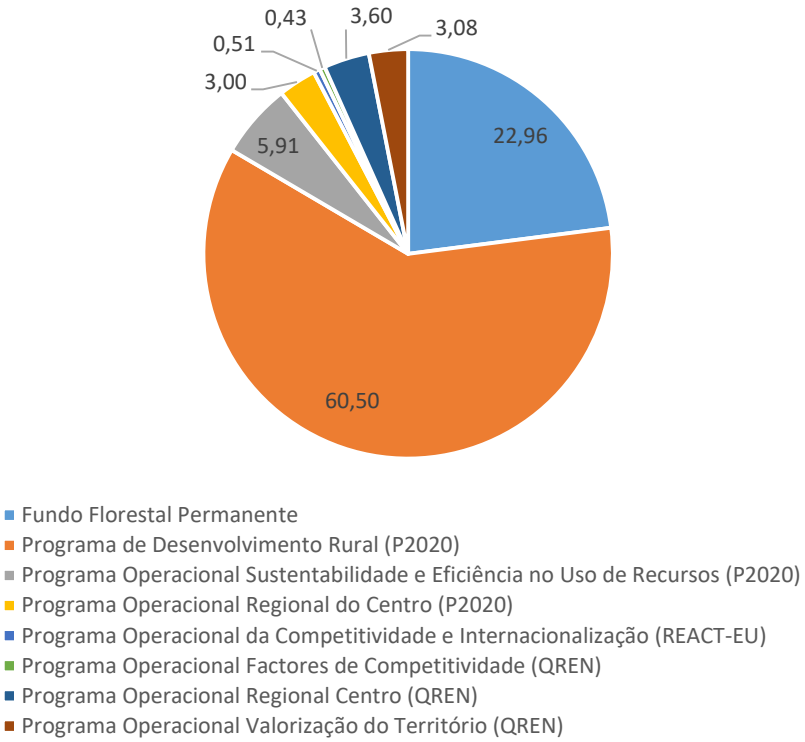
Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Centro2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Em termos comparativos, é o Programa de Desenvolvimento Rural que reúne o maior número de operações aprovadas nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, com um total de 706 investimentos, seguindo-se os projetos financiados através do Fundo Florestal Permanente (268) e do Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (69). Com menor representatividade, referem-se os financiamentos no âmbito do Programa Operacional Regional do Centro, quer no mais recente quadro de financiamento (35), quer no anterior (42), e, com os menores números de operações, o Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020 (6) e o Programa Operacional Fatores de Competitividade do QREN (5).

A distribuição anteriormente descrita, torna-se particularmente explícita quando analisado o Gráfico 45.

Em termos percentuais, é evidente a preponderância do número de investimentos realizados ao abrigo do Programa de Desenvolvimento Rural, que representa 60,50% dos investimentos no território-alvo. Seguem-se, então, o Fundo Florestal permanente (22,96%) e o Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficácia no Uso de Recursos (5,91%).

Gráfico 45: Proporção do número de investimentos por programa de financiamento

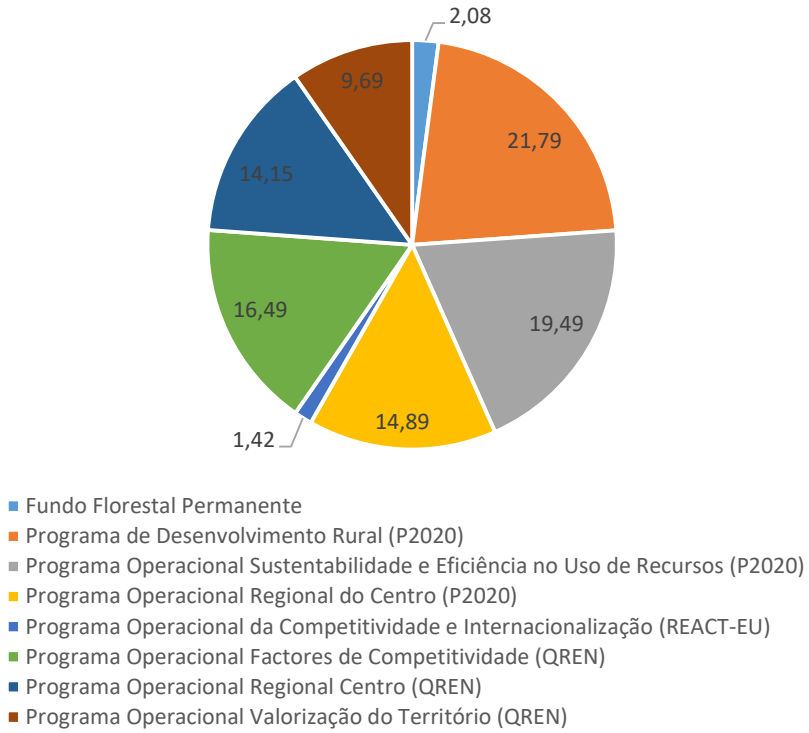


Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Quando analisados os montantes de apoio concedido por cada programa de financiamento, o panorama geral altera-se substancialmente (Gráfico 46).

Conforme é possível observar, o Programa de Desenvolvimento Rural assume, uma vez mais, um papel de destaque, enquanto programa de financiamento com o maior investimento do território, com um fundo aprovado na ordem dos 30 082 254,81 € (o equivalente a 21,79%), seguindo-se o Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, com um fundo aprovado de 26 907 290,46€ (o equivalente a 19,49%) e o Programa Operacional Fatores de Competitividade, com um montante aprovado de 22 767 869,22 € (o equivalente a 16,49%).

Gráfico 46: Proporção do montante de investimentos por programa de financiamento



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Os restantes instrumentos mobilizam, individualmente, menos de 15% do montante global dos apoios.

2.8.1.2.3 Investimento por Natureza do Promotor/ Beneficiário

Na análise do histórico de investimento, outra variável de relevância corresponde à natureza dos promotores / beneficiários dos apoios públicos. Neste contexto, e atendendo à natureza do instrumento a que respeita o presente relatório, foram consideradas três tipologias distintas de promotores / beneficiários:

- **Público**: inclui a administração pública central; o setor empresarial do estado; as autarquias locais e suas associações; o setor empresarial local; e as universidades.
- **Associativo**: abarca as Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários e entidades detentoras de Corpos de Bombeiros Profissionais; as associações e

cooperativas (florestais, agrícolas, etc.); os órgãos de gestão dos baldios e suas associações; e Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS).

- **Privado / particular**: integra o setor empresarial privado e pessoas singulares.

No Quadro 89 apresenta-se a distribuição dos investimentos com apoio público por natureza do beneficiário / promotor

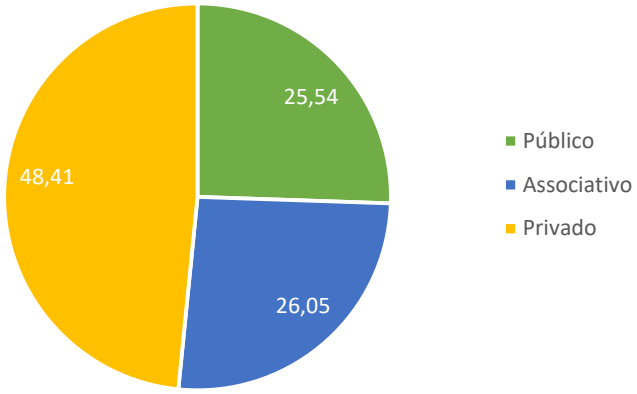
Quadro 89: Investimentos (n.º) por natureza do beneficiário / promotor

PROGRAMA DE FINANCIAMENTOS	BENEFICIÁRIO / PROMOTOR		
	PÚBLICO	ASSOCIATIVO	PRIVADO
Fundo Florestal Permanente	64	204	564
Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	59	83	0
Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (P2020)	67	2	0
Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	34	1	0
Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (P2020)	4	2	0
Programa Operacional Fatores de Competitividade (QREN)	4	1	0
Programa Operacional Regional Centro (QREN)	30	11	1
Programa Operacional Valorização do Território (QREN)	36	0	0
TOTAL	**298**	**304**	**565**

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

É evidente a preponderância do número de investimentos cujos promotores / beneficiários são de natureza privada, num total de 565, quase na sua totalidade decorrentes de candidaturas apresentadas por pessoas singulares ao Fundo Florestal Permanente (564 operações), investimentos que representam, em percentagem, cerca de 48,41% (Gráfico 47). Em contrapartida, contabilizam-se 298 investimentos cujos beneficiários são entidades públicas (25,54%) e 304 promovidos por entidades de natureza associativa (26,05%).

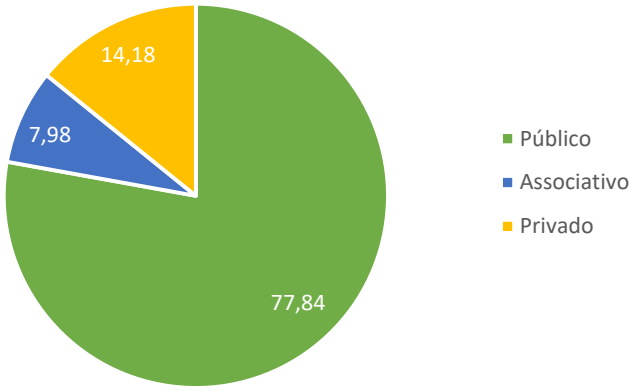
Gráfico 47: Proporção do número de investimentos por natureza do promotor / beneficiário



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Quando centrada a análise na distribuição dos montantes de investimento por natureza do beneficiário, o panorama de distribuição altera-se significativamente, conforme patente no Gráfico 48.

Gráfico 48: Proporção do montante de investimentos por natureza do promotor / beneficiário



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Com efeito, são expressivamente as operações promovidas por entidades públicas no território que arrecadam a maior proporção do montante de investimentos (77,84%, o equivalente a 107 448 995,90 €) (Quadro 90). Seguem-se as operações de promoção privada (14,18%, o equivalente a 19 568 171,12 €) e, por fim, investimentos que têm entidades de carácter associativo como beneficiárias (7,98%, o equivalente a 11 015 268,08 €).

Quadro 90: Investimentos por natureza do beneficiário / promotor

PROMOTOR / BENEFICIÁRIO	OPERAÇÕES (N.º)	FUNDO APROVADO (•)
Público	298	107 448 995,90 €
Associativo	304	11 015 268,08 €
Privado	565	19 568 171,12 €
TOTAL	**1167**	**138 032 435,10 €**

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.1.2.4 Investimento por Área Prioritária

Finalmente, após a análise do histórico de investimento por área geográfica, instrumento de financiamento e natureza do beneficiário, importa aferir quais das áreas temáticas prioritárias reuniram o maior número e montantes de investimento (Quadro 91).

Quadro 91: Investimentos por área temática prioritária

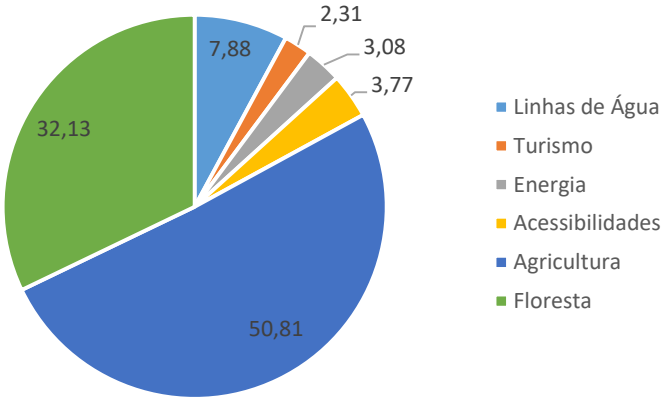
ÁREA PRIORITÁRIA	OPERAÇÕES (N.º)	FUNDO APROVADO (•)
Linhas de Água	92	36 023 295,42 €
Turismo	27	27 881 301,07 €
Energia	36	15 627 718,87 €
Acessibilidades	44	20 896 713,73 €
Agricultura	593	19 623 533,91 €
Floresta	375	17 979 872,10 €
TOTAL	**1167**	**138 032 435,10 €**

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Conforme é possível constatar, é na área temática da agricultura que se contabiliza o maior número de operações aprovadas a financiamento no território abrangido pelo PRGP-MOBA, com um total de 593 investimentos. A esta, seguem-se as áreas da floresta (375 investimentos), dos recursos hídricos (92 investimentos), da acessibilidade (44 investimentos), da energia (36 investimentos) e, finalmente, do turismo (27 investimentos).

A preponderância de cada uma das áreas temáticas anteriormente citadas, em termos percentuais, é ilustrada no Gráfico 49.

Gráfico 49: Proporção do número de investimentos por área temática prioritária

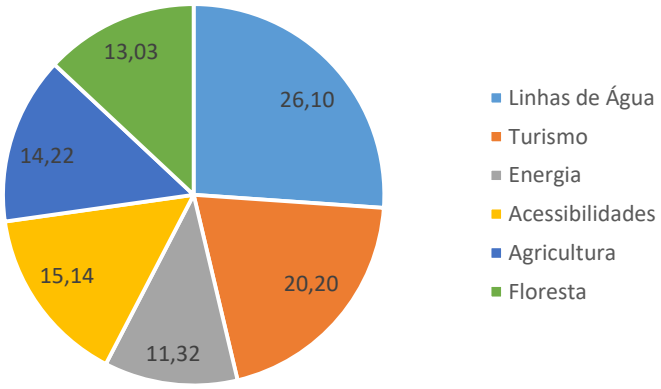


Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Os investimentos na área da agricultura representam 50,81% do total das operações consideradas na presente análise, enquanto a floresta abarca 32,13% do total dos investimentos apoiados. As demais áreas, em termos proporcionais, representam menos de 8% do número de apoios aprovados.

Quanto à distribuição dos montantes de investimentos (Gráfico 50), é possível verificar que a maior porção recai sobre os projetos relacionados com linhas de água (26,10%). A estes, seguem-se as operações relacionadas com o turismo (20,20%) e acessibilidades (15,14%). As operações relacionadas com a agricultura, apesar da expressiva preponderância em número, situam-se no quarto lugar relativamente aos montantes de apoio ao investimento (14,22%).

Gráfico 50: Proporção do montante de investimentos por área temática prioritária



Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

Menos expressivos são os montantes dos apoios mobilizados na área das florestas (13,03%) e para a energia (11,32%).

Relativamente aos investimentos relacionados com a área da **floresta**, importa mencionar que os mesmos se relacionam, sobretudo, com o apoio ao funcionamento das equipas de sapadores florestais e dos gabinetes técnicos florestais, a criação e desenvolvimento de serviços de aconselhamento florestal e agroflorestal, ações de florestação, reflorestação e arborização de espaços, ações de combate a invasoras, ações de prevenção do fogos florestais (instalação de redes de faixas de gestão de combustível e de redes de pontos de água e implementação de sistema integrado de videovigilância), estabilizações de emergência após incêndios e ações de promoção da resiliência e melhoria do valor ambiental e económico das florestas.

Sintetizando, a floresta representou o segundo maior número de projetos (com 375, contabilizando-se 593 na agricultura), mas o segundo menor valor, dentre as áreas prioritárias em análise, atendendo ao montante de investimento. Com efeito, a área da floresta representou apenas 13,03% do montante total de investimento.

Os principais beneficiários do investimento, na área da floresta foram as entidades públicas (municípios, CIM, juntas de freguesia, universidades, etc ...) e gestores de baldios, sendo mais pontuais as situações de pequenos proprietários que beneficiaram de investimento público em floresta, como referenciado no Quadro 92.

Em forma de síntese, no quadro seguinte é apresentada uma matriz relacional do histórico de investimentos com apoios públicos, considerando as áreas prioritárias, os programas de financiamento, os tipos de operações apoiadas e tipo de promotor / beneficiário.

Quadro 92: Matriz relacional do histórico de investimentos (área prioritária, programa de financiamento, tipo de operações apoiadas e tipo de promotor / beneficiário)

ÁREA PRIORITÁRIA	PROGRAMA DE FINANCIAMENTO	TIPO DE OPERAÇÃO	PROMOTOR / BENEFICIÁRIO
Floresta	Fundo Florestal Permanente	Apoio ao funcionamento das equipas de sapadores florestais, apoio ao funcionamento dos gabinetes técnicos florestais; apoio ao combate à vespa velutina; apoio a ações de prevenção de fogos rurais / florestais (fogo controlado, sensibilização e informação; inventário e estrutura de propriedade; georreferenciação dos prédios rústicos; estudos para recuperação de matas litorais.	CIM Região de Coimbra; Municípios; associações florestais; cooperativas agrícolas; órgãos de gestão dos baldios; Universidade de Coimbra; Instituto Politécnico de Coimbra.
	Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	Criação e desenvolvimento de serviços de aconselhamento florestal e agroflorestal; iniciativas de florestação e arborização de terras florestais e agrícolas; estabilização de emergência após incêndios; instalação / beneficiação de redes primária e secundária de faixas de gestão de combustível; criação de redes de pontos de água; reabilitação de povoamentos florestais e infraestruturas afetadas por incêndios e pelo furacão Leslie; controlo de espécies invasoras; ações de melhoria produtiva e do valor económico das florestas; ações de melhoria da resiliência e valor ambiental das florestas; ações de proteção de habitats e promoção da biodiversidade.	Municípios; Juntas de Freguesia; ICNF, I.P.; Universidade de Coimbra; Instituto Politécnico de Coimbra; associações florestais; órgãos de gestão dos baldios; empresas privadas.
	Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (P2020)	Ações de gestão de combustível e redução de vulnerabilidade; restabelecimento da produtividade de áreas florestais; ações de melhoria da resiliência e valor ambiental das florestas; reabilitação de povoamentos florestais afetadas por incêndios.	Juntas de Freguesia; órgãos de gestão dos baldios.
	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficácia no Uso de Recursos (P2020)	Ações de combate a espécies invasoras; recuperação de áreas ardidas; instalação de redes de defesa da floresta contra incêndios; implementação de sistema integrado de videovigilância para a prevenção de incêndios florestais.	Municípios; CIM Região de Coimbra; ICNF, I.P.
	Programa Operacional Regional Centro (QREN)	Qualificação e proteção ambiental de área de mata.	Santa Casa da Misericórdia de Arganil (IPSS).
Agricultura	Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	Criação de serviços de acompanhamento agrícola e florestal; combate a pragas e doenças; estratégias de gestão integrada do solo e da água; florestação de terras agrícolas; soluções para adaptação às alterações climáticas; ações de valorização e inovação produtiva; reabilitação e melhoria da eficiência de regadios; plantação e instalação de explorações agrícolas e sistemas agroflorestais; aquisição de equipamentos e alfaias agrícolas; beneficiação de infraestruturas e espaços de apoio à atividade agrícola; recuperação e reposição do potencial produtivo de áreas afetadas por intempéries ou incêndios; apoio à criação de empresas no setor.	Municípios; Universidade de Coimbra; Instituto Politécnico de Coimbra; DRAP Centro; associações florestais; cooperativas agrícolas; IPSS; empresas privadas.
Linhas de água	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficácia no Uso de Recursos (P2020)	Ações de despoluição; intervenções de reabilitação e renovação de sistemas de abastecimento e de estações de tratamento de águas residuais (ETAR); cadastro de infraestruturas.	Municípios; setor empresarial do estado, setor empresarial local.
	Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (P2020)	Reabilitação e renaturalização de linhas de água; recuperação estrutural de galeria subterrânea.	Municípios; Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
	Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	Ações de reabilitação e reposição de sistemas de abastecimento de água.	Municípios.
	Programa Operacional Regional Centro (QREN)	Reabilitação e renaturalização de linhas de água; regularização fluvial e proteção marginal de bacias hidrográficas; desenvolvimento de sistemas de apoio à gestão dos recursos hídricos.	Municípios; Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
	Programa Operacional Valorização do Território (QREN)	Ações de reabilitação e renovação de sistemas de abastecimento e de estações de tratamento de águas residuais (ETAR).	Municípios; setor empresarial local.
Turismo	Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	Ações de promoção da atividade turística e do agroturismo; valorização do património natural e cultural; instalação de empreendimentos de turismo em espaço rural; beneficiação de equipamentos e infraestruturas turísticas; promoção do turismo de natureza; criação de espaços de apoios à visitação.	Municípios; Juntas de Freguesia; associações; órgãos de gestão dos baldios; empresas privadas.
	Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	Ações de beneficiação de equipamentos e infraestruturas turísticas; promoção do turismo de natureza; criação de espaços de apoios à visitação; valorização de corredores de património natural.	Municípios; CIM Região de Coimbra.
	Programa Operacional Regional Centro (QREN)	Ações de promoção da atividade turística e de valorização do património natural e cultural.	Associações.
	Programa Operacional Fatores de Competitividade (QREN)	Ações de promoção da atividade turística.	Turismo de Portugal, I.P.
Energia	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficácia no Uso de Recursos (P2020)	Ações de melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos.	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; Instituto Politécnico de Coimbra; setor empresarial do estado.
	Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	Ações de melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos.	Municípios; associações.

ÁREA PRIORITÁRIA	PROGRAMA DE FINANCIAMENTO	TIPO DE OPERAÇÃO	PROMOTOR / BENEFICIÁRIO
	Programa Operacional Fatores de Competitividade (QREN)	Ações de melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos.	ITECONS
	Programa Operacional Regional Centro (QREN)	Ações de melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos.	Associações; setor empresarial do estado; setor empresarial local.
	Programa Operacional Valorização do Território (QREN)	Ações de melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos públicos; iluminação pública.	Municípios.
Acessibilidade	Programa de Desenvolvimento Rural (P2020)	Ações de estruturação de percursos e trilhos pedestres.	Associações.
	Programa Operacional Regional do Centro (P2020)	Ações de implementação de ciclovias e redes pedonais; intervenções de reabilitação de estradas e arruamentos; requalificação do espaço público.	Municípios.
	Programa Operacional Regional Centro (QREN)	Intervenções de reabilitação de estradas e arruamentos; requalificação do espaço público.	Municípios.

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.2 BOAS PRÁTICAS À ESCALA REGIONAL E LOCAL

Este ponto pretende abordar os projetos com apoios públicos, cujos beneficiários / promotores correspondem a entidades públicas ou de caráter associativo, que poderão ser encarados como boas práticas à escala regional e/ou local, no âmbito e contexto do PRGP - MOBA. Tais projetos poderão servir como referencial para a programação estratégica e operacional, mediante a sua potencial adaptação ou replicação na generalidade da área de intervenção deste PRGP ou em locais-chave que venham a ser identificados para esse propósito.

Refira-se que o presente escrutínio tem como referência o quadro geral de investimento apresentado anteriormente, estando, portanto, condicionado à informação existente.

Considerando a natureza do PRGP, enquanto instrumento destinado a "*planear e programar a transformação da paisagem em territórios da floresta vulneráveis, visando uma paisagem multifuncional e resiliente, novas atividades económicas e a remuneração dos serviços dos ecossistemas*" (DGT, 2023), relevam, sobretudo, projetos, iniciativas e operações relacionadas com as áreas prioritárias da floresta, agricultura e linhas de água. Consequentemente, abordam-se, nos pontos seguintes, e de forma individualizada, cada uma destas áreas.

2.8.2.1 Floresta

De entre o tipo de investimentos com apoio público, promovidos por entidades públicas ou de caráter associativo nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA, merecem particular destaque, enquanto boas práticas, pelo seu particular contributo para os desígnios de um PRGP, os exemplos de operações concretizadas no território, elencadas no Quadro 93.

Quadro 93: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – floresta

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	**SÍNTESE**	**(CO)PROMOTOR**
Aumento da resiliência do território e da capacidade de prevenção de incêndios rurais	Recuperação da área ardida da Paisagem Protegida da Serra do Açor – PRAA Açor	Preconizava-se com este projeto a beneficiação de parte da área do Baldios de Cortecega, Vale Moreiro e Outros, procedendo ao aproveitamento de regeneração natural de pinheiro bravo nas parcelas alvo de corte raso em 2010 e 2015, à reconversão de uma parcela de eucalipto mal-adaptado em povoamento puro de castanheiro e à beneficiação de diversas parcelas de castanheiro.	ICNF, I.P.
	Apoio à realização de fogo controlado no âmbito da prevenção de fogos florestais	Operação com o objetivo de obtenção de apoio à realização de fogo controlado no âmbito da prevenção de fogos florestais (2017).	CIM da Região de Coimbra
	Instalação de Redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios em Terrenos Não Privados da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra	Operação que envolve cinco Municípios da Região de Coimbra e corresponde à implementação do reforço da instalação de RDFCI, designadamente através da implementação da rede primária de faixas de gestão de combustível, rede secundária de faixas de gestão combustível e beneficiação da rede viária florestal de acesso a pontos de 1.ª ordem.	CIM Região de Coimbra
	Sistema Integrado de Videovigilância para a Prevenção de incêndios Florestais nas Comunidades Intermunicipais de Viseu Dão Lafões e da Região de Coimbra.	Operação que visa a instalação de um sistema integrado de videovigilância para a prevenção de incêndios florestais na Região de Coimbra e na Região Viseu Dão Lafões.	CIM Região de Coimbra/CIM Viseu Dão Lafões
	Constituição da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios-Concelho de Penela	Instalação e manutenção de redes de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) no território de Penela, de forma coordenada, integrando as seguintes componentes: Redes de Faixas de Gestão de combustível: Construção de ponto de água; e Manutenção de pontos de água integrados na Rede de Pontos de Água do Concelho de Penela.	Município de Penela

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	**SÍNTESE**	**(CO)PROMOTOR**
	Economia verde – uso múltiplo da floresta *[Green economy – multiple use of forest]*	Projeto de cooperação transnacional, de grande importância para o território, atendendo à grande dimensão da sua área florestal, às preocupações de natureza económica e ambiental e à pertinência de novas abordagens relativas à gestão da floresta num contexto das grandes catástrofes (incêndios) ocorridas e á absoluta necessidade de prevenção dos espaços resilientes. Projeto desenvolvido entre diferentes GAL nacionais e europeus, com vista aos territórios rurais poderem usufruir e partilhar de boas práticas relacionadas com a temática da Economia Verde, sector florestal e desenvolvimento sustentável.	DUECEIRA – Associação de Desenvolvimento do Ceira e Dueça
Ações de estabilização de emergência após incêndios	Intervenções de estabilização de emergência após incêndio – Vila Nova de Poiares	Com esta intervenção pretendeu-se a estabilização de emergência após incêndio, através da manutenção da rede viária florestal em 2,34 ha (5,86 km). Nesta sequência, a operação além de promover a restabelecimento e proteção de uma considerável área de povoamentos florestais, assumiu como principal tipologia de intervenção a recuperação das infraestruturas danificadas, nomeadamente a recuperação do traçado da rede viária florestal, colocando-o como traçado da rede viária florestal de 2ª ordem.	Município de Vila Nova de Poiares
	Estabilização de Emergência Pós-Incêndio - Vale de Colmeias	A candidatura visou adotar medidas e ações para restabelecer o potencial florestal e infraestruturas de proteção danificadas por agentes abióticos através da estabilização de emergência, no concelho da Lousã.	Município da Lousã
	Estabilização de Emergência - Baldios da Freguesia do Cadafaz	O projeto de investimento visou implementar intervenções de emergência pós incêndio na área afetada dos Baldios da Freguesia do Cadafaz no Perímetro Florestal de Góis e no Perímetro Florestal do Rabadão, a qual apresenta uma extensão de 384,74 ha e 364,72 ha respetivamente.	Assembleia de Compartes dos Baldios da Freguesia do Cadafaz
	Estabilização de Emergência Pós-Incêndio - Freguesia de Alvares	O projeto visou implementar intervenções de emergência pós-incêndio na área afetada, com uma extensão de 7037,18 ha. Pretendeu-se implementar um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência, para a proteção dos recursos (solo e água) e infraestruturas (rede viária) e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistemas afectados, com base no princípio de restauração de áreas ardidas.	Município de Góis

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	**SÍNTESE**	**(CO)PROMOTOR**
	Estabilização de Emergência União das Freguesias de Cadafaz e Colmeal	O projeto visou implementar intervenções de emergência pós-incêndio na área afetada, com uma extensão de 2453,17 ha. Pretendeu-se implementar um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência para a proteção dos recursos (solo e água) e infraestruturas (rede viária) e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistema318fectadosos, com base no princípio de restauração de áreas ardidas.	União de Freguesias de Cadafaz e Colmeal
	Estabilização de Emergência pós Incêndio – Incêndio Florestal com início a 17 de junho de 2017 – Concelho de Penela	O projeto visou implementar as intervenções de emergência pós incêndio, através da implementação de um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência, que visavam a proteção dos recursos, nomeadamente solo e água, infraestruturas (rede viária e pontos de água), e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistemas afectados, com base no princípio de restauração de áreas ardidas.	Município de Penela
	Estabilização de Emergência Pós-Incêndio – Incêndio Florestal de Coimbra-Carvalhosas	Investimento de Estabilização de Emergência Pós-Incêndio, nas freguesias de Semide e Rio de Vide e Miranda do Corvo. O projeto visou implementar as intervenções de emergência, através de um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência, para a proteção dos recursos (solo e água), infraestruturas e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistemas afetados, com base no princípio de restauração de áreas ardidas.	Município de Miranda do Corvo
	Estabilização de Emergência Pós-Incêndio - Coimbra - Carvalhosas	A candidatura visa adotar medidas e ações para restabelecer o potencial florestal e infraestruturas de proteção danificadas por agentes abióticos através da estabilização de emergência, no concelho da Lousã.	Município da Lousã
	Estabilização de Emergência pós Incêndio Seixo da Beira - Troviscal na ZIF Moura Alva	Restabelecimento da floresta afetada por Agentes abióticos e por acontecimentos catastróficos – Estabilização de Emergência pós Incêndio na ZIF Moura Alva.	CAULE - Associação Florestal da Beira Serra
	Estabilização de Emergência Pós-incêndio - Lousã - Serpins	Adoção de medidas e ações para restabelecer o potencial florestal e as infraestruturas de proteção danificadas por agentes abióticos, através da estabilização de emergência.	Município da Lousã

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	**SÍNTESE**	**(CO)PROMOTOR**
	Estabilização de emergência pós-incêndio - Freguesia de Vila Nova do Ceira	O projeto visou implementar intervenções de estabilização de emergência pós-incêndio na área afetada na freguesia, com uma extensão de 1513.20 ha (76.8% da área total da freguesia). Pretendeu-se implementar um conjunto de medidas de estabilização, com carácter de urgência, para a proteção dos recursos (solo e água), infraestruturas (rede viária) e das populações, minimizando os efeitos negativos nos ecossistemas afetados com base no princípio da restauração da área ardida.	Freguesia de Vila Nova do Ceira
	Estabilização de Emergência - IF Outubro - União das Freguesias de Cadafaz e Colmeal	O projeto visou implementar intervenções de estabilização pós-incêndio na área afetada, pelo incêndio do Troviscal, na UF, com uma extensão de 2115.61 ha.	União de Freguesias de Cadafaz e Colmeal
	Estabilização de Emergência pós Incêndio - Baldios de Piódão	Estabilização de Emergência pós Incêndio nos Baldios de Piódão: recuperação de troços de Rede Primária; e instalação de barreiras de resíduos florestais, troncos e outros.	Associação de Compartes da Freguesia do Piódão
	Estabilização de Emergência Pós-incêndio - Lousã - Serpins	Estabilização de Emergência na área ardida no incêndio ocorrido no dia 15 de outubro em Serpins - Lousã. Incluiu a intervenção ao nível da recuperação das infraestruturas afetadas nomeadamente em secções da rede secundária de FGC; e da prevenção da contaminação e assoreamento e recuperação de linhas de água através da regularização do regime hidrológico das linhas de água e da instalação de faixas de proteção, por plantação ou sementeira. Foram, ainda, substituídas placas de sinalização e informação florestal e instalados abrigos e comedouros para a fauna selvagem.	Município de Vila Nova de Poiares
	Estabilização de emergência pós incêndio: REE Serpins - Concelho de Penacova/ZIF Mondalva	Visou restabelecer o potencial florestal através da estabilização de emergência do concelho de Penacova / ZIF Mondalva, afetada pelo Incêndio de Serpins.	CAULE - Associação Florestal da Beira Serra
	Estabilização de emergência pós incêndio: REE Serpins - ZIF Tábua Mondego	Pretendeu restabelecer o potencial florestal através da estabilização de emergência da ZIF Tábua Mondego, afetada pelo Incêndio de Serpins.	CAULE - Associação Florestal da Beira Serra
	Estabilização de emergência pós incêndio: REE Seixo da Beira/Troviscal - ZIF Tábua Nordeste	Visou restabelecer o potencial florestal através da estabilização de emergência da ZIF Tábua Nordeste, afetada pelo Incêndio de Seixo da Beira - Troviscal.	CAULE - Associação Florestal da Beira Serra

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	**SÍNTESE**	**(CO)PROMOTOR**
	Programa de Recuperação de Matas Litorais	A magnitude dos incêndios ocorridos nas áreas litorais em outubro de 2017 implicou a definição de procedimentos especiais com vista à recuperação dessas áreas, que desempenham um papel fundamental no território português. Neste âmbito foi determinado pelo Governo um "*Programa de Intervenção Específico", através do despacho n.º 9224-A/2017, que estabelece as condições para a "efetiva e duradoura recuperação das áreas ardidas nas matas nacionais*", cujo objetivo principal assentou na apresentação de um programa de intervenção para o conjunto das matas litorais.	Universidade de Coimbra – Centro de Ecologia Funcional
			Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior Agrária
Ações de reabilitação e povoamentos florestais e infraestruturas afetadas por incêndios	Perímetro Florestal das Matas do Sobral e Cabeça Gorda - reflorestação das áreas afetadas por IF 2017	Perímetro Florestal das Matas do Sobral e Cabeça Gorda - reflorestação das áreas afetadas por IF 2017	ICNF, I.P
	MN do Choupal - recuperação de matas públicas afetadas pela passagem do furacão Leslie	MN do Choupa- - recuperação de matas públicas afetadas pela passagem do furacão Leslie	ICNF, I.P
	PF Góis – Aproveitamento de Regeneração natural de pinheiro Bravo	Aproveitamento de Regeneração natural de Pinheiro bravo	ICNF, I.P
	Fogo e Invasoras	A operação destinou-se a produzir um manual de boas práticas para uso do fogo em áreas invadidas e em risco de invasão por estas espécies. Para tal pressupunha a montagem de um conjunto de parcelas experimentais e de demonstração (projeto piloto) em áreas invadidas, tratadas com diferentes combinações de corte e queima, e acompanhadas durante 3 anos. Os resultados deveriam permitir: reduzir o risco de invasão, reduzir o risco de incêndio e gerir a biomassa produzida, de forma económica e ecologicamente adequadas.	Instituto Politécnico de Coimbra
Ações de Promoção e Valorização dos Serviços dos Ecossistemas	MultiForest - A Multifuncionalidade da Floresta – Potencialidade e Valorização dos Bens e Serviços dos Ecossistemas Florestais em Portugal	Operação com o objetivo de avaliar o potencial multifuncional das florestas em Portugal em termos da valorização de bens e serviços de ecossistema.	Universidade de Coimbra
			Município da Lousã

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	SÍNTESE	(CO)PROMOTOR
Ações de Prevenção, Controlo e Erradicação de Espécies Exóticas Invasoras	Prevenção, Controlo e Erradicação de Espécies Exóticas Invasoras no território da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra	Ações que consistem na prevenção, controlo e erradicação de espécies exóticas invasoras, em áreas integradas na Rede Natura 2000, em Áreas Protegidas de âmbito nacional e em áreas a partir das quais, na ausência de intervenção, possa verificar-se a propagação direta de espécies exóticas invasoras para essas áreas.	CIM da Região de Coimbra

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.2.2 Agricultura

Ao nível da agricultura, de entre o leque de operações de promoção pública ou associativa no território, destacam-se, como potenciais boas práticas, as apresentadas no Quadro 94.

Quadro 94: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – agricultura

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	SÍNTESE	(CO)PROMOTOR
Promoção da melhoria da gestão do solo e hídrica (incluindo a adaptação da atividade produtiva ás alterações climáticas)	EGIS: Estratégias para uma gestão integrada do solo e da água em espécies produtoras de frutos secos	A iniciativa focou-se na gestão do solo e da água em quatro espécies produtoras de frutos secos: castanheiro, amendoeira, aveleira e nogueira. Previa a instalação de campos experimentais com cobertos vegetais, fertilização e/ou rega, com vista a aumentar a sustentabilidade dos sistemas de produção, incrementar o desempenho das árvores e preparar o setor para o cenário das alterações climáticas, com redução da disponibilidade de água.	Instituto Politécnico de Coimbra
	Conservação e Melhoramento de espécies Hortícolas para o Modo de Produção Biológico e Biodinâmico	O objetivo desta operação assentava na obtenção de variedades adaptadas ao modo de produção biológico e às condições nacionais, que facilitem a transição de um modelo assente nas derrogações para um modelo baseado em sementes produzidas em agricultura biológica.	Instituto Politécnico de Coimbra
	Conservação e melhoramento de variedades tradicionais de milho	O objetivo desta operação consistia em conservar e caracterizar os recursos genéticos, assim como contribuir para a criação de novo material genético que possa ser disponibilizado aos agricultores e que permitam alavancar o desenvolvimento rural.	Instituto Politécnico de Coimbra

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.2.3 Linhas de Água

Por fim, no que respeita aos projetos relacionados com os recursos hídricos, implementados nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA e considerados como boas práticas, mencionam-se os listados no Quadro 95.

Quadro 95: Projetos que configuram boas práticas à escala regional e/ou local – linhas de água

ÂMBITO	EXEMPLOS DE PROJETOS (BOAS PRÁTICAS)		
	DESIGNAÇÃO	SÍNTESE	(CO)PROMOTOR
Valorização e renaturalização e linhas de águas	Requalificação da Ribeira de Piódão e Zona Envolvente	A operação visou a requalificação da Ribeira de Piódão e zona envolvente.	Município de Arganil
	Requalificação do Rio Mondego entre a Ponte de Portela e o Açude de Palheiros	Esta intervenção visou a execução da estrutura de proteção da margem que impedirá a progressão da erosão, salvaguardando perda de terrenos agrícolas.	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
	Requalificação da Ribeira de São João	A operação visou a intervenção fundamental na reconstrução de muros de margem da ribeira, em duas localizações referenciadas (Penedo e Cacilhas), bem como a reconstrução de conduta de abastecimento de água danificada pelas intempéries e enxurradas e intervenção de requalificação de comportas e açudes de pequena dimensão. As intervenções projetadas compreenderam uma série de ações pontuais em pontos de comprovada vulnerabilidade na proteção de margens e proteção de cheias, com impacto benéfico muito direto na proteção de pessoas e bens em termos de correto controle hidrológico e mitigação de riscos de cheias.	Município da Lousã

Fonte: Atualizações das listas de projetos aprovados no âmbito do QREN (2016), Portugal 2020 (2021), Norte2020 (2021), PDR (2021) e POSEUR (2021); listas de apoios financeiros concedidos no âmbito do FFP (2013 a 2019).

2.8.3 SÍNTESE CONCLUSIVA

Neste ponto estabelece-se uma síntese conclusiva da análise dos investimentos com apoios públicos na área de intervenção do PRGP – MOBA, assente nas seguintes dimensões do investimento: por área geográfica, instrumento de financiamento, natureza do promotor e área prioritária.

No referente à **área geográfica**, a maioria dos investimentos restringe-se à escala concelhia (ou inferior), verificando-se, pontualmente, operações com uma área de incidência intermunicipal (promovidos, neste caso, pela CIM Região de Coimbra). Numa análise comparativa entre as áreas geográficas de incidência dos investimentos, recai destaque sobre o concelho de Coimbra, que abarca 33,50% das operações aprovadas e 52,12% do montante de investimento.

Em termos de **instrumento de financiamento** mobilizado, é o Programa de Desenvolvimento Rural que reúne o maior número de operações aprovadas nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, com um total de 706 investimentos (60,50% do total de investimentos). Também o Fundo Florestal Permanente arrecada particular significância, com um total de 268 investimentos (22,96% do total de investimentos). Quando analisados os montantes de apoio concedido por cada programa, o Programa de Desenvolvimento Rural assume, uma vez mais, um papel de destaque, com um fundo aprovado na ordem dos 30 082 254,81 € (o equivalente a 21,79%). Segue-se o Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos, com um fundo aprovado de 26 907 290,46 € (o equivalente a 19,49%).

No que subjaz à **natureza do promotor / beneficiário**, verifica-se a preponderância do número de investimentos promovidos por entidades de natureza privada: 565 de um total de 1167 projetos, o equivalente a 48,41%. Por outro lado, são as operações promovidas por entidades públicas no território que arrecadam a maior proporção do montante de investimentos: 78,84%, o equivalente a 107 448 995,90 €.

Finalmente, no que respeita aos **investimentos por área prioritária**, destaca-se a área da agricultura, com um total de 593 investimentos (58,81%). Apesar da expressiva preponderância, em número, os investimentos na agricultura representam, em montante, 19 623 533,91 €, o equivalente a 14,22% do total investido. À área da floresta corresponde o segundo maior número de investimentos (375, equivalente a 32,13%), mas esta área é pouco expressiva no que concerne ao montante investido (17 979 872,10 €, o equivalente a 13,03%).

Sobre os tipos de investimentos inventariados em cada área prioritária, é possível ainda concluir o seguinte:

- Na área da **agricultura**, destacam-se os investimentos para criação de serviços de aconselhamento agrícola e florestal, beneficiação de infraestruturas e espaços de apoio à atividade agrícola, aquisição de equipamentos e alfaias agrícolas, plantações e instalação de explorações agrícolas, reabilitação de regadios, combate a pragas e doenças e estudos dos impactos das alterações climáticas ao nível da produção agrícola e gestão do solo e hídrica.

- Os investimentos relacionados com as **linhas de água**, por sua vez, consistem em intervenções de desobstrução e renaturalização de linhas de águas, regularização fluvial, ações de despoluição, reabilitações e renovação de sistemas de abastecimento e de estações de tratamento de águas residuais (ETAR), cadastro de infraestruturas e desenvolvimento de sistemas de apoio à gestão dos recursos hídricos.

- Quanto ao **turismo**, prevalecem as ações de promoção da atividade turística e do agroturismo, de valorização do património natural e cultural, os apoios para a instalação de empreendimentos de turismo em espaço rural, a beneficiação de equipamentos e infraestruturas turísticas, a promoção do turismo de natureza e a criação de espaços de apoios à visitação.

- Os investimentos na área da **energia** relacionam-se com apoios para a melhoria do desempenho e eficiência energética de edifícios e equipamentos públicos e de iluminação pública.

- Por fim, ao nível das **acessibilidades**, referem-se ações de estruturação de percursos e trilhos pedestres, implementação de ciclovias e redes pedonais, intervenções de reabilitação de estradas e arruamentos e de requalificação do espaço público.

2.9 INCÊNDIOS RURAIS

De acordo com a ANEPC (ex-ANPC) (2009), um **incêndio rural** "(...) corresponde a um fogo incontrolado em florestas, matas e outros espaços com abundante vegetação (matos, áreas de incultos e áreas agrícolas). Os incêndios (...) são habituais nas áreas de clima mediterrânico, particularmente em dias quentes e secos, sobretudo quando se associa também o vento forte".

O presente capítulo tem o intuito de identificar as **tendências gerais dos incêndios rurais e as suas principais causas**, bem como eventuais atividades potenciadoras de ignições.

Para isso foi adotada uma metodologia que se baseia na análise estatística e espacial do histórico e causalidade dos incêndios rurais, examinando parâmetros como a área ardida e número de ocorrências anuais e mensais, a área ardida em espaços florestais, a área ardida e número de ocorrências por classes de extensão, a identificação dos pontos

prováveis de início e as respetivas causas, bem como os grandes incêndios (com área ≥100ha) que afetaram a área de intervenção do PRGP - MOBA.

O período de análise de dados corresponde ao último decénio (2012-2021), dado que as recentes alterações na paisagem decorrem destes incêndios rurais. Os dados utilizados para este ponto foram recolhidos na página de internet oficial da entidade da tutela – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) – a 27 de setembro de 2022.

2.9.1 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS - DISTRIBUIÇÃO ANUAL

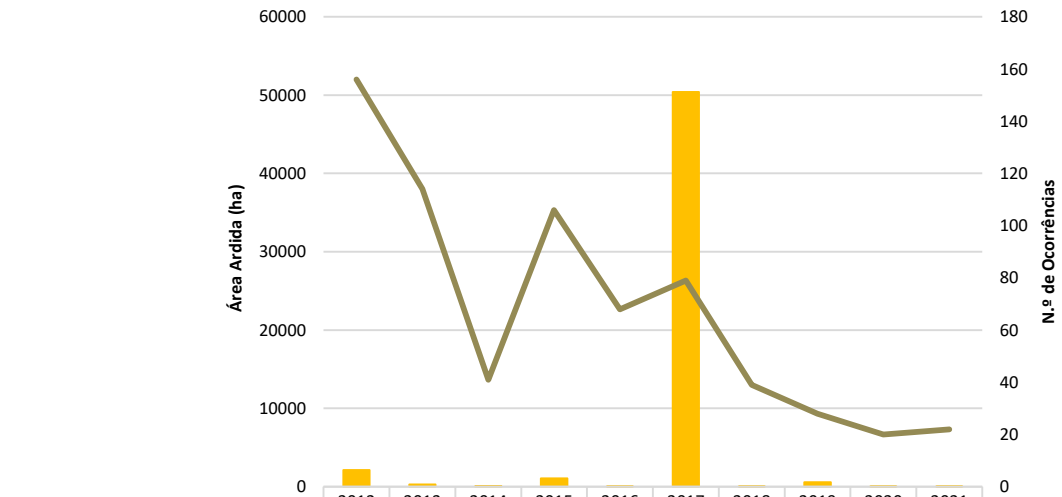
Tendo em consideração a base de dados do SGIF, entre 2012 e 2021, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA, nomeadamente Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares, ardeu uma área total de 110.123,8ha, num total de 2.566 ocorrências.

Por seu turno, as freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA registaram uma área ardida total de 54.614,5ha e 673 ocorrências entre 2012 e 2021, tendo sido responsáveis por um total de 49,6% da área ardida e 26,2% das ocorrências registadas no total dos nove concelhos abrangidos.

No Gráfico 51 encontra-se representada a distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências de incêndios rurais nas freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que os anos 2012, 2015 e 2017 foram aqueles que totalizaram as maiores áreas ardidas (2.126,0ha, 1.080,0ha e 50.420,3ha, respetivamente), sendo responsáveis por 98,2% do total de área ardida registada neste território.

Em relação ao número de ocorrências de incêndios rurais, foram os anos 2012, 2013 e 2015 que se destacaram (156 ocorrências, 114 ocorrências e 106 ocorrências, respetivamente), sendo responsáveis por 55,9% do total das ignições registadas ao longo deste território.

Gráfico 51: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Área Ardida (2012 - 2021)	2126,0	281,2	96,8	1080,0	22,6	50420,3	11,2	565,6	6,8	4,0
N.º de Ocorrências (2012 - 2021)	156	114	41	106	68	79	39	28	20	22

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

Face ao disposto, constata-se que não é possível estabelecer uma relação entre a área ardida e o número de ocorrências de incêndios rurais. Para comprovar pode-se recorrer ao ano 2013, pois registou uma área ardida total de 281,2ha e um total de 114 ignições, enquanto o ano 2017 registou uma área ardida total de 50.420,3ha e um total de 79 ignições.

Tendo em consideração que os anos 2012, 2015 e 2017 foram responsáveis por 98,2% da área ardida entre 2012 e 2021, na área de intervenção do PRGP – MOBA, importa efetuar uma breve correlação entre a área ardida e as condições meteorológicas que caraterizam estes anos, tendo por base os dados disponibilizados pelo IPMA, nos boletins anuais. Assim, retiram-se as seguintes ilações:

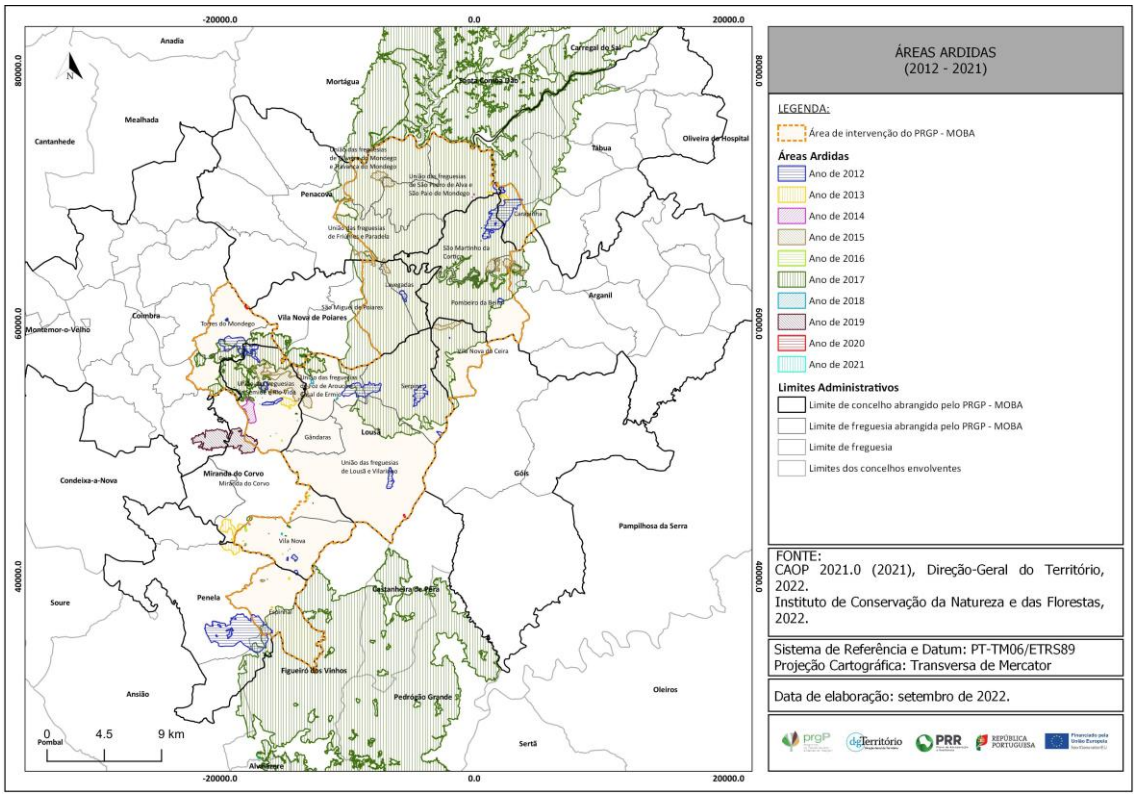
- O ano de 2012, em Portugal Continental, caraterizou-se por apresentar um verão mais seco do que o normal e, à data, este ano foi o 8.º ano mais seco dos últimos 82 anos, à data, com um valor médio de precipitação total anual de 636mm, registando uma anomalia de -246,1mm. Quanto ao valor médio da temperatura média do ar, verificou-se que esta foi ligeiramente inferior ao valor normal (1971 - 2000), com uma anomalia de -0,12°C, registando-se, ainda um total de quatro ondas de calor.

- O ano 2015, em Portugal Continental, classificou-se como extremamente seco e muito quente. Registou um valor médio anual da temperatura média do ar de 15,99°C, valor este que foi superior ao valor médio (à data, foi o 7.º ano mais quente desde 1931 e o 2.º desde 2000). Também o valor médio da temperatura máxima do ar (21,85°C) e o valor médio da temperatura mínima do ar (10,12°C) foram superiores à média (+1,35°C e +0,10°C, respetivamente). Neste ano ocorreram, ainda, sete ondas de calor. Quanto ao valor médio da precipitação total anual, este foi de 599,6mm, tendo sido muito inferior ao valor normal (anomalia de -282,5mm).

- O ano de 2017, em Portugal Continental, classificou-se como extremamente quente e extremamente seco, tendo sido classificado, à data, como o segundo ano mais quente desde 1931 e o terceiro ano com o valor médio de precipitação total anual mais baixo desde 1931. Ao longo deste ano registaram-se sete ondas de calor. O verão foi quente (à data foi o 9.º verão mais quente desde 1931, com valores de temperatura média de 22,70°C, ou seja, 1,43°C acima do valor médio; foi o 3.º verão mais quente desde 1931 quanto ao valor médio da temperatura máxima do ar, com um valor médio de 30,22°C, ou seja, 2,59°C acima do valor normal; e também o valor médio da temperatura mínima registou um valor superior ao normal, tendo sido de 15,18°C, ou seja, 0,31°C acima do valor normal). À data, o verão de 2017 foi o 7.º mais seco desde 1931, dado que entre junho e agosto registou uma precipitação de 23mm, o que corresponde a cerca de 40% do valor médio.

Em suma, nos anos 2012, 2015 e 2017, as condições meteorológicas registadas podem ter favorecido a deflagração e propagação dos incêndios rurais.

Mapa 50: Áreas ardidas (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA

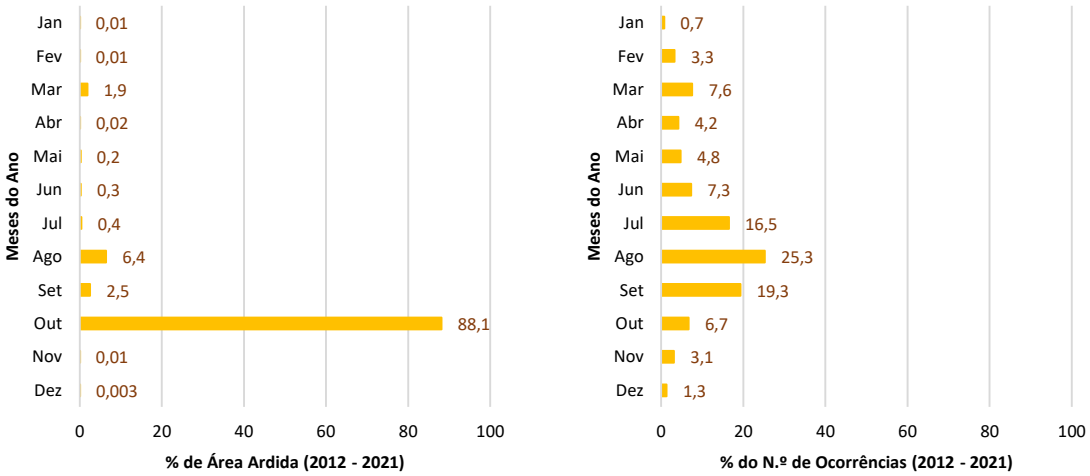


2.9.2 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 52 e no Gráfico 53 está representada a distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências de incêndios rurais nas freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que foi o mês de outubro que se evidenciou no que se refere à área ardida (registou uma área total de 48.140,8ha, o que corresponde a 88,1% da área ardida no decénio em análise). Por seu turno, foi o mês de agosto que registou o maior número de ocorrências de incêndios rurais no período em análise (registou um total de 170 ignições, o que corresponde a 25,3% das ocorrências registadas).

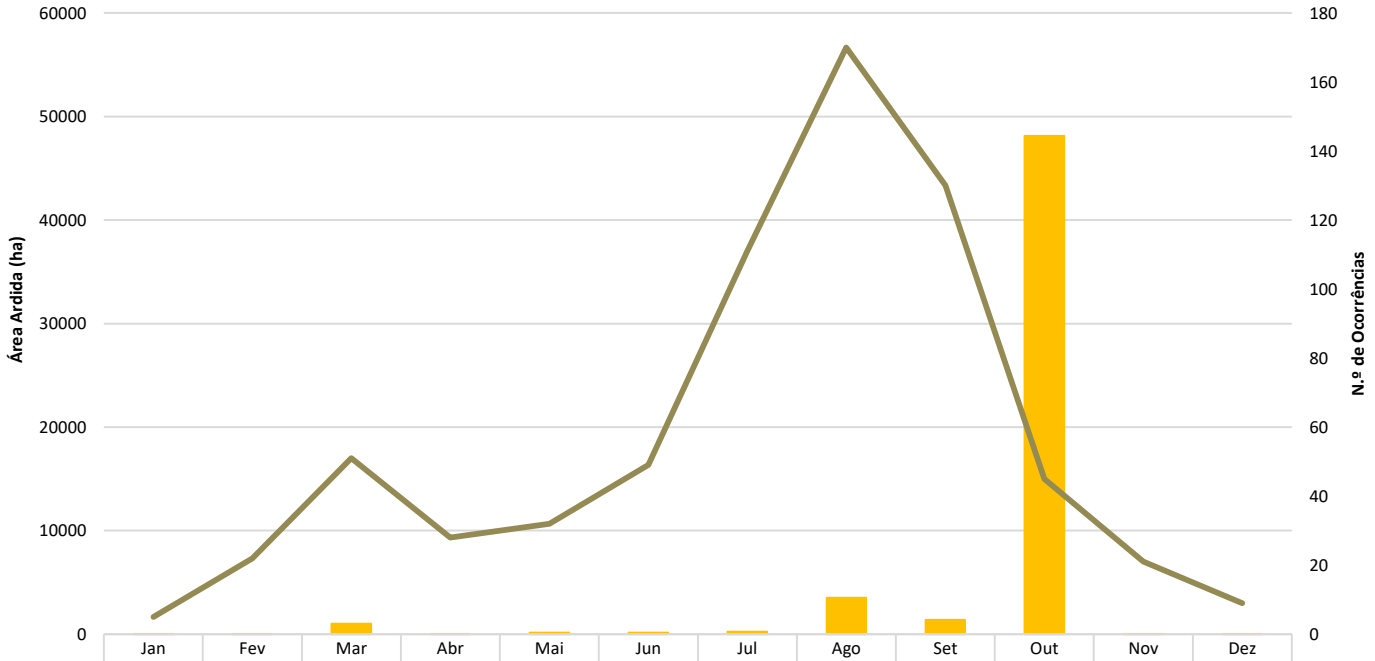
Assim, entende-se relevante realizar ações de sensibilização aos grupos-alvo, previstas nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, de modo a diminuir a área ardida e o número de ignições neste território.

Gráfico 52: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

Gráfico 53: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal



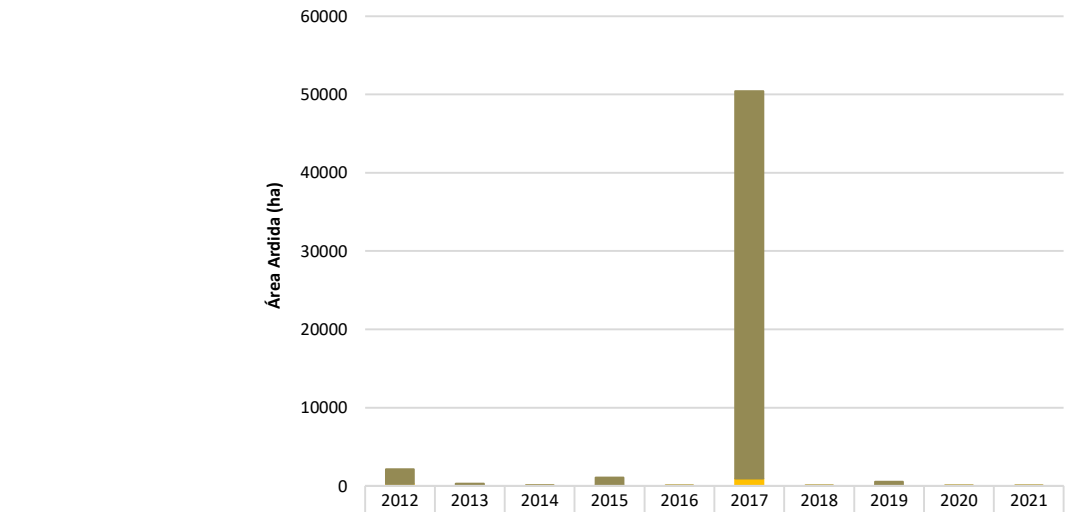
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Área Ardida (2012 - 2021)	2,8	6,5	1023,8	9,4	133,7	158,5	237,4	3515,3	1381,3	48140,8	3,6	1,4
N.º de Ocorrências (2012 - 2021)	5	22	51	28	32	49	111	170	130	45	21	9

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

2.9.3 ÁREA ARDIDA EM ESPAÇOS FLORESTAIS

No Gráfico 54 encontra-se representada a distribuição da área ardida em espaços florestais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que este território registou uma área ardida em povoamentos florestais (53.216,6ha, o que corresponde a 97,4% da área ardida total) superior à área ardida em matos (1.397,9ha, o que corresponde a 2,6% da área ardida total).

Gráfico 54: Área ardida em espaços florestais (2012 - 2021)



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Área Ardida em Povoamentos (2012 - 2021)	1859,8	259,6	90,3	988,4	18,1	49465,1	7,5	521,3	3,6	3,0
Área Ardida em Matos (2012 - 2021)	266,2	21,6	6,5	91,6	4,6	955,2	3,6	44,3	3,2	1,0

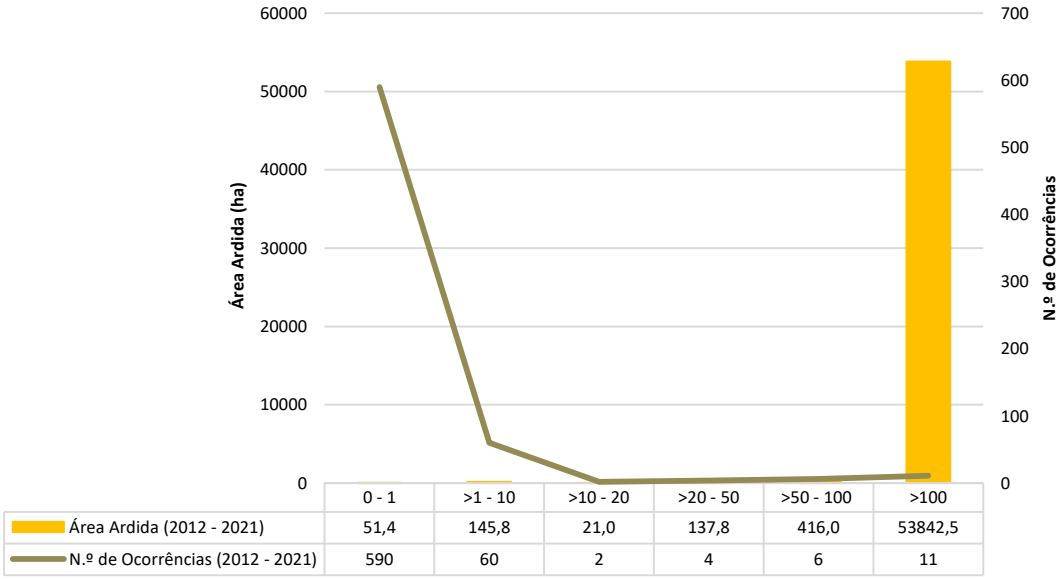
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

Ressalva-se, ainda, que ao longo de todos os anos analisados, a área ardida em matos é superior à área ardida em povoamentos florestais.

2.9.4 ÁREA ARDIDA E NÚMERO DE OCORRÊNCIAS POR CLASSE DE EXTENSÃO

O Gráfico 55 apresenta a distribuição da área ardida e do número de ocorrências nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, por classes de extensão, sendo possível aferir que o maior número de ocorrências enquadra-se na classe de extensão que compreende áreas entre 0ha e 1ha (590 ignições), enquanto, por outro lado, a maior área ardida enquadra-se na classe de extensão que compreende áreas superiores a 100ha (53.842,5ha).

Gráfico 55: Área ardida e número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021)



	0 - 1	>1 - 10	>10 - 20	>20 - 50	>50 - 100	>100
Área Ardida (2012 - 2021)	51,4	145,8	21,0	137,8	416,0	53842,5
N.º de Ocorrências (2012 - 2021)	590	60	2	4	6	11

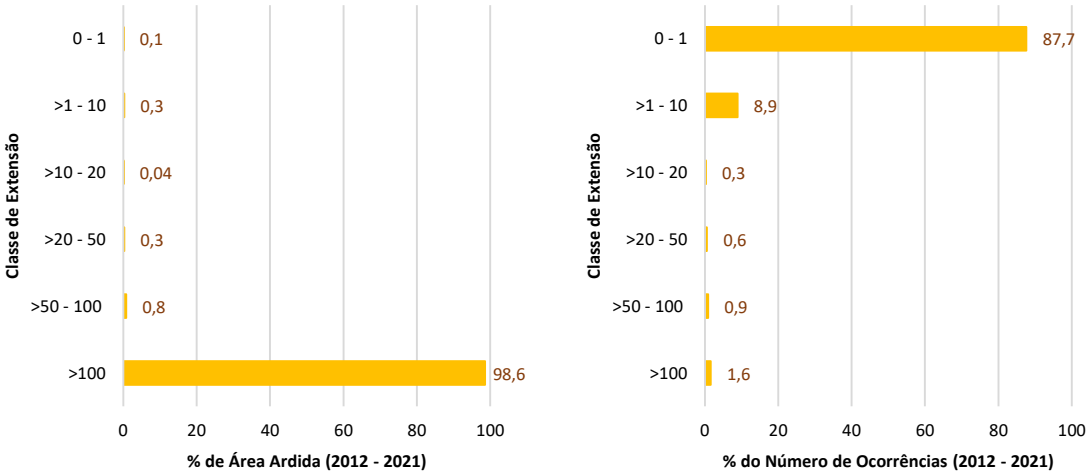
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

Grosso modo, tal como se pode aferir através da análise ao Gráfico 56, quanto maior a classe de extensão dos incêndios rurais, menor é o número de ocorrências registadas, aspeto que se encontra relacionado com o facto de os pequenos incêndios predominarem ao longo deste território.

Contudo, importa relevar o peso que a área ardida dos incêndios rurais com área igual ou superior a 100ha possui, dado que apenas 11 ocorrências foram responsáveis por 53.842,5ha de área ardida. Assim, é fundamental considerar a adoção de medidas de prevenção, de modo a tornar o território mais resiliente à propagação de grandes incêndios. Estas medidas de prevenção podem passar pela criação ou execução da rede primária e outra gestão estratégica do combustível complementar, com base no histórico de propagação destes incêndios.

Por outro lado, é importante ter uma estrutura de pré-supressão e supressão adaptada para gestão do ataque ampliado, com capacidade de organização, meios técnicos e pessoal qualificado para uso de técnicas de supressão/consolidação de maior rentabilidade.

Gráfico 56: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) por classes de extensão



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

2.9.5 PONTOS PROVÁVEIS DE INÍCIO E CAUSAS

Neste subcapítulo identificam-se os pontos prováveis de início dos incêndios rurais e as respetivas causas, pois estes parâmetros podem contribuir para uma planificação da estratégia a adotar na prevenção eficiente dos incêndios rurais.

No Mapa 51 e no Quadro 96 encontram-se representados os pontos prováveis de início e respetivas causas dos incêndios rurais, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021.

No período em análise constata-se que:

- O "**incendiarismo**" registou um total de 234 ocorrências, o que corresponde a 34,8% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. As freguesias de Miranda do Corvo[155] e União das freguesias de Lousã e Vilarinho foram aquelas que se salientaram com um total de 36 ocorrências cuja causa associada foi o incendiarismo, respetivamente.

- O "**uso do fogo**" registou um total de 178 ocorrências, o que corresponde a 26,4% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. A União das freguesias

[155] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

de Lousã e Vilarinho foi a freguesia que se evidenciou com um total de 26 ocorrências cuja causa associada foi o uso do fogo.

- As causas "**indeterminadas**" registaram um total de 165 ocorrências, o que corresponde a 24,5% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. A União das freguesias de Lousã e Vilarinho foi a freguesia que se destacou com um total de cinco ocorrências cuja causa não foi determinada.

- A causa "**acidental**" registou um total de 41 ocorrências, o que corresponde a 6,1% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. A freguesia de Miranda do Corvo[155] foi aquela que se salientou com um total de sete ocorrências cuja causa associada foi acidental.

- Os "**reacendimentos**" registaram um total de 34 ocorrências, o que corresponde a 5,1% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. A União das freguesias de Semide e Rio Vide foi a freguesia que se evidenciou com um total de sete ocorrências cuja causa associada foi o reacendimento.

- A causa "**natural**" registou um total de sete ocorrências, o que corresponde a 1,0% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021. As freguesias de Espinhal e União das freguesias de Lousã e Vilarinho foram aquelas que se destacaram com um total de duas ocorrências cuja causa associada foi natural, respetivamente.

- A causa "**estrutural**" registou um total de duas ocorrências, o que corresponde a 0,3% do total das ignições registadas entre 2012 e 2021, tendo sido registadas na União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego e na União das freguesias de Semide e Rio Vide.

- Por fim, 1,8% das ocorrências de incêndios rurais (12 ocorrências) não possuem informação sobre a sua causa.

Face ao exposto, conclui-se que entre 2012 e 2021 a principal causa dos incêndios rurais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA é o "incendiarismo", constatando-se que, das 234 ocorrências que tiveram esta causa, 97,9% encontram-se associadas a causas imputáveis (229 ignições), salientando-se o vandalismo (181 ignições), e 2,1% encontram-se associadas a causas inimputáveis (cinco ignições).

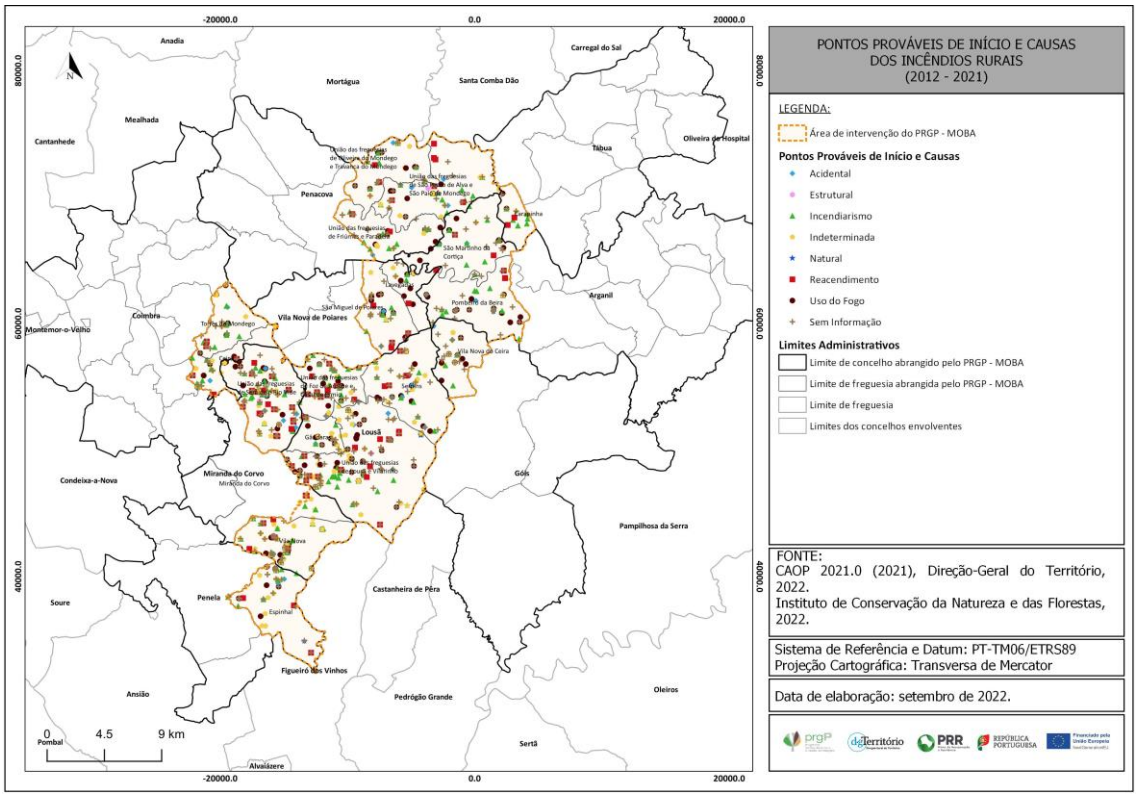
Em relação às ocorrências de incêndios rurais que tiveram como causa o "vandalismo", salienta-se a União das freguesias de Lousã e Vilarinho com 33 ignições, a freguesia de

Miranda do Corvo[156] com 25 ignições, a freguesia de Vila Nova com 22 ignições e a União das freguesias de Semide e Rio Vide com 19 ignições.

Assim, considera-se fundamental que se aumentem os esforços de modo a sensibilizar a população para a redução de ocorrências de incêndios rurais que são fruto do incendiarismo, especialmente de ações de vandalismo.

Por último, importa referir que, entre 2012 e 2021, foi a União das freguesias de Lousã e Vilarinho que registou o maior número de pontos de início de incêndios rurais (124 ignições, o que corresponde a 18,4% do total das ocorrências registadas no período em análise), enquanto a freguesia de Gândaras foi aquela que registou um menor número de pontos de início (sete ignições, o que corresponde a 1,0% do total das ocorrências registadas no período em análise).

Mapa 51: Pontos prováveis de início e causa dos incêndios rurais (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA



156 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Quadro 96: Número total de ocorrências por causa (2012 - 2021), por freguesia, na área de intervenção do PRGP - MOBA

FREGUESIA	ACIDENTAL	ESTRUTURAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
Carapinha	-	-	5	2	1	2	3	-	13
Ceira	3	-	7	2	-	1	10	-	23
Espinhal	2	-	6	15	2	2	9	3	39
Gândaras	1	-	2	1	-	-	3	-	7
Lavegadas	-	-	3	2	1	1	3	-	10
Miranda do Corvo[157]	7	-	36	23	-	5	13	-	84
Pombeiro da Beira	3	-	11	1	1	4	9	-	29
São Martinho da Cortiça	2	-	7	2	-	1	9	-	21
São Miguel de Poiares	1	-	6	4	-	-	6	-	17
Serpins	3	-	4	6	-	-	5	2	20
Torres do Mondego	1	-	15	3	-	1	12	-	32
União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	1	-	7	11	-	-	12	-	31

[157] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

FREGUESIA	ACIDENTAL	ESTRUTURAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
União das freguesias de Friúmes e Paradela	-	-	8	4	-	1	9	-	22
União das freguesias de Lousã e Vilarinho	5	-	36	50	2	3	26	2	124
União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	-	-	7	2	-	1	6	-	16
União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	2	1	12	4	-	4	4	1	28
União das freguesias de Semide e Rio Vide	5	1	34	17	-	7	19	2	85
Vila Nova	2	-	25	13	-	1	15	1	57
Vila Nova do Ceira	3	-	3	3	-	-	5	1	15
Total	**41**	**2**	**234**	**165**	**7**	**34**	**178**	**12**	**673**

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

No Quadro 97 encontram-se representados os pontos prováveis de início e respetivas causas dos incêndios rurais, por mês, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que:

- De um modo geral, os meses de verão são aqueles que são mais preocupantes no que respeita ao número de ocorrências, nomeadamente agosto (170 ocorrências), setembro (130 ocorrências) e julho (111 ocorrências).

- No que diz respeito à tipologia de causa, verifica-se que:

    - Os incêndios com causas acidentais evidenciam-se nos meses de agosto (14 ocorrências) e julho (10 ocorrências);

    - Os incêndios com causas estruturais registam-se apenas em junho e outubro (uma ocorrência, respetivamente);

    - Os incêndios com causas de incendiarismo salientam-se nos meses de agosto (88 ocorrências), setembro (53 ocorrências) e julho (39 ocorrências);

    - Os incêndios com causas indeterminadas salientam-se nos meses de agosto e setembro (40 ocorrências, respetivamente) e julho (33 ocorrências);

    - Os incêndios com causas naturais evidenciam-se no mês de setembro (três ocorrências);

    - Os incêndios com causas relacionadas com o reacendimento salientam-se nos meses de agosto (13 ocorrências), setembro (sete ocorrências) e julho (seis ocorrências) (esta distribuição relaciona-se com o facto de ser ao longo destes meses que as condições meteorológicas são mais propícias ao reacendimento por fonte de calor do incêndio anterior);

    - Os incêndios com causas relacionadas com o uso do fogo destacam-se nos meses de março (30 ocorrências), abril e setembro (19 ocorrências, respetivamente) e julho e outubro (18 ocorrências, respetivamente) (esta distribuição relaciona-se com o facto de ser ao longo destes meses que se procede à realização de queimas e queimadas com diversas finalidades);

    - Os incêndios sem informação sobre a sua causa evidenciam-se nos meses de julho e setembro (três ocorrências, respetivamente).

Quadro 97: Número total de ocorrências por causa (2012 - 2021), por mês, na área de intervenção do PRGP - MOBA

MÊS	ACIDENTAL	ESTRUTURAL	INCENDIARISMO	INDETERMINADA	NATURAL	REACENDIMENTO	USO DO FOGO	SEM INFORMAÇÃO	TOTAL
Janeiro	-	-	1	4	-	-	-	-	5
Fevereiro	-	-	1	3	-	-	17	1	22
Março	3	-	5	11	-	2	30	-	51
Abril	-	-	6	2	-	1	19	-	28
Maio	-	-	8	6	-	3	15	-	32
Junho	4	1	14	11	2	1	16	-	49
Julho	10	-	39	33	2	6	18	3	111
Agosto	14	-	88	40	-	13	14	1	170
Setembro	5	-	53	40	3	7	19	3	130
Outubro	4	1	16	5	-	-	18	1	45
Novembro	1	-	2	7	-	1	8	2	21
Dezembro	-	-	1	3	-	-	4	1	9
Total	**41**	**2**	**234**	**165**	**7**	**34**	**178**	**12**	**673**

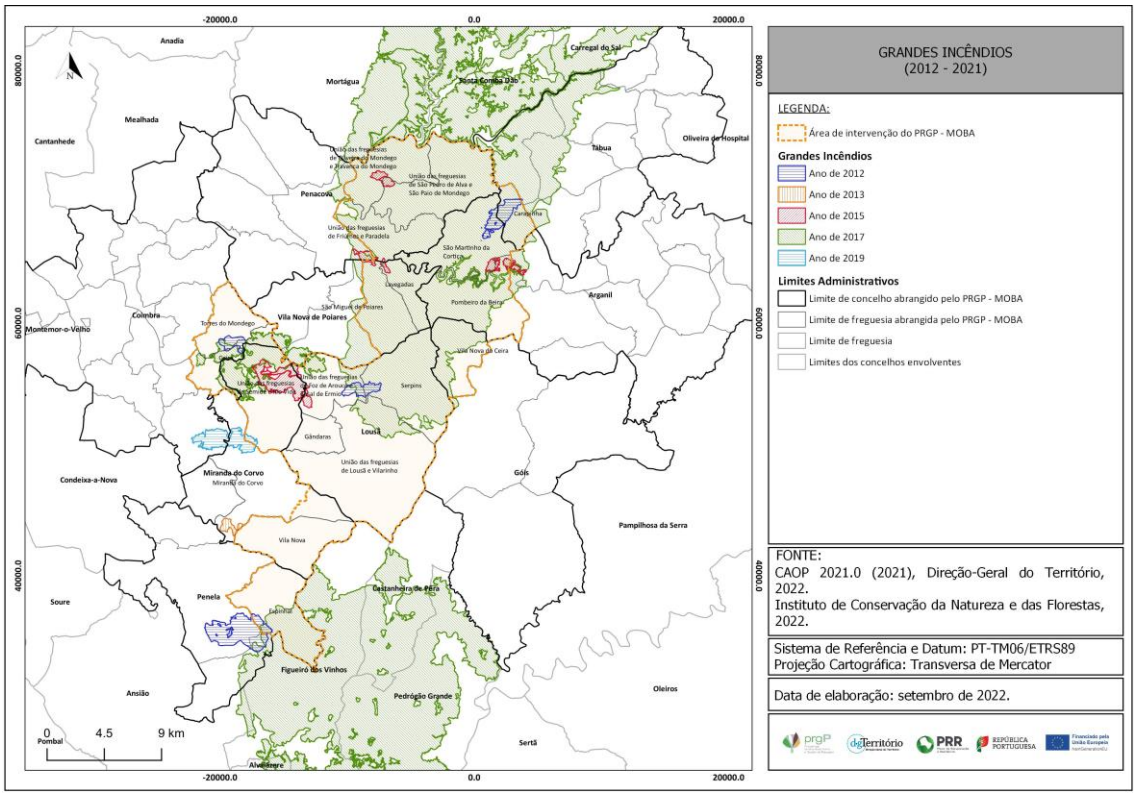
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

2.9.6 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA≥100HA) – DISTRIBUIÇÃO ANUAL

Tendo em consideração a base de dados do SGIF, entre 2012 e 2021, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA ardeu uma área total de 53.842,5ha devido à ocorrência de incêndios de grandes dimensões (com área ≥100ha) (corresponde a 98,6% do total de área ardida no período em análise), distribuída por um total de 11 ocorrências.

Tal como se pode observar através da análise ao Mapa 52, o ano 2013 foi aquele que se destacou, dado que registou uma área ardida de 50.276,2ha distribuídos por duas ocorrências com área ≥100ha.

Mapa 52: Grandes incêndios (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA

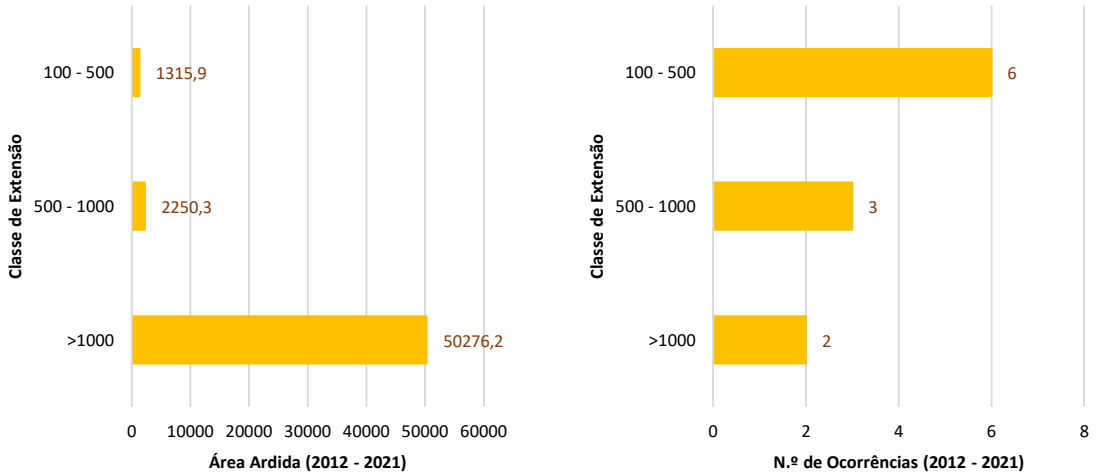


No Gráfico 57 encontra-se representada a área ardida e o número de ocorrências de grandes incêndios rurais, por classes de extensão, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que a classe que regista a área ardida mais elevada é a classe que compreende áreas superiores a 1.000ha (50.276,2ha, o que corresponde a 93,4% do total de área ardida em grandes incêndios). Segue-se em relevância a classe que compreende áreas entre 500ha e 1.000ha (2.250,3ha, o que corresponde a 4,2% do total de área ardida em grandes incêndios) e, por fim, a classe

que compreende áreas entre 100ha e 500ha (1.315,9ha, o que corresponde a 2,4% do total de área ardida em grandes incêndios).

No que concerne ao número de ocorrências, constata-se que é a classe que compreende áreas entre 100ha e 500ha que se evidencia (regista seis ocorrências, o que corresponde a 54,5% do total de ignições de grandes incêndios), seguindo-se a classe que compreende áreas entre 500ha e 1.000ha (regista três ocorrências, o que corresponde a 27,3% do total de ignições de grandes incêndios) e a classe que compreende áreas superiores a 1.000ha (regista duas ocorrências, o que corresponde a 18,2% do total de ignições de grandes incêndios).

Gráfico 57: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021)

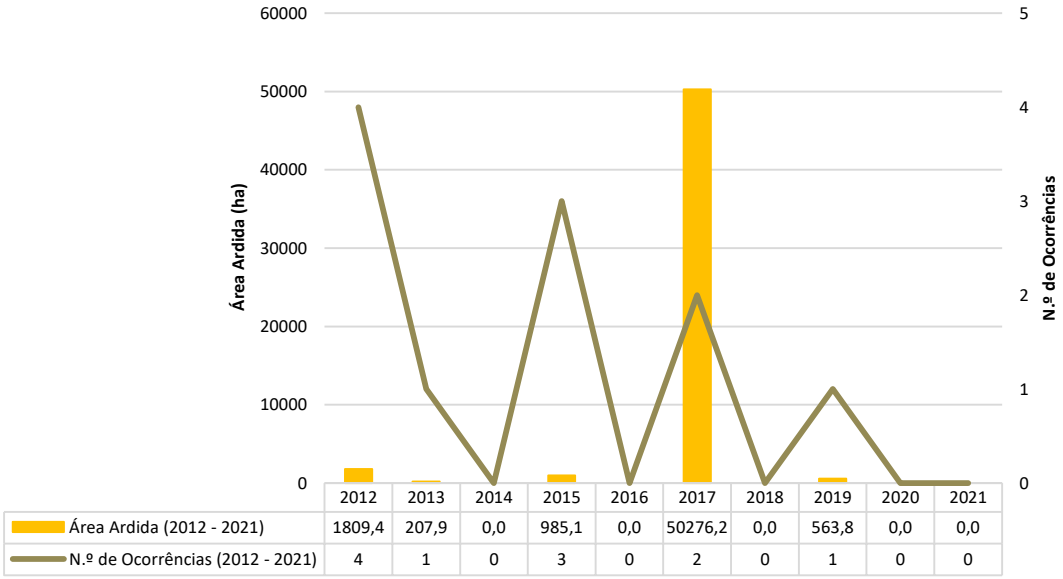


Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

No Gráfico 58 encontra-se representada a distribuição anual da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios rurais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que são os anos 2017 e 2012 que se evidenciam no que se refere à área ardida (50.276,2ha e 1.809,4ha, respetivamente), enquanto são os anos 2012 e 2015 que se destacam no que concerne ao número de ocorrências (quatro e três ocorrências, respetivamente).

Para além disso, importa referir que, de acordo com os dados disponibilizados pelo SGIF, os anos 2014, 2016, 2018, 2020 e 2021 não registaram quaisquer ocorrências de grandes incêndios no território em análise.

Gráfico 58: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Área Ardida (2012 - 2021)	1809,4	207,9	0,0	985,1	0,0	50276,2	0,0	563,8	0,0	0,0
N.º de Ocorrências (2012 - 2021)	4	1	0	3	0	2	0	1	0	0

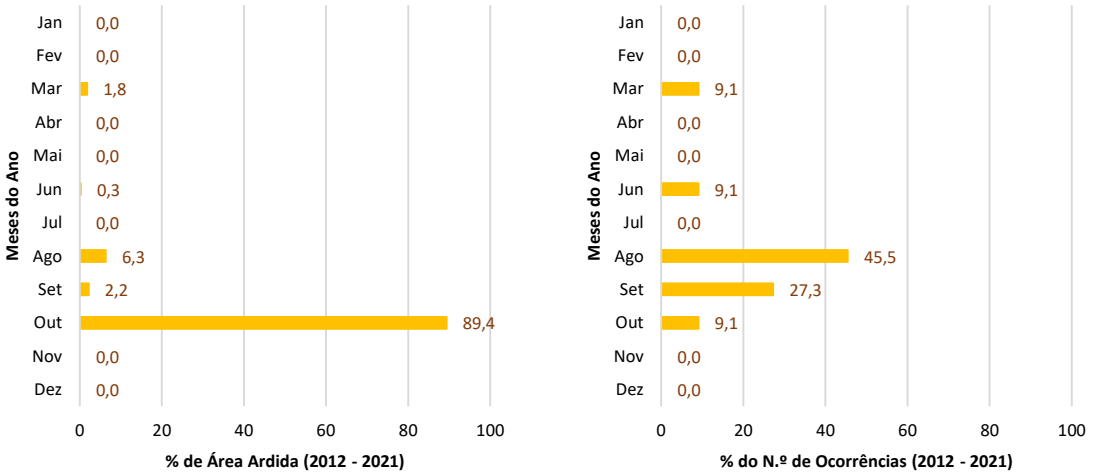
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

2.9.7 GRANDES INCÊNDIOS (ÁREA ≥100HA) – DISTRIBUIÇÃO MENSAL

No Gráfico 59 e no Gráfico 60 encontra-se representada a distribuição mensal da área ardida e do número de ocorrências de grandes incêndios rurais nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, sendo possível aferir que é o mês de outubro que regista a área ardida mais expressiva (48.125,4ha, o que corresponde a 89,4% do total de área ardida em grandes incêndios). Segue-se em relevância o mês de agosto (3.412,9ha, o que corresponde a 6,3% do total de área ardida em grandes incêndios) e o mês de setembro (1.179,2ha, o que corresponde a 2,2% do total de área ardida em grandes incêndios).

Em relação ao número de ocorrências, constata-se que são os meses de agosto (cinco ignições, o que corresponde a 45,5% do total de ocorrências associadas a grandes incêndios) e de setembro (três ignições, o que corresponde a 27,3% do total de ocorrências associadas a grandes incêndios) que se destacam.

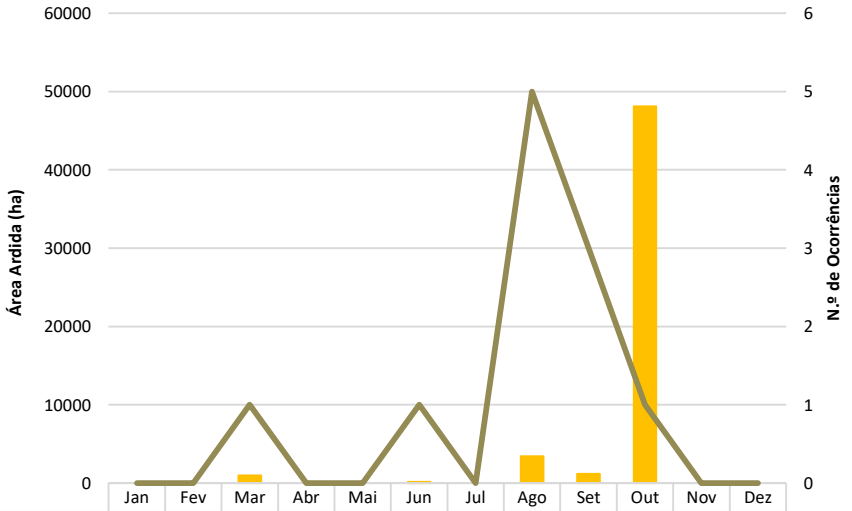
Gráfico 59: Grandes incêndios: percentagem de área ardida e de número de ocorrências por classes de extensão (2012 - 2021) – distribuição mensal



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

De acordo com os dados disponibilizados pelo SGIF, os meses de janeiro, fevereiro, abril, maio, julho, novembro e dezembro não registaram a ocorrência de grandes incêndios rurais, no território em análise, entre 2012 e 2021.

Gráfico 60: Grandes incêndios: área ardida (ha) e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Área Ardida (2012 - 2021)	0,0	0,0	972,0	0,0	0,0	153,0	0,0	3412,9	1179,2	48125,4	0,0	0,0
N.º de Ocorrências (2012 - 2021)	0	0	1	0	0	1	0	5	3	1	0	0

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

2.9.8 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DOS GRANDES INCÊNDIOS

Os grandes incêndios rurais (área ≥100ha) que ocorreram nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021, registaram-se ao longo dos meses de março, junho, agosto, setembro e outubro, tal como se observou anteriormente.

Assim, para identificar as caraterísticas meteorológicas que estiveram associadas a estes incêndios foram consultados os boletins meteorológicos mensais e anuais do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Ano de 2012

Mês de março:

No mês de março de 2012, no dia 28, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 972,0ha (a causa associada a este incêndio foi indeterminada). Este incêndio teve início na freguesia de Espinhal, no concelho de Penela.

No que se refere às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser seco, com continuação da situação de seca meteorológica.

No que diz respeito à precipitação, os valores registados durante este mês foram muito inferiores aos valores normais (1971 – 2000), dado que registou um total de mensal de apenas 20,8mm (anomalia de -40,4mm). Assim, à data, este foi o 6.º mês de março mais seco desde 1931. Deste modo, o mês de março de 2012 classifica-se como muito seco a extremamente seco nas regiões do Norte e Centro de Portugal.

Em relação aos valores da temperatura do ar, o mês de março de 2012 registou um valor médio da temperatura máxima do ar superior ao valor normal (1971 – 2000) (+2,83°C), sendo, à data, o 6.º mês de março com estes valores mais elevados desde 1931. Também o valor médio da temperatura média do ar foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+1,19°C).

Regista-se, ainda, a ocorrência de duas ondas de calor neste mês, sendo que uma delas começou a 22 de março e terminou apenas em abril, abrangendo o dia em que este grande incêndio teve início.

Mês de agosto:

No mês de agosto de 2012, no dia 8, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 222,0ha (a causa associada a este incêndio foi o incendiarismo). Este

incêndio teve início na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio, no concelho de Lousã.

Quanto às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por registar um desagravamento da situação de seca meteorológica nas regiões Norte e Centro.

Durante este mês, o valor médio da quantidade de precipitação (14,4mm) foi próximo do valor médio (1971 – 2000) (13,7mm).

No que se refere ao valor médio da temperatura máxima do ar (29,04°C), este foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+0,24°C). Por sua vez, o valor médio da temperatura média do ar (22,01°C) e da temperatura mínima do ar (14,98°C) foram inferiores ao valor normal (1971 – 2000) (-0,14°C e -0,52°C, respetivamente).

Mês de setembro:

No mês de setembro de 2012, nos dias 3 e 18, ocorreram dois grandes incêndios rurais que registaram áreas ardidas de 384,0ha e de 231,4ha, respetivamente (a causa associada a estes dois incêndios foi o incendiarismo, particularmente o vandalismo). Estes incêndios tiveram início na freguesia de Carapinha, no concelho de Tábua, e na freguesia de Torres do Mondego, no concelho de Coimbra, respetivamente.

Relativamente às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser quente e chuvoso.

No que diz respeito à precipitação, nas primeiras três semanas deste mês os valores registados foram muito baixos ou nulos, todavia, a última semana de setembro caraterizou-se por registar uma precipitação bastante expressiva. Deste modo, o valor médio da quantidade de precipitação em Portugal Continental (43,7mm) foi próximo do valor médio normal (1971 – 2000) (42,1mm).

Quanto à temperatura do ar, o mês de setembro de 2012 registou um valor médio da temperatura média do ar (21,40°C) superior ao valor normal (1971 – 2000) (+1,17°C). Também a temperatura máxima do ar (28,03°C) e a temperatura mínima do ar registaram uma anomalia positiva (+1,74°C e +0,60°C, respetivamente).

Ano de 2013

Mês de agosto:

No mês de agosto de 2013, no dia 14, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 207,9ha (a causa associada a este incêndio foi o incendiarismo,

particularmente o vandalismo). Este incêndio teve início na freguesia de Miranda do Corvo[158], no concelho de Miranda do Corvo.

No que diz respeito às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser quente e seco.

Quanto à precipitação, o valor médio da quantidade de precipitação neste mês foi de 1,5mm, ou seja, 12,2mm abaixo da média (1971 – 2000).

Em relação aos valores da temperatura do ar, constata-se que o valor médio da temperatura média do ar (23,40°C) foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+1,25°C). Também os valores médios da temperatura mínima e máxima do ar foram superiores ao normal (+0,35°C e +2,16°C, respetivamente). Para além disso, importa ressalvar que o valor da temperatura máxima do ar (30,95°C) corresponde, à data, ao 6.º mês de agosto mais quente desde 1961.

Ano de 2015

Mês de junho:

No mês de junho de 2015, no dia 25, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 153,0ha (a causa associada a este incêndio foi o incendiarismo, particularmente o vandalismo). Este incêndio teve início na freguesia de Pombeiro da Beira, no concelho de Arganil.

Quanto às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser extremamente quente e seco.

Relativamente à precipitação, o valor médio da quantidade de precipitação (20,5mm) foi inferior ao valor médio (1971 – 2000) (32,2mm).

No que concerne aos valores da temperatura do ar, constata-se que o mês de junho de 2015 foi o mais quente dos últimos 10 anos e o 5.º mais quente desde 1931. O valor médio da temperatura média do ar (21,85°C) foi muito superior ao valor normal (+2,42°C). O valor médio mensal da temperatura máxima do ar (29,00°C) também foi muito superior ao normal (1971 – 2000) (+3,64°C), dado que este mês registou o 3.º maior valor desde 1931, à data. Também o valor médio da temperatura mínima (14,70°C) foi superior ao normal (1971 – 2000) (+1,20°C), correspondendo ao 11.º valor mais alto desde 1931, à data.

Durante este mês registaram-se duas ondas de calor.

[158] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Mês de agosto:

No mês de agosto de 2015, nos dias 9 e 10, ocorreram dois grandes incêndios rurais que registaram áreas ardidas de 714,5ha e de 117,6ha, respetivamente (a causa associada a estes incêndios foi o uso de fogo, nomeadamente o lançamento de foguetes, e o incendiarismo, particularmente o vandalismo, respetivamente). Estes incêndios tiveram início na freguesia de Miranda do Corvo[159], no concelho de Miranda do Corvo, e na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego, no concelho de Penacova, respetivamente.

Relativamente às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser seco.

No que concerne à precipitação, o valor médio (6,8mm) foi inferior ao valor normal (13,7mm).

Em relação aos valores da temperatura do ar, constata-se que o valor médio da temperatura do ar (22,34°C) foi ligeiramente superior ao valor normal (+0,19°C). Quanto ao valor médio mensal da temperatura máxima do ar (22,97°C), este foi superior ao normal (+0,47°C), enquanto, por outro lado, o valor médio da temperatura mínima (15,41°C) foi ligeiramente inferior ao normal (1971 – 2000) (-0,09°C).

Ano de 2017

Mês de agosto:

No mês de agosto de 2017, no dia 12, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 2.150,8ha (a causa associada a este incêndio foi o incendiarismo, particularmente o vandalismo). Este incêndio teve início na freguesia de Travanca do Mondego, no concelho de Coimbra.

Quanto às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser quente e extremamente seco.

No que respeita à precipitação, o valor médio foi de 8,2mm, tendo sido inferior ao valor médio.

Relativamente aos valores da temperatura do ar, constata-se que o valor médio da temperatura média do ar (23,03°C) foi superior ao normal (1971 – 2000) (+0,88°C). À data, este foi o 9.º mês de agosto mais quente desde 2000.

O valor médio da temperatura máxima do ar (30,86°C) foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+2,06°C), correspondendo ao 7.º valor mais elevado desde 2000. Por sua vez, o

[159] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

valor médio da temperatura mínima do ar (15,19°C) foi inferior ao valor normal (1971 – 2000) (-0,31°C).

Ressalva-se que os dias 3 a 6 e 11 a 26 foram quentes, com valores de temperatura elevados, especialmente da temperatura máxima.

Mês de outubro:

No mês de outubro de 2017, no dia 15, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 48.125,4ha (a causa associada a este incêndio foi acidental, particularmente o transporte e comunicações – linhas elétricas). Este incêndio teve início na União das freguesias de Lousã e Vilarinho, no concelho de Lousã.

No que respeita às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser extremamente seco e excecionalmente quente.

No que se refere à precipitação, o mês de outubro de 2017 registou um valor médio inferior ao valor normal (1971 – 2000), tendo sido o mês de outubro mais seco dos últimos 20 anos, à data.

Quanto aos valores da temperatura do ar, constata-se que, à data, este foi o mês de outubro mais quente dos últimos 87 anos, ou seja, desde 1931. O valor médio da temperatura média do ar (19,57°C) foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+3,36°C). Em relação ao valor médio da temperatura máxima do ar (27,11°C), à data, foi o mais alto desde 1931, com uma anomalia de +5,88°C face ao valor normal (1971 – 2000). Também o valor médio da temperatura mínima do ar (12,03°C) foi superior ao normal (1971 – 2000) (+0,84°C).

Importa, ainda, realçar que durante este mês registaram-se novos máximos (recordes) de temperatura máxima e mínima para o mês de outubro, com especial destaque para o dia 15 (o mais quente do mês).

Durante este mês registaram-se duas ondas de calor.

Ano de 2019

Mês de setembro:

No mês de setembro de 2019, no dia 13, ocorreu um grande incêndio rural que registou uma área ardida de 563,8ha (a causa associada a este incêndio foi o incendiarismo,

particularmente o vandalismo). Este incêndio teve início na freguesia de Miranda do Corvo[160], no concelho de Miranda do Corvo.

Em relação às condições meteorológicas, este mês caraterizou-se por ser quente e seco.

Quanto à precipitação, o valor médio da quantidade de precipitação em setembro (19,8mm) foi inferior ao valor médio (1971 – 2000) (-22,3mm), destacando-se a ausência de precipitação na primeira quinzena deste mês.

No que concerne aos valores da temperatura do ar, constata-se que o valor médio da temperatura média do ar (20,95°C) foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+0,72°C). O valor médio da temperatura máxima do ar (28,00°C) foi superior ao valor normal (1971 – 2000) (+1,71°C), sendo, à data, o 6.º valor mais alto desde 2000. O valor médio da temperatura mínima do ar (13,90°C) foi inferior ao valor normal (1971 – 2000) (-0,26°C).

Ressalva-se que ao longo da primeira quinzena deste mês os valores de temperatura do ar foram, em regra, superiores ao valor médio de Portugal Continental.

Face ao exposto, é possível concluir que os grandes incêndios rurais (área ≥100ha) que ocorreram ao longo dos últimos dez anos na área de intervenção do PRGP - MOBA enquadram-se, grosso modo, em condições meteorológicas que conjugam valores de temperatura acima do normal e quantitativos pluviométricos inferiores ao normal, originando valores de evapotranspiração elevados, um défice de humidade do solo e a dessecação do material combustível. Esta conjugação pode ter beneficiado a ocorrência dos incêndios anteriormente identificados e a sua fácil e rápida progressão.

2.9.9 AGLOMERADOS POPULACIONAIS E EXPOSIÇÃO AOS GRANDES INCÊNDIOS

A abordagem metodológica para determinar a exposição dos aglomerados populacionais aos grandes incêndios foi desenvolvida em duas fases. Na primeira fase, tendo por base os dados do SGIF relativamente aos grandes incêndios, procedeu-se a uma pesquisa digital em diversos jornais, para avaliar, destes grandes incêndios quais os que tinham sido noticiados e quais os relatos que são feitos, sobretudo relacionados com a proximidade a aglomerados populacionais. Refira-se que uma das grandes dificuldades é avaliar se determinada ocorrência teve implicações nos aglomerados

[160] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

populacionais, já que na base de dados do SGIF, não há um descritivo ou uma observação da ocorrência registada nesse sentido.

A segunda fase desta abordagem metodológica consistiu na análise dos aglomerados populacionais da COS2018 e das áreas ardidas do ICNF, com especial enfoque nos aglomerados que foram evidenciados na pesquisa, para determinar qual a sua proximidade aos grandes incêndios ocorridos entre 2012 e 2021.

2.9.9.1 Principais Notícias

Os grandes incêndios que ocorreram nas freguesias abrangidas pela intervenção do PRGP - MOBA foram noticiados pelos *media*, o que permitiu a recolha de informação para apoiar o desenvolvimento deste ponto. A relevância desta recolha incide nas descrições que nos permitem aferir sobre a eventual exposição de determinado aglomerado populacional a esta tipologia de risco.

Ano de 2012

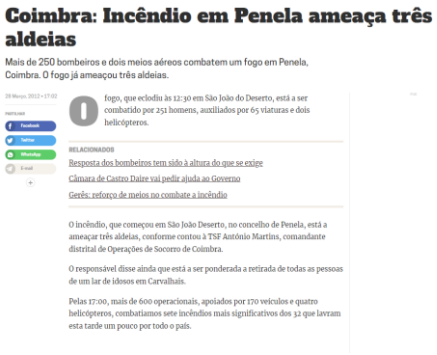
O incêndio que ocorreu na freguesia de Espinhal (concelho de Penela), mais precisamente em São João do Deserto, e que teve início a **28 de março de 2012**, foi bastante documentado dadas as proporções que atingiu.

A TSF, a 28/03/2012, às 17h02m, indicou que este incêndio já tinha ameaçado três aldeias. Para além disso, estava a ser ponderada a retirada de pessoas de um lar de idosos em Carvalhais.

O Jornal Público, a 29/03/2012, às 10h55m, referiu que este incêndio já tinha sido dominado durante a madrugada desse dia. O estado de tempo foi uma preocupação, dado que se registaram elevadas velocidades de vento, valores de humidade baixas e temperaturas significativas. Quanto à ocupação este incêndio consumiu, sobretudo, áreas de eucaliptal e de pinhal.

Segundo esta notícia, "*os 58 idosos retirados de um lar em Serradas de Freixiosa regressaram à instituição na noite de quarta-feira, tendo as operações decorrido sem incidentes (...).* [Esta medida] *foi uma mera precaução devido ao fumo*". Também os "*12 moradores de quatro povoações que também foram deslocados devido ao incêndio, já voltaram todos para as suas casas*".

Figura 44: Notícia sobre o incêndio de 28/03/2012 (TSF)



Coimbra: Incêndio em Penela ameaça três aldeias

Mais de 250 bombeiros e dois meios aéreos combatem um fogo em Penela, Coimbra. O fogo já ameaçou três aldeias.

O fogo, que eclodiu às 12:30 em São João do Deserto, está a ser combatido por 251 homens, auxiliados por 65 viaturas e dois helicópteros.

RELACIONADOS

Resposta dos bombeiros tem sido à altura do que se exige

Câmara de Castro Daire vai pedir ajuda ao Governo

Gerês: reforço de meios no combate a incêndio

O incêndio, que começou em São João Deserto, no concelho de Penela, está a ameaçar três aldeias, conforme contou à TSF António Martins, comandante distrital de Operações de Socorro de Coimbra.

O responsável disse ainda que está a ser ponderada a retirada de todas as pessoas de um lar de idosos em Carvalhais.

Pelas 17:00, mais de 600 operacionais, apoiados por 170 veículos e quatro helicópteros, combatiamos sete incêndios mais significativos dos 32 que lavram esta tarde um pouco por todo o país.

Fonte: TSF161.

Figura 45: Notícia sobre o incêndio de 28/03/2012 (Jornal o Público)



FOGO DOMINDAO DE MADRUGADA

Mais de 270 bombeiros vigiam incêndio em Penela

Lusa
29 de Março de 2012, 10:55

Receber alertas

Acção de vigilância envolve meios dos distritos de Coimbra, Leiria, Santarém e Castelo Branco DANIEL ROCHA

Ouça este artigo aqui

1.0x

00:00 05:26

Saber mais

Segundo o comandante operacional distrital de Coimbra da Protecção Civil, António Martins, o fogo foi dominado de madrugada e hoje já mobilizava 273 bombeiros e 73 veículos.

O incêndio começou às 12:30 de quarta-feira em São João do Deserto e foi considerado dominado às 03:21 de hoje.

"O vento continua muito forte e os valores da humidade e da temperatura deixam-nos apreensivos", disse ainda o coordenador da Protecção Civil Municipal, referindo que as chamas destruíram sobretudo eucaliptal e pinhal.

Entretanto, os 58 idosos retirados de um lar em Serradas de Freixiosa regressaram à instituição na noite de quarta-feira, tendo as operações decorrido sem incidentes, disse o coordenador da Serviço Municipal de Proteção Civil de Penela, José Carlos Reis.

"Foi uma mera precaução devido ao fumo. O incêndio esteve muito longe do lar", disse este responsável ao referir-se à retirada dos idosos da unidade.

Os 12 moradores de quatro povoações que também foram deslocados devido ao incêndio, já voltaram todos para as suas casas, às quais começaram a regressar ao final da tarde de quarta-feira, informou José Carlos Reis.

De acordo com o comandante operacional distrital de Coimbra, António Martins, na vigilância que se vai manter durante todo o dia estão empenhados meios deste distrito e dos de Leiria, Santarém e Castelo Branco.

Fonte: Jornal Público162.

161 Disponível em: https://www.tsf.pt/vida/coimbra-incendio-em-penela-ameaca-tres-aldeias-2390068.html (Acedido a 28 de setembro de 2022).

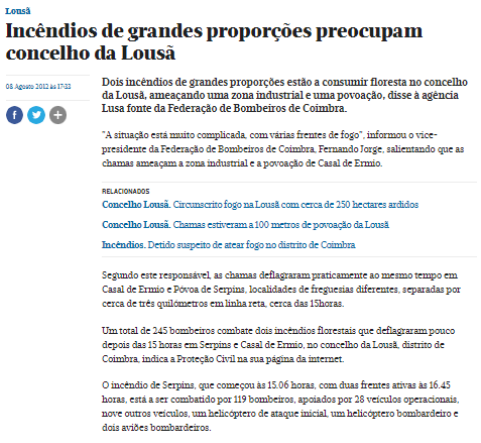
162 Disponível em: https://www.publico.pt/2012/03/29/local/noticia/mais-de-270-bombeiros-vigiam-incendio-em-penela-1539861 (Acedido a 28 de setembro de 2022).

O incêndio que ocorreu na União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio (concelho de Lousã), mais precisamente em Póvoa de Serpins, e que teve início a **8 de agosto de 2012**, também foi documentado, pois desde 2005 que o concelho não registava incêndios com áreas ardidas tão expressivas.

De acordo com o Jornal de Notícias, a 08/08/2012, às 17h33m, havia dois incêndios de grandes dimensões a consumir floresta no concelho da Lousã, "*ameaçando uma zona industrial e uma povoação*" (Casal de Ermio). A situação estava muito complicada, dado que haviam várias frentes de fogo. Segundo esta notícia, "*as chamas deflagraram praticamente ao mesmo tempo em Casal de Ermio e Póvoa de Serpins, localidades de freguesias diferentes, separadas por cerca de três quilómetros*".

O Jornal Expresso, a 08/08/2012, às 22h02m, noticiou que "*o incêndio (...) foi dado como circunscrito às 21h30m, depois de ter consumido cerca de 250 hectares de floresta*". Este incêndio ameaçou não só uma zona industrial como chegou perto da aldeia de Pico.

Figura 46: Notícia sobre o incêndio de 08/08/2012 (Jornal de Notícias)



Lousã

Incêndios de grandes proporções preocupam concelho da Lousã

08 Agosto 2012 às 17:33

Dois incêndios de grandes proporções estão a consumir floresta no concelho da Lousã, ameaçando uma zona industrial e uma povoação, disse à agência Lusa fonte da Federação de Bombeiros de Coimbra.

"A situação está muito complicada, com várias frentes de fogo", informou o vice-presidente da Federação de Bombeiros de Coimbra, Fernando Jorge, salientando que as chamas ameaçam a zona industrial e a povoação de Casal de Ermio.

RELACIONADOS

Concelho Lousã. Circunscrito fogo na Lousã com cerca de 250 hectares ardidos

Concelho Lousã. Chamas estiveram a 100 metros de povoação da Lousã

Incêndios. Detido suspeito de atear fogo no distrito de Coimbra

Segundo este responsável, as chamas deflagraram praticamente ao mesmo tempo em Casal de Ermio e Póvoa de Serpins, localidades de freguesias diferentes, separadas por cerca de três quilómetros em linha reta, cerca das 15horas.

Um total de 245 bombeiros combate dois incêndios florestais que deflagraram pouco depois das 15 horas em Serpins e Casal de Ermio, no concelho da Lousã, distrito de Coimbra, indica a Proteção Civil na sua página da internet.

O incêndio de Serpins, que começou às 15.06 horas, com duas frentes ativas às 16.45 horas, está a ser combatido por 119 bombeiros, apoiados por 28 veículos operacionais, nove outros veículos, um helicóptero de ataque inicial, um helicóptero bombardeiro e dois aviões bombardeiros.

Fonte: Jornal de Notícias[163].

Figura 47: Notícia sobre o incêndio de 08/08/2012 (Jornal Expresso)



Fogo circunscrito na Lousã com bombeiros de prevenção

Este é o pior incêndio desde 2005. Parte do efetivo de **quase 400 bombeiros** vai ficar de prevenção durante a noite para acautelar **eventuais reacendimentos.**

O incêndio que deflagrou hoje à tarde em Serpins, Lousã, foi dado como circunscrito às 21h30, depois de ter consumido cerca de 250 hectares de floresta, disse à agência Lusa o comandante operacional do distrito de Coimbra.

No combate às chamas, que ameaçaram uma zona industrial e chegaram perto da aldeia do Pico, estiveram cerca de 400 bombeiros, apoiados por quase uma centena viaturas e por cinco meios aéreos.

O comandante António Martins adiantou que parte do efetivo vai ficar de prevenção durante a noite para acautelar eventuais reacendimentos.

O comandante António Martins adiantou que parte do efetivo vai ficar de prevenção durante a noite para acautelar eventuais reacendimentos.

Fonte: Jornal Expresso[164].

163 Disponível em: https://www.jn.pt/local/noticias/coimbra/lousa/incendios-de-grandes-proporcoes-preocupam-concelho-da-lousa-2710784.html (Acedido a 29 de setembro de 2022).

164 Disponível em: https://expresso.pt/actualidade/fogo-circunscrito-na-lousa-com-bombeiros-de-prevencao=f745707 (Acedido a 29 de setembro de 2022).

O incêndio que ocorreu na freguesia de Carapinha (concelho de Tábua), e que teve início a **3 de setembro de 2012**, também foi noticiado.

A 03/09/2012, às 09h57m, a RTP noticiou que na madrugada desse dia deflagrou um incêndio no concelho de Tábua que registou três frentes ativas. Àquela hora, encontravam-se no combate cerca de 300 bombeiros.

A 04/09/2012, às 09h13m, a RTP noticiou que em "*Tábua e Arganil, os incêndios provocaram momentos de pânico em algumas povoações. O fogo surpreendeu alguns habitantes de aldeias mais isoladas e foram os proprietários que evitaram o pior. Algumas casas devolutas e edifícios de apoio agrícola acabaram mesmo por arder*".

Figura 48: Notícia sobre o incêndio de 03/09/2012 (RTP)



Fonte: RTP[165].

Figura 49: Notícia sobre o incêndio de 03/09/2012 (RTP)



Fonte: Jornal Expresso[166].

O incêndio que ocorreu na freguesia de Torres do Mondego (concelho de Coimbra), mais precisamente em Palheiros, e que teve início a **18 de setembro de 2012**, foi noticiado pela comunicação social.

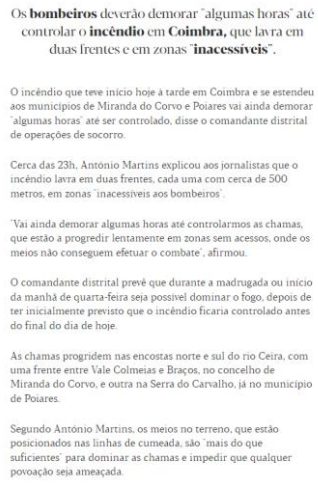
Às 23h53m, de 18/09/2012, o Jornal Expresso noticiou que havia um incêndio de difícil combate no concelho de Coimbra, sendo que este estava a lavrar com duas frentes (cada uma com 500 metros) e encontrava-se em zonas inacessíveis aos bombeiros. Este incêndio já se encontrava também nos concelhos de Miranda do Corvo e Vila Nova

165 Disponível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/mais-de-mil-e-trezentos-bombeiros-combatem-as-chamas-pais-fora_a583899 (Acedido a 29 de setembro de 2022).
166 Disponível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/incendios-em-tabua-e-arganil-provocaram-momentos-de-panico-em-algumas-povoacoes_v584165 (Acedido a 29 de setembro de 2022).

de Poiares. "*As chamas progridem nas encostas norte e sul do rio Ceira, com uma frente entre Vale Colmeias e Braços, no concelho de Miranda do Corvo, e outra na Serra do Carvalho, já no município de Poiares*". De acordo com o Comandante Distrital de Operações de Socorro, António Martins, "*os meios no terreno, que estão posicionados nas linhas de cumeada, são mais do que suficientes para dominar as chamas e impedir que qualquer povoação seja ameaçada*".

Às 13h01m, de 19/09/2012, o Jornal Público noticiou que o fogo em Coimbra já estava dominado.

Figura 50: Notícia sobre o incêndio de 18/09/2012 (Jornal Expresso)



Os **bombeiros** deverão demorar "algumas horas" até controlar o **incêndio** em **Coimbra,** que lavra em duas frentes e em zonas "**inacessíveis**".

O incêndio que teve início hoje à tarde em Coimbra e se estendeu aos municípios de Miranda do Corvo e Poiares vai ainda demorar "algumas horas" até ser controlado, disse o comandante distrital de operações de socorro.

Cerca das 23h, António Martins explicou aos jornalistas que o incêndio lavra em duas frentes, cada uma com cerca de 500 metros, em zonas "inacessíveis aos bombeiros".

"Vai ainda demorar algumas horas até controlarmos as chamas, que estão a progredir lentamente em zonas sem acessos, onde os meios não conseguem efetuar o combate", afirmou.

O comandante distrital prevê que durante a madrugada ou início da manhã de quarta-feira seja possível dominar o fogo, depois de ter inicialmente previsto que o incêndio ficaria controlado antes do final do dia de hoje.

As chamas progridem nas encostas norte e sul do rio Ceira, com uma frente entre Vale Colmeias e Braços, no concelho de Miranda do Corvo, e outra na Serra do Carvalho, já no município de Poiares.

Segundo António Martins, os meios no terreno, que estão posicionados nas linhas de cumeada, são "mais do que suficientes" para dominar as chamas e impedir que qualquer povoação seja ameaçada.

Fonte: Jornal Expresso[167].

Figura 51: Notícia sobre o incêndio de 18/09/2012 (Jornal Público)



INCÊNDIOS

Fogo em Coimbra dominado

PÚBLICO e Lusa
19 de Setembro de 2012, 13:01

Receber alertas

Chamas chegaram a ter quatro frentes activas FOTO: CARLA CARVALHO TOMÁS

Ouça este artigo aqui

1.0x

00:00 01:02

Saber mais

Mesmo depois de dominadas as chamas, mantinham-se no local mais de 300 bombeiros, apoiados por cerca de 80 veículos operacionais e três helicópteros bombardeiros, de acordo com a Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC).

Fonte: Jornal Público[168].

Ano de 2013

O incêndio que ocorreu na freguesia de Miranda do Corvo[169] (concelho de Miranda do Corvo), mais precisamente em Albarrol, e que teve início a 14 de agosto de 2013, foi muito noticiado.

O Jornal Público, a 14/08/2013, às 18h11, comunicou que o incêndio que se encontra a lavrar em Miranda do Corvo ameaça habitações em Casas Novas. "*Embora as casas daquela povoação ainda não estejam a ser evacuadas, os habitantes estão a ser aconselhados por elementos da GNR a abandonarem os edifícios por precaução*". Para

167 Disponível em: https://expresso.pt/actualidade/incendio-de-dificil-combate-em-coimbra=f754246 (Acedido a 29 de setembro de 2022).
168 Disponível em: https://www.publico.pt/2012/09/19/local/noticia/fogo-em-coimbra-dominado-1563666 (Acedido a 29 de setembro de 2022).
169 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

além disso, na frente que lavra na zona de Semide, as casas estiveram ameaçadas mas já se encontram fora de perigo. "*O povoamento muito disperso daquela região constitui uma das maiores dificuldades dos bombeiros na defesa das habitações*". Este incêndio registava quatro frentes e estava a ser combatido, às 17h30m, por cerca de 300 bombeiros, cerca de 70 veículos e seis meios aéreos.

A 15/08/2013, às 00h07m, o Jornal Público noticiou que o incêndio de Miranda do Corvo tinha sido dado como dominado.

Figura 52: Notícia sobre o incêndio de 14/08/2013 (Jornal Público)



Chamas ameaçam habitações perto de Miranda do Corvo

Lusa
14 de Agosto de 2013, 18:11

Receber alertas

A ouvir artigo

00:06 00:42

Saber mais

Embora as casas daquela povoação ainda não estejam a ser evacuadas, os habitantes estão a ser aconselhados por elementos da GNR a abandonarem os edifícios por "precaução", constatou a Lusa no local, pelas 17h30.

O incêndio, que deflagrou pelas 14h30 e progride em quatro frentes, estava a ser combatido, às 17h30, por cerca de três centenas de bombeiros, auxiliados por seis meios aéreos e perto de 70 veículos.

Numa das frentes do incêndio, na zona de Semide, as casas também estiveram ameaçadas pelas chamas, mas já estão livres de perigo, disse à Lusa a presidente da Câmara de Miranda do Corvo, Fátima Ramos.

O povoamento "muito disperso" daquela região constitui "uma das maiores dificuldades" dos bombeiros na defesa das habitações, sublinhou a autarca.

Fonte: Jornal Público[170].

Figura 53: Notícia sobre o incêndio de 14/08/2013 (Jornal Público)



Fogo de Miranda do Corvo dado como dominado

Lusa
15 de Agosto de 2013, 0:07

Receber alertas

Duça este artigo aqui

00:00 01:21

Saber mais

O incêndio chegou a ameaçar algumas povoações e obrigou ao combate às chamas por parte de 283 operacionais, entre 229 bombeiros, 18 elementos do Grupo de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS) da GNR, quatro elementos da Força Especial de Bombeiros (FEB), 30 Sapadores Florestais (SF) e dois elementos do Grupo de Análise e Uso de Fogo (GAUF).

O comandante operacional distrital de Coimbra, Carlos Luís, disse à Lusa que o incêndio, que deflagrou pelas 14h30, teve seis focos distintos que alastraram em simultâneo para áreas próximas da estrada que liga Miranda do Corvo a Penela.

Durante a tarde, casas em algumas povoações foram ameaçadas pelas chamas, mas "não foi atingida nenhuma", afirmou aquele responsável, sublinhando que a estratégia de combate ao fogo privilegiou a "defesa das populações" e das suas habitações e bens e "felizmente resultou em pleno".

Às 21h30, este incêndio mantinha três frentes activas, às 22h06 estava já só com uma e quarenta minutos depois foi dado como dominado.

Por controlar continua o incêndio de floresta na localidade de Brenha/Duas Igrejas, concelho de Penafiel e distrito do Porto, que começou hoje pelas 7h e às 23h46 mantinha uma frente activa.

No local estão 42 bombeiros e dois elementos da FEB, auxiliados por 15 veículos operacionais.

Fonte: Jornal Público[171].

Ano de 2015

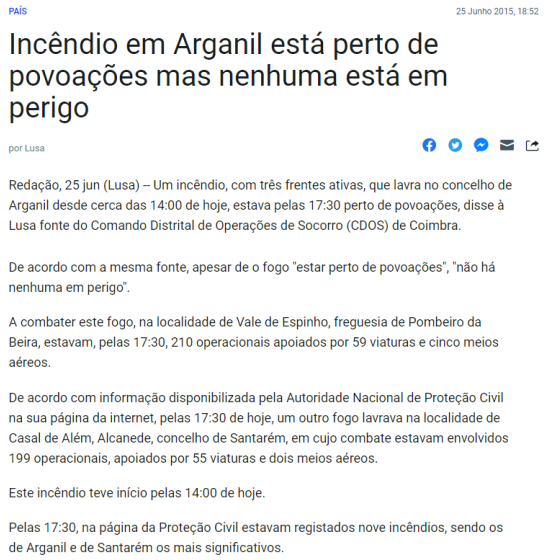
O incêndio que ocorreu na freguesia de Pombeiro da Beira (concelho de Arganil), mais precisamente em Vale de Espinho, e que teve início a 25 de junho de 2015, foi noticiado por vários meios de comunicação social.

De acordo com a RTP, na notícia divulgada às 18h52m de 25/06/2015, o incêndio de Arganil, com três frentes ativas, encontrava-se perto de povoações, todavia nenhuma estava em perigo. Este incêndio mobilizou mais de 200 operacionais, apoiados por meios terrestres e aéreos.

170 Disponível em: https://www.publico.pt/2013/08/14/local/noticia/chamas-ameacam-habitacoes-perto-de-miranda-do-corvo-1603108 (Acedido a 29 de setembro de 2022).
171 Disponível em: https://www.publico.pt/2013/08/15/local/noticia/fogo-de-miranda-do-corvo-dado-como-dominado-1603138 (Acedido a 29 de setembro de 2022).

Também o Correio da Manhã tinha noticiado, às 18h33m de 25/06/2015, que estava a lavrar um incêndio em Arganil perto de povoações, embora nenhuma estivesse em perigo.

Figura 54: Notícia sobre o incêndio de 25/06/2015 (RTP)



PAÍS 25 Junho 2015, 18:52

Incêndio em Arganil está perto de povoações mas nenhuma está em perigo

por Lusa

Redação, 25 jun (Lusa) -- Um incêndio, com três frentes ativas, que lavra no concelho de Arganil desde cerca das 14:00 de hoje, estava pelas 17:30 perto de povoações, disse à Lusa fonte do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Coimbra.

De acordo com a mesma fonte, apesar de o fogo "estar perto de povoações", "não há nenhuma em perigo".

A combater este fogo, na localidade de Vale de Espinho, freguesia de Pombeiro da Beira, estavam, pelas 17:30, 210 operacionais apoiados por 59 viaturas e cinco meios aéreos.

De acordo com informação disponibilizada pela Autoridade Nacional de Proteção Civil na sua página da internet, pelas 17:30 de hoje, um outro fogo lavrava na localidade de Casal de Além, Alcanede, concelho de Santarém, em cujo combate estavam envolvidos 199 operacionais, apoiados por 55 viaturas e dois meios aéreos.

Este incêndio teve início pelas 14:00 de hoje.

Pelas 17:30, na página da Proteção Civil estavam registados nove incêndios, sendo os de Arganil e de Santarém os mais significativos.

Fonte: RTP[172].

Figura 55: Notícia sobre o incêndio de 25/06/2015 (Correio da Manhã)



Incêndio em Arganil está perto de povoações

Nenhuma povoação está em perigo.

Lusa | 25 de Junho de 2015 às 18:33

O incêndio foi em 2012 e causou um morto FOTO: Nuno Costa

Um incêndio, com três frentes ativas, que lavra no concelho de Arganil desde cerca das 14h00 de quarta-feira, estava pelas 17h30 perto de povoações, disse à Lusa fonte do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Coimbra.

De acordo com a mesma fonte, apesar de o fogo "estar perto de povoações", "não há nenhuma em perigo".

A combater este fogo, na localidade de Vale de Espinho, freguesia de Pombeiro da Beira, estavam, pelas 17h30, 210 operacionais apoiados por 59 viaturas e cinco meios aéreos.

Fonte: Correio da Manhã[173].

O incêndio que ocorreu na freguesia de Miranda do Corvo[174] (concelho de Miranda do Corvo), mais precisamente em Vale de Colmeias, e que teve início a **9 de agosto de 2015**, foi noticiado por diversos meios de comunicação social, dada a sua área expressiva.

O Diário de Notícias, às 19h38m do dia 09/08/2015, noticiou que o incêndio de Miranda do Corvo estava fora de controlo e havia casas ameaçadas pelas chamas, verificando-se que o incêndio estava a progredir rapidamente. "*As chamas tiveram origem em povoamento florestal, perto de Vale de Colmeias (...). Já há arrecadações, dependências anexas [de habitações} e armazéns agrícolas dispersos que foram atingidos pelo fogo, (...)* [sendo que o fogo estava a] *avançar em direção a Miranda do Corvo e Lousã*".

172 Disponível em: https://www.rtp.pt/noticias/pais/incendio-em-arganil-esta-perto-de-povoacoes-mas-nenhuma-esta-em-perigo_n839609 (Acedido a 29 de setembro de 2022).
173 Disponível em: https://www.cmjornal.pt/cm-ao-minuto/detalhe/incendio_em_arganil_esta_perto_de_povoacoes_mas_nenhuma_esta_em_perigo (Acedido a 29 de setembro de 2022).
174 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

De acordo com o Jornal Sol, às 19h40m do dia 09/08/2015, o incêndio continuava a lavrar com grande intensidade nas proximidades de Segade, Vale de Colmeias e Ribeira de Semide, ameaçando habitações.

Figura 56: Notícia sobre o incêndio de 09/08/2015 (Diário de Notícias)



Incêndio "fora de controlo". Casas ameaçadas pelas chamas em Miranda do Corvo

Estão mais de 200 operacionais, com 67 veículos e cinco meios aéreos a combater este incêndio. Autarca afirma que algumas construções já foram atingidas.

Lusa/DN.pt
09 Agosto 2015 — 19:38

O incêndio que deflagrou hoje, pelas 16:19, na zona de Semide, concelho de Miranda do Corvo, está a progredir com intensidade e "ameaça algumas casas", disse à agência Lusa fonte do Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Coimbra.

Relacionados

Serra Da Estrela. Incêndio na Serra da Estrela dominado. Três bombeiros feridos

Portugal. Fogo que deflagrou em Ponte de Lima dirige-se para Viana do Castelo

Portugal. Fogo de Vila Nova de Cerveira quase a chegar a Caminha

As chamas tiveram origem em povoamento florestal, perto de Vale de Colmeias, na freguesia de Semide, concelho de Miranda do Corvo, distrito de Coimbra, lavrando com forte intensidade pelas 18:15, adiantou a mesma fonte.

O incêndio está "fora de controlo", segundo disse à Lusa, pelas 19:00, o presidente da Câmara daquela vila, Miguel Baptista.

"Já há arrecadações, dependências anexas [de habitações] e armazéns agrícolas" dispersos que foram atingidos pelo fogo, acrescentou o autarca, adiantando que o as chamas estão a avançar em direção a Miranda do Corvo e Lousã.

Fonte: Diário de Notícias[175].

Figura 57: Notícia sobre o incêndio de 09/08/2015 (Jornal Sol)



Chamas em Miranda do Corvo estão fora de controlo

O incêndio que deflagrou hoje na zona de Semide, concelho de Miranda do Corvo, está "fora de controlo" e ameaça casas, disse à agência Lusa, pelas 19:00, o presidente da Câmara daquela vila, Miguel Baptista.

Temas
Incêndios

As chamas deflagraram pelas 16:19 em povoamento florestal, perto de Vale de Colmeias, na freguesia de Semide, concelho de Miranda do Corvo (distrito de Coimbra), continuando a lavrar com intensidade, designadamente nas proximidades de Segade, Vale de Colmeias e Ribeira

Fonte: Jornal Sol[176].

O incêndio que ocorreu na União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (concelho de Penacova), mais precisamente em Lavradio, e que teve início a **10 de agosto de 2015**, foi também noticiado.

De acordo com a SIC Notícias, na notícia de 11 de agosto de 2015, às 12h41m, este incêndio mobilizou 220 operacionais, 65 viaturas terrestres e um meio aéreo, e "*obrigou ao corte da circulação automóvel no IC6 – via que liga o IP3 à Estrada da Beira (N17) – durante cerca de oito horas*".

175 Disponível em: https://www.dn.pt/portugal/incendio-fora-de-controlo-casas-ameacadas-pelas-chamas-em-miranda-do-corvo-4722261.html Acedido a 29 de setembro de 2022).

176 Disponível em: https://sol.sapo.pt/artigo/406200/chamas-em-miranda-do-corvo-estao-fora-de-controlo (Acedido a 29 de setembro de 2022).

Figura 58: Notícia sobre o incêndio de 10/08/2015 (SIC Notícias)



© RAFAEL MARCHANTE / REUTERS

A PJ, através da Diretoria do Centro, "em estreita colaboração com a GNR de Penacova, recebeu um homem detido por populares, em flagrante delito, pela presumível prática de um crime de incêndio florestal, ocorrido ontem [segunda-feira], cerca das 22:00", informou a Judiciária em comunicado.

O suspeito, um madeireiro de 48 anos, "usando chama direta, iniciou dois focos de incêndio, próximos um do outro, num extenso coberto florestal, tendo os mesmos sido de imediato apagados pelos mesmos cidadãos que procederam à detenção", acrescenta a nota.

"Há ainda fortes indícios de que o suspeito seja o autor de um grande incêndio que ontem deflagrou na localidade de Lavradio", na União de Freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego, no concelho de Penacova (distrito de Coimbra), pelas 18:00.

Este incêndio, cujo combate chegou a mobilizar 220 operacionais, 65 viaturas e um meio aéreo, de acordo com a Autoridade Nacional de Proteção Civil, e obrigou ao corte da circulação automóvel no IC6 -- via que liga o IP3 à Estrada da Beira (N17) -- durante cerca de oito horas, foi dominado pelas 03:30 de hoje.

Fonte: SIC Notícias[177].

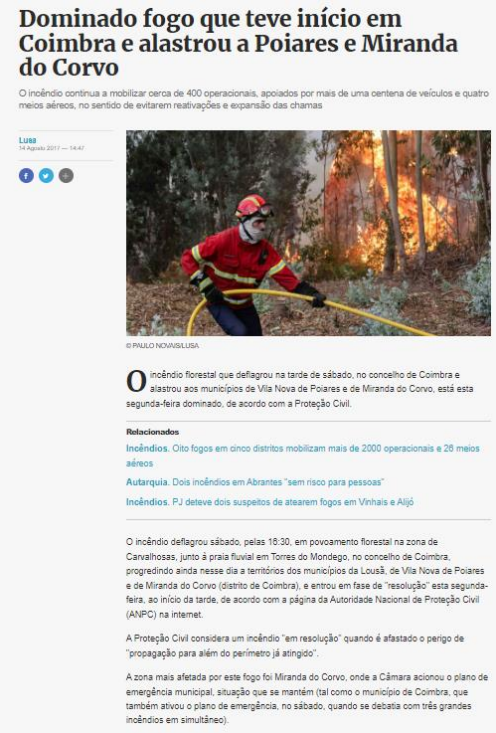
Ano de 2017

O incêndio que ocorreu na freguesia de Torres do Mondego (concelho de Coimbra), mais precisamente em Carvalhosas, e que teve início a 12 de agosto de 2017, foi noticiado pela comunicação social.

De acordo com o Diário de Notícias, a 14/08/2017, às 14h47m, o incêndio florestal que deflagrou no dia 12, no concelho de Coimbra e que se alastrou para os concelhos de Miranda do Corvo e Vila Nova de Poiares, estava já dominado. Este incêndio deflagrou "*em povoamento florestal na zona de Carvalhosas, junto à praia fluvial em Torres do Mondego, (...) progredindo ainda nesse dia a territórios dos municípios da Lousã, de Vila Nova de Poiares e de Miranda do Corvo*".

177 Disponível em: https://sicnoticias.pt/pais/2015-08-11-Detido-suspeito-de-atear-fogos-em-Penacova (Acedido a 29 de setembro de 2022).

Figura 59: Notícia sobre o incêndio de 12/08/2017 (Diário de Notícias)



Dominado fogo que teve início em Coimbra e alastrou a Poiares e Miranda do Corvo

O incêndio continua a mobilizar cerca de 400 operacionais, apoiados por mais de uma centena de veículos e quatro meios aéreos, no sentido de evitarem reativações e expansão das chamas

Lusa
14 Agosto 2017 — 14:47

© PAULO NOVAIS/LUSA

O incêndio florestal que deflagrou na tarde de sábado, no concelho de Coimbra e alastrou aos municípios de Vila Nova de Poiares e de Miranda do Corvo, está esta segunda-feira dominado, de acordo com a Proteção Civil.

Relacionados

Incêndios. Oito fogos em cinco distritos mobilizam mais de 2000 operacionais e 26 meios aéreos

Autarquia. Dois incêndios em Abrantes "sem risco para pessoas"

Incêndios. PJ deteve dois suspeitos de atearem fogos em Vinhais e Alijó

O incêndio deflagrou sábado, pelas 16:30, em povoamento florestal na zona de Carvalhosas, junto à praia fluvial em Torres do Mondego, no concelho de Coimbra, progredindo ainda nesse dia a territórios dos municípios da Lousã, de Vila Nova de Poiares e de Miranda do Corvo (distrito de Coimbra), e entrou em fase de "resolução" esta segunda-feira, ao início da tarde, de acordo com a página da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) na internet.

A Proteção Civil considera um incêndio "em resolução" quando é afastado o perigo de "propagação para além do perímetro já atingido".

A zona mais afetada por este fogo foi Miranda do Corvo, onde a Câmara acionou o plano de emergência municipal, situação que se mantém (tal como o município de Coimbra, que também ativou o plano de emergência, no sábado, quando se debatia com três grandes incêndios em simultâneo).

Fonte: Diário de Notícias[178].

O incêndio que ocorreu na União das freguesias de Lousã e Vilarinho (concelho de Lousã), mais precisamente em Prilhão (Vilarinho), e que teve início a **15 de outubro de 2017**, foi noticiado pela comunicação social graças à grande área ardida que registou e graças a este ter sido considerado o pior dia do ano para os incêndios.

A notícia da Antena Livre, a 15/10/2017, às 00h00m, dá nota que "*o incêndio que mais operacionais mobilizava* [nesse dia] *era o da Lousã (...), que mais de 10 horas depois de ter deflagrado, tinha ainda duas frentes ativas. Eram 498 operacionais, 136 meios terrestres e um helicóptero que combatiam este fogo*".

De acordo com a notícia do Dinheiro Vivo, de 15/10/2017, às 19h45m, na Lousã, houve registo de várias habitações que foram afetadas pelo incêndio. "*Foram retiradas pessoas das suas casas para locais seguros nas povoações de Boque, do Forcado, na Terra da Gaga, Aldeia do Pico, Fonte Fria, Serpins e Lavegadas, com auxílio dos bombeiros, da GNR e da Cruz Vermelha*".

178 Disponível em: https://www.dn.pt/sociedade/incendios-dominado-fogo-que-teve-inicio-em-coimbra-a-alastrou-a-poiares-e-miranda-do-corvo-8705104.html (Acedido a 29 de setembro de 2022).

Figura 60: Notícia sobre o incêndio de 15/10/2017 (Antena Livre)



HOJE FOI O PIOR DIA DO ANO EM INCÊNDIOS – PROTEÇÃO CIVIL

15/10/2017 às 00:00

Outras notícias

Tomar e Barquinha
Em outubro realiza-se o II Colóquio Internacional da Rota Templária Europeia
28/09/2022 às 16:02

VN Barquinha
Modernização da iluminação do campo de futebol da Atalaia em curso
28/09/2022 às 15:02

Médio Tejo
Abrantes, Entroncamento, Torres Novas e Barquinha vão realizar Congresso do Desporto (C/ ÁUDIO)
28/09/2022 às 12:14

Vila de Rei
Assembleia Municipal aprova moção pela melhoria da saúde no concelho
27/09/2022 às 09:28

Abrantes
Alunos do secundário receberam prémios de mérito do Município e Tejo Energia
26/09/2022 às 18:20

Vila de Rei
Jardim da Sra. da Guia recebe Eco-Festival das Artes e dos Artistas do Pinhal
26/09/2022 às 16:34

A adjunta de operações nacional da Autoridade Nacional da Proteção Civil (ANPC) Patrícia Gaspar afirmou que hoje "foi o pior dia do ano em matéria de incêndios", tendo sido ultrapassados os 300 fogos florestais.

"Já ultrapassámos os 303 incêndios desde a meia-noite", afirmou Patrícia Gaspar, no 'briefing' das 17:30 aos jornalistas, sublinhando que estavam àquela hora "todos os meios disponíveis empenhados no combate aos incêndios".

Incêndios: Mais de 2.500 operacionais combatiam 19 fogos importantes pelas 19:30 - Proteção Civil

Cerca de duas dezenas de grandes incêndios estavam ativos no país pelas 19:30, mobilizando quase 2.500 operacionais, 730 meios terrestres e três meios aéreos, de acordo com a Autoridade da Nacional de Proteção Civil (ANPC).

Segundo os dados da página oficial da ANPC às 19:15, o incêndio que mais operacionais mobilizava era o da Lousã, no distrito de Coimbra, que mais de 10 horas depois de ter deflagrado, tinha ainda duas frentes ativas. Eram 498 operacionais, 136 meios terrestres e um helicóptero que combatiam este fogo.

Fonte: Antena Livre[179].

Figura 61: Notícia sobre o incêndio de 15/10/2017 (Dinheiro Vivo)



Hoje foi o pior dia do ano em incêndios

Existem 13 incêndios de importância elevada, destacando como mais graves os de Monção, Seia, Vale de Cambra, Lousã, Sertã e Arganil

Dinheiro Vivo/Lusa

15 Outubro, 2017 • 19:45

PARTILHAR

Facebook

Twitter

WhatsApp

E-mail

+

Este domingo foi " o pior dia do ano em matéria de incêndios", tendo sido ultrapassados os 300 fogos florestais, afirmou por volta das 17h30, a adjunta de operações nacional da Autoridade Nacional da Proteção Civil (ANPC) Patrícia Gaspar.

"Já ultrapassámos os 303 incêndios desde a meia-noite", afirmou Patrícia Gaspar, num briefing aos jornalistas, sublinhando que estavam àquela hora "todos os meios disponíveis empenhados no combate aos incêndios".

A responsável da ANPC afirmou ainda que, às 17h30, existiam 13 incêndios de importância elevada, destacando como mais graves os de Monção, Seia, Vale de Cambra, Lousã, Sertã e Arganil.

Fonte: Dinheiro Vivo[180].

Ano de 2019

O incêndio que ocorreu na freguesia de Miranda do Corvo[181] (concelho de Miranda do Corvo), mais precisamente em Moinhos (Quinta da Ponte), e que teve início a 13 de setembro de 2019, foi noticiado pela comunicação social.

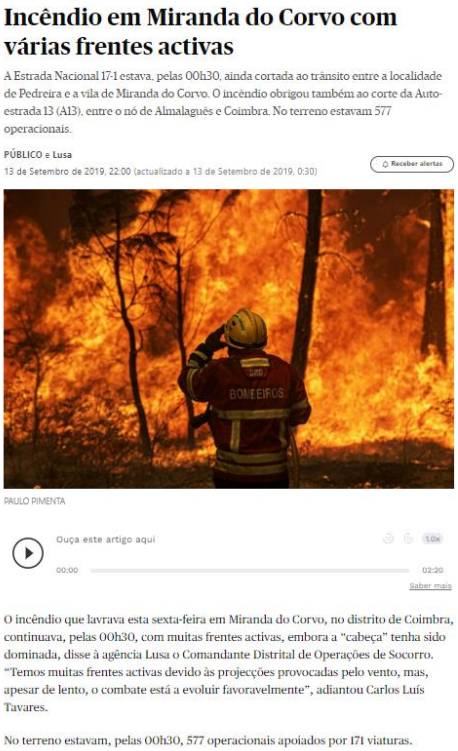
De acordo com a notícia do Jornal Público, de 13/09/2019, às 22h00 (atualizada a 14/09/2019, às 00h30m), o incêndio de Miranda do Corvo registava a existência de diversas frentes ativas (provocadas por projeções que foram impulsionadas pelo vento) e a "*Estrada Nacional 17-1 estava (...) ainda cortada ao trânsito entre a localidade de Pedreira e a vila de Miranda do Corvo. O incêndio obrigou também ao corte da Autoestrada 13 (A13), entre o nó de Almalaguês e Coimbra*". Não existiram povoações em risco, embora as chamas tenham ameaçado algumas localidades, designadamente Póvoa da Pedreira e Casal Fato.

179 Disponível em: https://www.antenalivre.pt/noticias/incendios-hoje-foi-o-pior-dia-do-ano-em-incendios-protecao-civil Acedido a 29 de setembro de 2022).

180 Disponível em: https://www.dinheirovivo.pt/economia/hoje-foi-o-pior-dia-do-ano-em-incendios-12828773.html (Acedido a 29 de setembro de 2022).

181 Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

Figura 62: Notícia sobre o incêndio de 13/09/2019 (Jornal Público)



Incêndio em Miranda do Corvo com várias frentes activas

A Estrada Nacional 17-1 estava, pelas 00h30, ainda cortada ao trânsito entre a localidade de Pedreira e a vila de Miranda do Corvo. O incêndio obrigou também ao corte da Auto-estrada 13 (A13), entre o nó de Almalaguês e Coimbra. No terreno estavam 577 operacionais.

PÚBLICO e Lusa
13 de Setembro de 2019, 22:00 (actualizado a 13 de Setembro de 2019, 0:30)

Receber alertas

PAULO PIMENTA

Ouça este artigo aqui

00:00 02:20

Saber mais

O incêndio que lavrava esta sexta-feira em Miranda do Corvo, no distrito de Coimbra, continuava, pelas 00h30, com muitas frentes activas, embora a "cabeça" tenha sido dominada, disse à agência Lusa o Comandante Distrital de Operações de Socorro. "Temos muitas frentes activas devido às projecções provocadas pelo vento, mas, apesar de lento, o combate está a evoluir favoravelmente", adiantou Carlos Luís Tavares.

No terreno estavam, pelas 00h30, 577 operacionais apoiados por 171 viaturas.

Fonte: Jornal Público[182].

2.9.9.2 Exposição dos Aglomerados Populacionais aos Grandes Incêndios

No Quadro 98 e no Mapa 53 encontram-se identificados os aglomerados populacionais expostos a grandes incêndios (área ≥100ha) nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, entre 2012 e 2021.

Quadro 98: Aglomerados populacionais com exposição aos grandes incêndios nas freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
Arganil	Pombeiro da Beira	Bufalhão	2017
		Chãs Grandes	2017
		Covais	2015 e 2017
		Murganheira	2017

182 Disponível em: https://www.publico.pt/2019/09/13/sociedade/noticia/incendio-miranda-corvo-varias-frentes-activas-1886580 (Acedido a 29 de setembro de 2022).

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Picadouro	2017
		Póvoa de Rainha Santa	2017
		Priados	2017
		Quinta da Casa	2017
		Roda	2017
		Salgueiral	2017
		Santa Quitéria	2017
		Souto Seco	2017
		Vilarinho do Alva	2017
	São Martinho da Cortiça	Abrunheira	2017
		Carapinhal	2017
		Catraia dos Poços	2012
		Cerro das Bouças	2017
		Fronhas	2017
		Mucelão	2017
		Poços	2017
		Pombeiras	2017
		Ponte da Mucela	2017
		Portela da Urgueira	2015
		Portela do Carvalho	2017
		Portelina	2017
		Quinta da Cortiça	2017
		Sail	2017
		Sanguinheda	2012
		Santo António	2017
		Senhora da Guia	2017
		Urgueira	2017
		Vale de São Martinho	2017
		Vale do Matouco	2017
		Vale do Moinho	2017
Coimbra	Ceira	Lagoas	2017
		São Frutuoso	2017
		Vendas da Serra	2017
	Torres do Mondego	Zorro	2012
Góis	Vila Nova do Ceira	Carapinhal	2017
		Cerejal	2017
		Juncal	2017

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Murtinheira	2017
		Roda	2017
		Várzea Pequena	2017
		Vila Garcia	2017
Lousã	Gândaras	-	-
	Serpins	Alcaide	2017
		Amiais	2017
		Avessada	2017
		Braçal	2017
		Cova do Barro	2017
		Golpinlhares	2017
		Lomba	2017
		Lomba de Alveite	2017
		Matas	2017
		Outeiro	2017
		Quatro Águas	2017
		Rodas	2017
		Soutelo	2017
		Tojal	2017
		Vale de Madeiras	2017
		Vale de Raiz	2017
	União das freguesias de Foz de Arouce e Casal de Ermio	Azinhaga	2012
		Franulo	2017
		Monte	2012
		Pousafoles	2015
	União das freguesias de Lousã e Vilarinho	Boque	2017
		Casais	2017
		Prilhão	2017
		Reguengo	2017
Miranda do Corvo	Miranda do Corvo[183]	-	-
	União das freguesias de Semide e Rio Vide	Aldeia de Além	2017
		Barreiro	2015
		Braços	2015
		Canas	2017
		Caneiro	2015
		Casal da Senhora	2015
		Cerro do Meio	2015

[183] Apenas para efeitos de caraterização e análise. O âmbito territorial do PRGP – MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro.

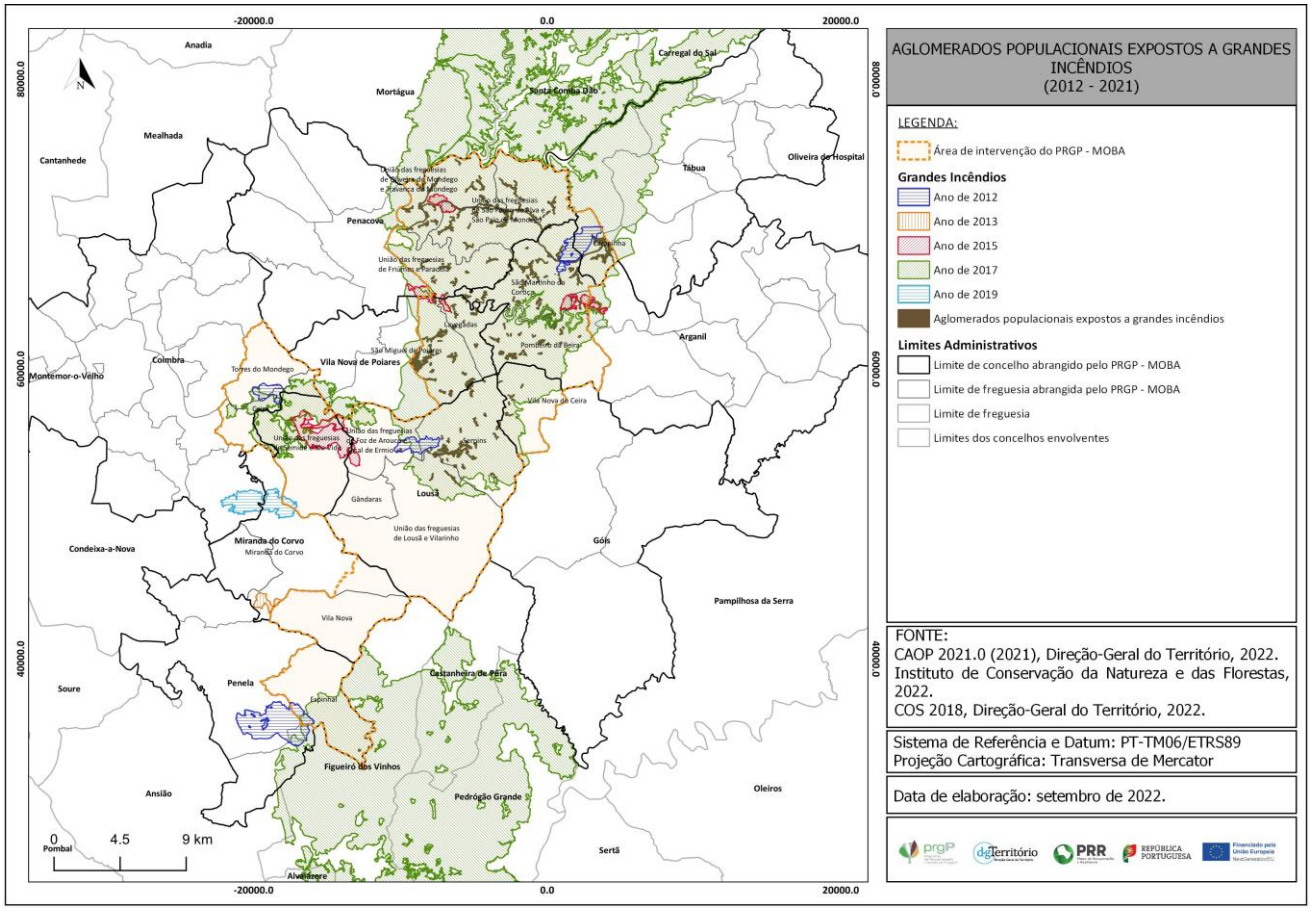
CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Cimo de Vila	2017
		Cortes	2017
		Couços Cimeiros	2017
		Fundo da Ribeira	2015
		Laje	2015
		Lata	2017
		Paisão	2015
		Pego Negro	2015
		Pomar dos Braços	2015
		Quinta da Bonca	2017
		Quinta do Cano	2017
		Quinta do Pinhal	2017
		Segade	2015
		Vale de Colmeias	2017
		Vale do Senhor da Serra	2017
	Vila Nova	-	-
Penacova	União das freguesias de Friúmes e Paradela	Bolças do Pateiro	2017
		Carregal	2017
		Castelo	2017
		Cortiça	2017
		Covas do Barro	2017
		Cumeada	2017
		Outeiro Longo	2017
		Quinta dos Fundais	2017
		Senhora da Conceição	2017
		Sobreira	2017
		Vila do Conde	2017
		Vale do Tronco	2015 e 2017
		Vale Maior	2017
		Zagalho	2017
	União das freguesias de Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	Aguieira	2017
		Casas Novas	2017
		Coiço	2017
		Coval	2017
		Covais	2017
		Cunhedo	2017
		Ferrador	2017

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Lagares	2017
		Lavradio	2015 e 2017
		Linhares	2017
		Mougueira	2017
		Paredes	2017
		Portela	2017
		Raiva	2017
		Santa Marinha	2017
		Santo António	2017
		Senhora da Guia	2017
		Senhora dos Remédios	2017
		Tojeira	2017
	União das freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	Almas	2017
		Almas do Cimo da Vinha	2017
		Arroteia	2017
		Atouguia	2017
		Beco	2017
		Bragão	2017
		Cabeçada	2017
		Cabecinha	2017
		Cabeço	2017
		Carvalhal	2017
		Cascalho	2017
		Castinçal	2017
		Cerro do Outeiro	2017
		Cruz de Soito	2017
		Curral de Alva	2017
		Eiras	2017
		Ermida	2017
		Fonte Hombres	2017
		Gazeis	2015
		Hortas	2017
		Laborins	2017
		Lufreu	2017
		Mocejo	2017
		Parada	2017
		Peixoto	2017

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Poiseira	2017
		Portela do Sobral	2017
		Quinta da Fontinha	2017
		Quinta do Calvário	2017
		Quinta do Forno	2017
		Quintela	2017
		Ribeira	2017
		Santa Quitéria	2017
		Santo Amaro	2017
		Santo Antão	2017
		Santo António	2017
		São João	2017
		Silveirinho	2017
		Sobral	2017
		Vale da Ribeira	2017
		Vale da Vinha	2017
		Vale das Favas	2017
		Vale de Martim Vaz	2017
		Vale do Barco	2017
		Vale do Mioto	2017
		Valeiro da Fonte	2017
		Valeiro Grande	2017
		Venda Nova de Baixo	2017
		Vica	2017
		Vila Maria Luiza	2017
		Vista Alegre	2017
		Zaroeira	2017
Penela	Espinhal	Pardieiros Fundeiros	2017
Tábua	Carapinha	Avelar	2017
		Lagar Cimeiro	2012
		Moita da Serra	2017
		Senhora da Serra	2012 e 2017
Vila Nova de Poiares	Lavegadas	Barreiro	2015 e 2017
		Moura Morta	2017
		Mucela	2015 e 2017

CONCELHO	FREGUESIA	AGLOMERADO POPULACIONAL	ANO
		Quinta da Carvalheira	2017
		Quinta do Outeiro	2017
		Sabouga	2017
	São Miguel de Poiares	Alveite Grande	2017
		Alveite Pequeno	2017
		Breja	2017
		Casal do Gago	2017
		Carvalhais	2015
		Cerro das Hortas	2017
		Covão	2017
		Eirinhas	2017
		Fonte Nova	2017
		Lombada	2017
		Malpartida	2017
		Moendinha	2017
		Moinhos	2017
		Olho Marinho	2017
		Quinta de Santa Ana	2017
		Vale do Geiro	2017
		Venda Nova	2017

Mapa 53: Aglomerados populacionais expostos a grandes incêndios (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA



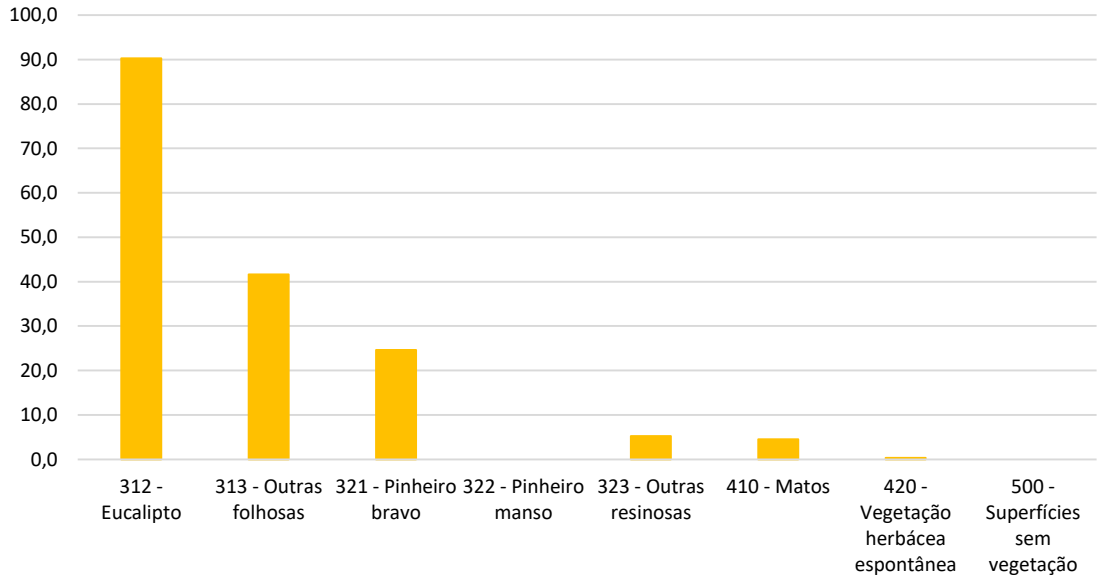
2.9.10 OCUPAÇÃO DO SOLO E INCÊNDIOS

Este subcapítulo tem o intuito de identificar a ocupação do solo, na situação pré-fogo, em particular a associada aos espaços florestais, relativamente a áreas sobreviventes ou mais resilientes à passagem dos incêndios.

A abordagem metodológica adotada considerou as áreas ardidas num período de cinco anos (2015 a 2021), informação mais recente disponibilizada pelo ICNF, a COS'2015 para a situação de referência pré fogo e a COSsim'2021 para a avaliação da situação pós fogo.

No Gráfico 61 e no Quadro 99 é possível aferir que na área de intervenção do PRGP – MOBA, no que respeita às classes de ocupação do solo associadas a espaços florestais, são as áreas de eucalipto que se evidenciam, dado que cerca de 90,3% destas áreas mantêm a sua ocupação após a passagem do fogo. Por seu turno, 41,6% das áreas ocupadas por outras folhosas preservam a sua classe e 24,6% das áreas de pinheiro bravo também se conservam como tal.

Gráfico 61: Percentagem da classe de ocupação do solo florestal sem alteração após a passagem do fogo



Quadro 99: Percentagem de ocupação do solo na situação de pré-fogos (ano de 2015) e pós-fogos (ano de 2020) na área de intervenção doo PRGP - MOBA

OCUPAÇÃO DO SOLO	ANO DE 2021 - PÓS-FOGOS							
	312 - EUCALIPTO	313 – OUTRAS FOLHOSAS	321 – PINHEIRO BRAVO	322 – PINHEIRO MANSO	323 – OUTRAS RESINOSAS	410 - MATOS	420 – VEGETAÇÃO HERBÁCEA ESPONTÂNEA	500 – SUPERFÍCIES SEM VEGETAÇÃO
Agricultura com espaços naturais e seminaturais	0,1	0,9	0,4	0,0	2,2	1,6	0,7	0,5
Agricultura protegida e viveiros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Albufeiras de barragens	0,0	0,1	0,1	0,4	0,0	0,1	1,3	1,4
Albufeiras de represas ou de açudes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Áreas em construção	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	4,5
Cemitérios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Charcas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comércio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Culturas temporárias de sequeiro e regadio	0,0	0,4	0,1	0,4	0,1	1,5	1,4	3,3
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cursos de água naturais	0,0	1,4	1,4	6,7	15,2	1,0	0,6	0,9
Espaços vazios sem construção	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
Florestas de castanheiro	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Florestas de espécies invasoras	0,4	10,8	3,2	2,5	0,0	2,7	1,8	1,4
Florestas de eucalipto	90,3	24,6	64,5	43,3	72,7	12,7	32,9	33,6
Florestas de outras folhosas	0,7	28,0	4,6	10,2	0,0	11,3	3,7	2,4
Florestas de outras resinosas	0,0	0,1	0,0	0,0	5,2	0,3	0,1	0,0
Florestas de outros carvalhos	0,0	2,6	0,2	0,0	0,0	0,9	0,1	0,0
Florestas de pinheiro bravo	8,0	30,1	24,6	34,0	1,7	56,5	29,6	19,6
Florestas de pinheiro manso	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Indústria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	5,4
Infraestruturas de produção de energia renovável	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3
Instalações agrícolas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Instalações desportivas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,3
Lixeiras e Sucatas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Matos	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	4,5	2,6	2,4
Mosaicos culturais e parcelares complexos	0,1	0,4	0,5	1,5	0,2	2,7	3,6	5,1
Olivais	0,0	0,1	0,0	0,0	2,7	0,5	0,5	0,1
Outros equipamentos e instalações turísticas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Parques e jardins	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Pastagens espontâneas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pastagens melhoradas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0

OCUPAÇÃO DO SOLO	ANO DE 2021 - PÓS-FOGOS							
	312 - EUCALIPTO	313 – OUTRAS FOLHOSAS	321 – PINHEIRO BRAVO	322 – PINHEIRO MANSO	323 – OUTRAS RESINOSAS	410 - MATOS	420 – VEGETAÇÃO HERBÁCEA ESPONTÂNEA	500 – SUPERFÍCIES SEM VEGETAÇÃO
Pauis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pedreiras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	2,3
Rede viária e espaços associados	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,9	0,9
Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	5,7	4,5
Tecido edificado contínuo predominantemente vertical	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tecido edificado descontínuo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	7,5	4,5
Tecido edificado descontínuo esparso	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	0,5	3,6	2,5
Vegetação esparsa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,4
Vinhas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas; 2022.

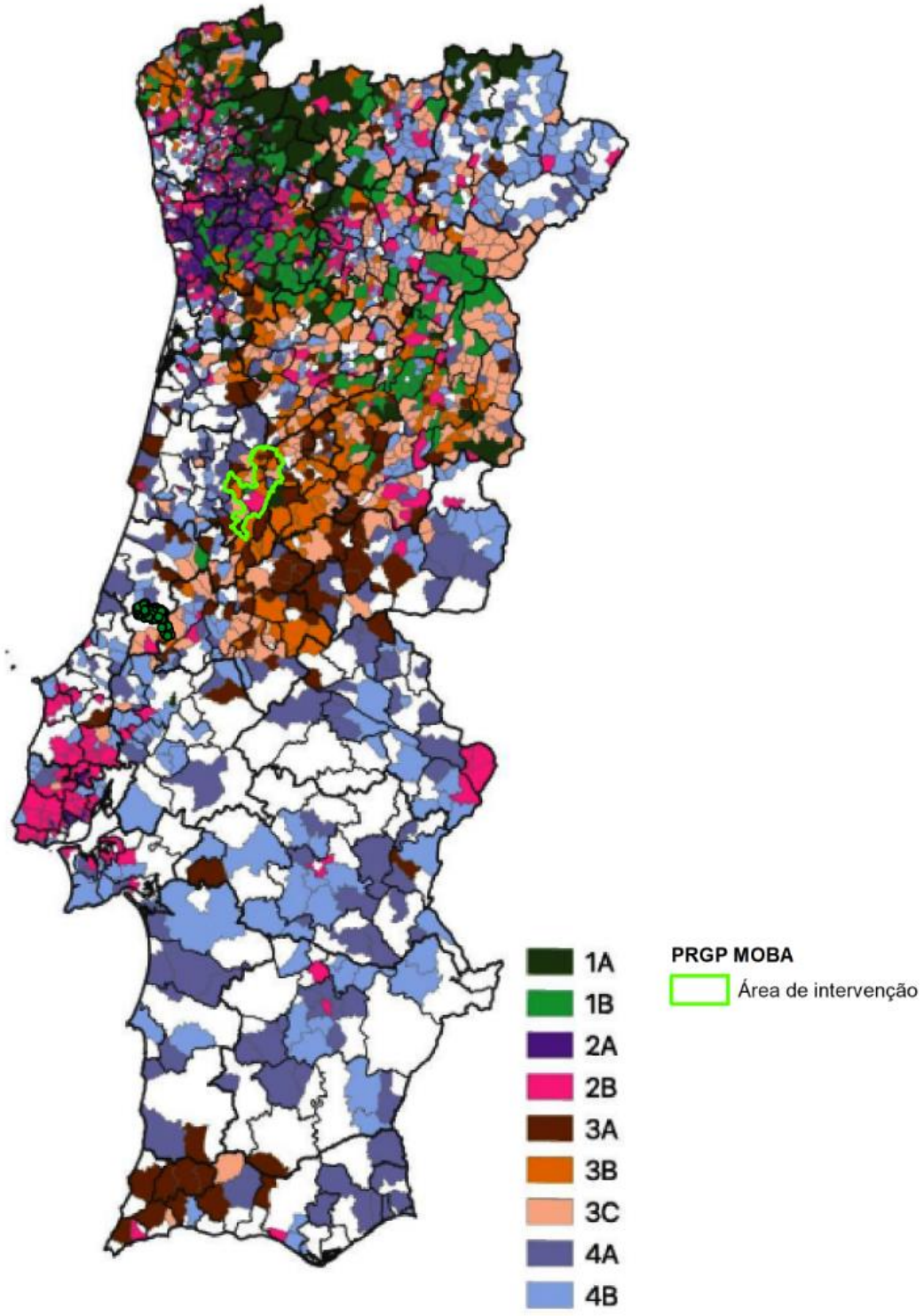
2.9.11 CARTOGRAFIA DE REGIMES DE FOGO À ESCALA DA FREGUESIA (1980 – 2017)

Na sequência da análise realizada aos incêndios rurais, é importante enquadrar o território do PRGP – MOBA tendo em consideração o estudo intitulado "Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980 – 2017)". O referido estudo pretende apresentar uma análise, num período de quase 40 anos, dos fogos rurais que ocorreram no território de Portugal Continental, "*agrupando os diversos padrões de ocorrência no espaço e no tempo*" (Pereira *et al.*, 2022).

Este estudo identificou nove regimes de fogo ao longo de Portugal Continental. Posteriormente, os autores procederam à análise da associação entre os nove regimes e sugeriram a sua agregação em quatro macrorregimes. Nestes quatro macrorregimes predominam as queimadas de pastorícia, os pequenos fogos periurbanos, os incêndios florestais e as queimadas agrícolas.

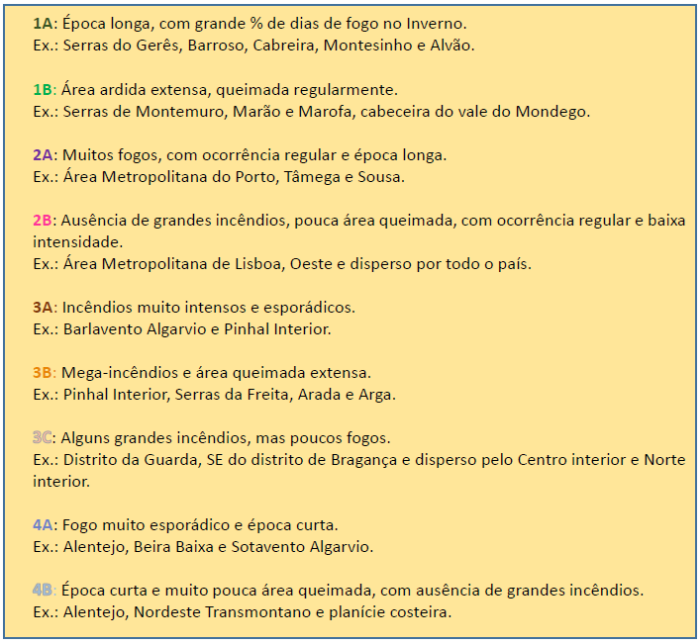
Na Figura 63 está representada a distribuição geográfica dos resultados da classificação dos nove regimes de fogo. A respetiva legenda/ descrição sumária dos regimes, em termos da sua associação com as variáveis do fogo e segundo os resultados dos testes-v, encontra-se na Figura 64.

Figura 63: Mapa dos nove regimes de fogo de Portugal Continental



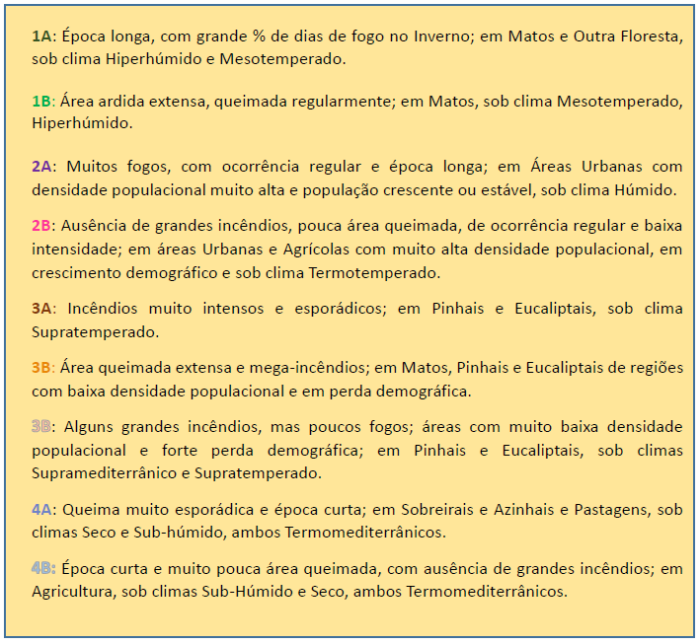
Fonte: Adaptado de Pereira J.M.C., Silva P.C., Melo I., Oom D., Baldassarre G. e Pereira M.G. (2022). Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980-2017). ForestWISE (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real, 29 pp

Figura 64: Descrição da legenda do mapa dos nove regimes de fogo de Portugal Continental



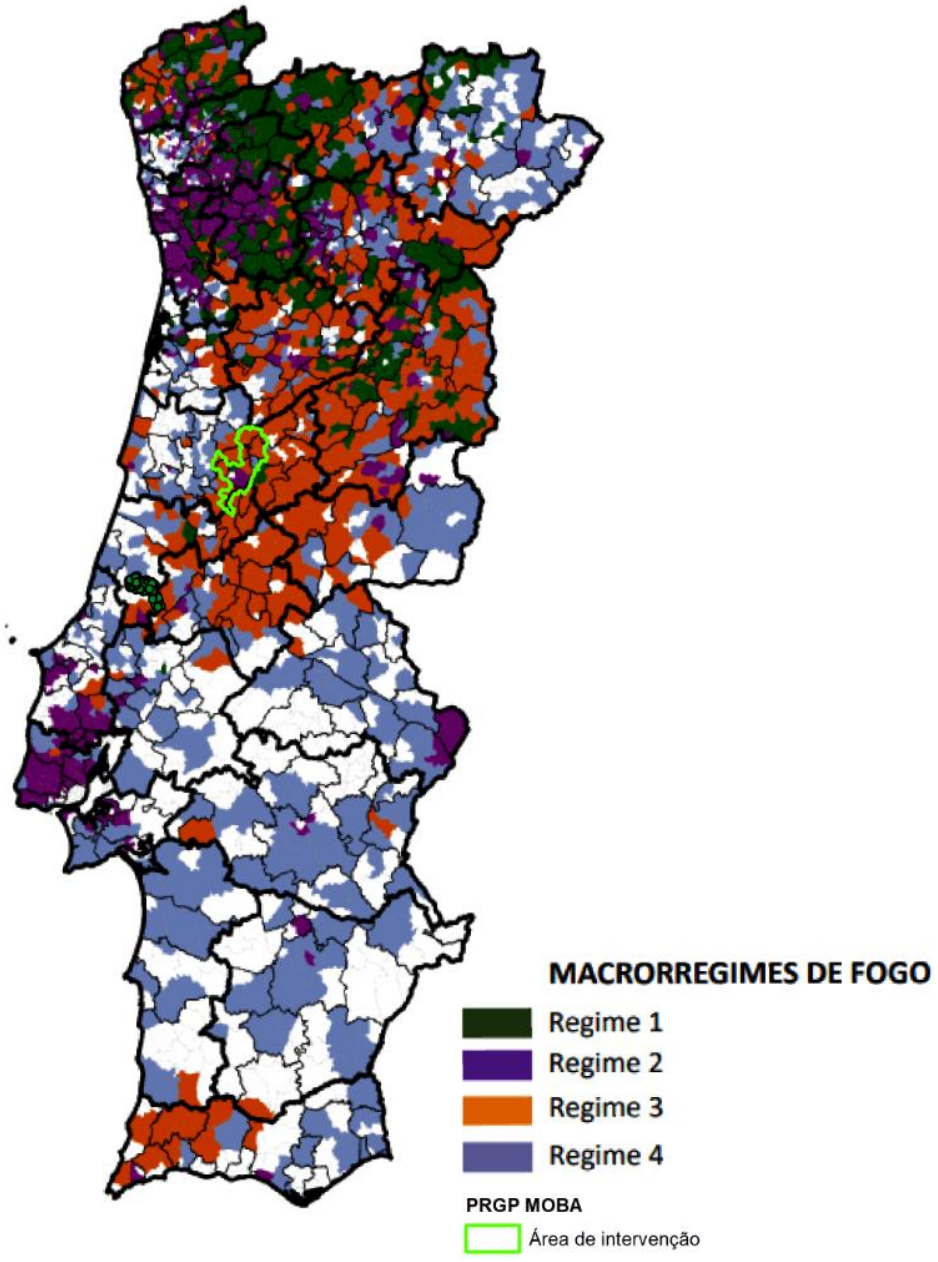
"*Adicionando a este resultado a análise da associação entre regimes e variáveis antecedentes, enriquece-se esta descrição sumária dos regimes acrescentando-lhe as referências relevantes em termos de ocupação do solo, bioclima e demografia*" (Pereira *et al.*, 2022).

Figura 65: Descrição dos regimes tendo em conta referências relativas à ocupação do solo, bioclima e demografia



Na Figura 66 encontra-se representada a distribuição geográfica dos macrorregimes do fogo em Portugal Continental, obtidos por agregação dos nove regimes do fogo e a área de intervenção do PRGP-MOBA.

Figura 66: Macrorregimes do fogo



Fonte: Adaptado de Pereira J.M.C., Silva P.C., Melo I., Oom D., Baldassarre G. e Pereira M.G. (2022). Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980-2017). ForestWISE (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real, 29 pp

Tendo em consideração os resultados do estudo da "Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980 – 2017)", constata-se que nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA predominam os regimes 3A (incêndios muito intensos e esporádicos) e 3B (mega-incêndios e área queimada extensa). Contudo observam-se também com menor significância os regimes 1B (área ardida extensa, queimada regularmente), 2B (ausência de grandes incêndios, pouca área queimada, com ocorrência regular e baixa intensidade) e 3C (alguns grandes incêndios, mas poucos fogos).

Em relação aos macrorregimes do fogo, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA predomina o macrorregime 3, embora também se encontrem os macrorregimes 1, 2 e 4, mas com menor expressão.

Procedendo ao cruzamento da análise efetuada das estatísticas do ICNF (subcapítulos 2.9.1. a 2.9.9.) com os resultados obtidos no estudo da "Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980 – 2017)", é possível concluir que os regimes de fogo predominantes no território abrangido pelo PRGP – MOBA se caraterizam por apresentarem muitos incêndios, sendo muitos deles intensos e com área queimada extensa. De facto, tendo em conta a análise efetuada ao longo dos últimos 10 anos das estatísticas do ICNF (2012 a 2021), neste período arderam em média 5.461,4ha por ano nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, sendo que em média arderam 81,2ha por incêndio (entre 2012 e 2021 arderam 54.614,5ha em 673 ocorrências).

Ao nível das classes de extensão é possível concluir que, tanto nas estatísticas do ICNF (2012 a 2021) como nos regimes de fogo 3A e 3B, encontra-se uma tendência de ocorrência de diversos incêndios de grandes dimensões no território em análise.

Constata-se também que, de acordo com a análise efetuada às estatísticas do ICNF, entre 2012 e 2021, 97,4% da área ardida ocorreu em povoamentos florestais e, de acordo com a COS 2018 as florestas de eucalipto e as florestas de pinheiro bravo são aquelas que detêm maior expressão nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, o que corrobora a predominância dos regimes 3A e 3B (nestes dois regimes, as espécies florestais predominantes são os eucaliptais e os pinhais).

A atividade agrícola e florestal possui também um grande significado no que concerne ao número de ocorrências de incêndios rurais na área de intervenção do PRGP – MOBA, sendo que as queimadas de sobrantes florestais ou agrícolas registou um total de 146 ocorrências ao longo dos últimos 10 anos. Assim, demonstra-se ser fundamental atuar no sentido de gerir o território para que se reduza a perigosidade de incêndios neste território, sensibilizando também a população para que trabalhem o território e a paisagem de forma segura e responsável. Dado que a ocupação agrícola e florestal, de acordo com a COS 2018, correspondem a cerca de 89% do território em análise, é fundamental que se atue no sentido de reduzir este tipo de ocorrências.

Este território também é muito afetado por incêndios que têm como causa o incendiarismo, que associado às suas caraterísticas o torna vulnerável à deflagração e propagação fácil e rápida de incêndios, por isso a sensibilização da população é uma ação que deve ser alvo de esforços e investimento.

Para além disso, é possível aferir que, tal como indicado nos dois regimes que predominam nas freguesias abrangidas pelo PRGP - MOBA, a densidade populacional é de facto baixa e tem-se assistido a uma significativa perda populacional ao longo dos últimos anos (de acordo com os Censos de 2001, 2011 e 2021).

Uma vez que o macrorregime 3 é aquele que se evidencia na área de intervenção do PRGP – MOBA, importa evidenciar que ao longo deste Diagnóstico Prospetivo as conclusões que foram sendo retiradas encontram-se totalmente de acordo com os resultados do estudo da "Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980 – 2017)", pois a área de intervenção do PRGP – MOBA assistiu a diversos incêndios que registaram áreas "*densamente arborizadas com pinhais e eucaliptais, sujeitas a fenómenos de despovoamento e abandono da agricultura* (...)". Este território caraterizase, ainda, por registar uma "*alta produtividade vegetal determinada pela precipitação de outono-inverno, com verões quentes e secos que facilitam a ignição e combustão da vegetação disponível, maximizando a incidência do fogo*" (Pereira *et al.*, 2022).

2.9.12 SÍNTESE CONCLUSIVA

- Os anos mais preocupantes no que respeita à área ardida em incêndios rurais, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA foram os anos 2012, 2015 e 2017 (foram responsáveis por 98,2% da área ardida da última década).
- Os anos mais críticos quanto ao número de ocorrências de incêndios rurais, nas freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA, foram os anos 2012, 2013 e 2015 (foram responsáveis por 55,9% do total de ignições registadas na última década).
- As condições meteorológicas dos anos que registaram áreas ardidas mais expressivas podem ter favorecido a fácil deflagração e a rápida propagação dos incêndios rurais (temperaturas elevadas e baixos quantitativos pluviométricos).
- Mensalmente, entre 2012 e 2021, foram os meses de outubro e agosto que registaram as áreas ardidas mais elevadas, enquanto foram os meses de julho, agosto e setembro que registaram o número de ocorrências mais expressivo.

- No período em análise, 97,4% da área ardida afetou áreas de povoamentos florestais.

- Quanto maior é a classe de extensão menor é o número de ocorrências, porque são os incêndios de pequena dimensão que se evidenciaram neste território (87,7% das ocorrências registaram áreas entre 0ha e 1ha). Por sua vez, 98,6% da área ardida registou-se graças à ocorrência de incêndios com área superior a 100ha (embora só correspondam a 1,6% das ignições).

- A principal causa dos incêndios rurais é o incendiarismo, com destaque para o vandalismo.

- Entre 2012 e 2021, registaram-se 11 incêndios com área superior a 100ha no território em análise (nos anos 2012, 2013, 2015, 2017 e 2019), sendo que dois deles registaram áreas superiores a 1.000ha (ambos ocorreram no ano 2017).

- Os grandes incêndios ocorreram nos meses de março, junho, agosto, setembro e outubro.

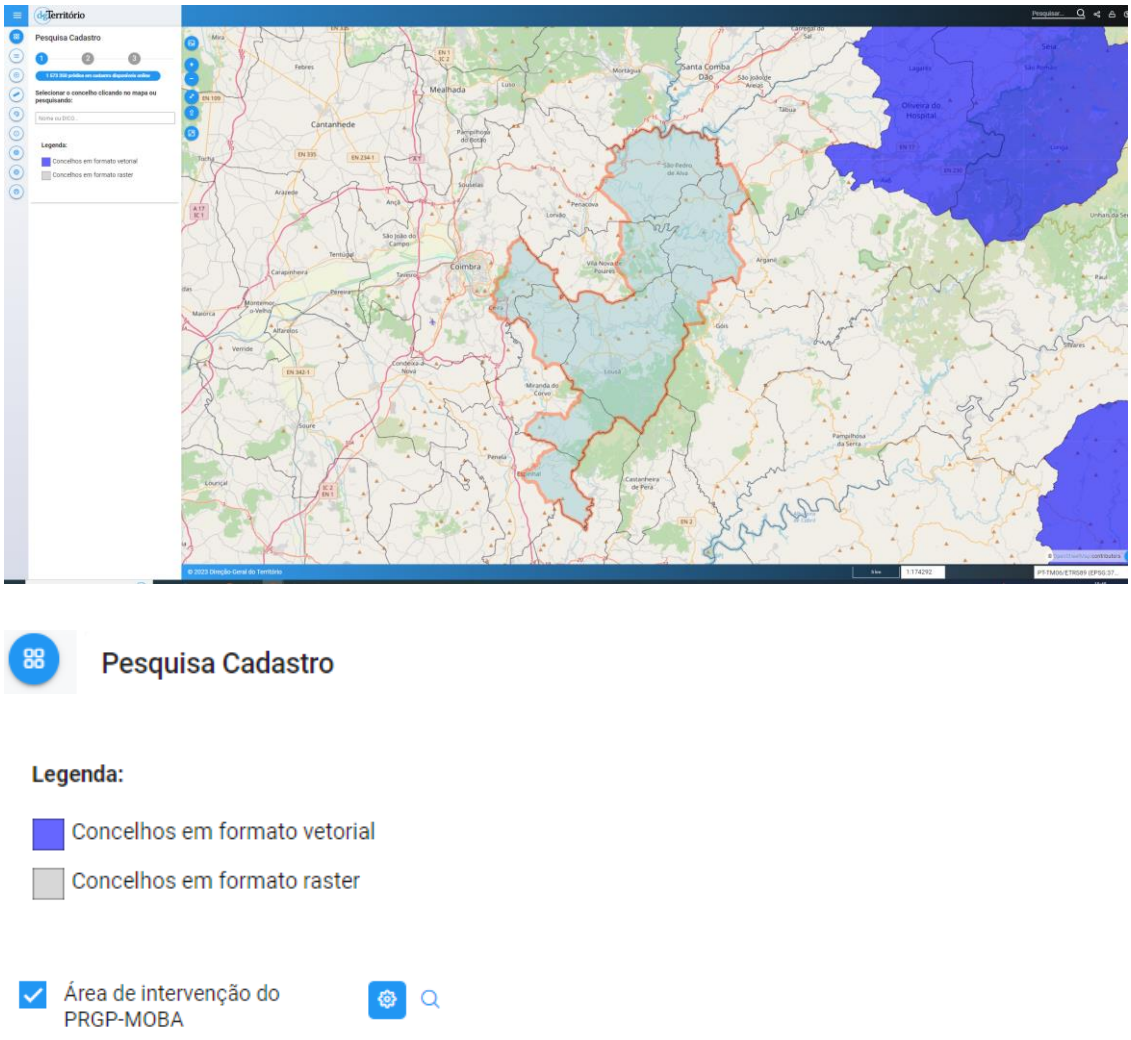
Na área de intervenção do PRGP – MOBA predominam os regimes 3A que se caracterizam por incêndios muito intensos e esporádicos e 3B, mega-incêndios e área queimada extensa. Em relação aos macrorregimes do fogo predomina o macrorregime 3.

3 ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL

3.1 AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DO CADASTRO DA PROPRIEDADE RURAL E PRÉDIOS RÚSTICOS

Os concelhos que integram o PRGP-MOBA não dispõem de informação sobre os prédios em cadastro, como é possível aferir pela Figura 67.

Figura 67: Ponto de situação cadastral da área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: https://snic.dgterritorio.gov.pt, consultado a 02 de março de 2023.

O registo da propriedade é um fator importante para gestão florestal e agrícola e, inerentemente, para a transformação da paisagem.

3.2 AVALIAÇÃO DOS IGT NA SUA COMPONENTE DE ZONAMENTO

O presente subcapítulo apresenta o enquadramento ao Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem dos Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP - MOBA) com as orientações dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) na sua componente de zonamento dos concelhos abrangidos pela área de intervenção.

Para a avaliação dos IGT aplicáveis à área de intervenção, no Quadro 100 , são relacionados os IGT por níveis hierárquicos que se encontram em vigor.

De acordo com o exposto no capítulo I, a área de intervenção do PRGP MOBA insere-se na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra, abrangendo as freguesias (total ou parcialmente) dos concelhos de Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares.

Nos termos do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, "*os programas e os planos intermunicipais, bem como os planos municipais devem assegurar a programação e a concretização das políticas com incidência territorial, que, como tal, estejam assumidas pelos programas territoriais de âmbito nacional e regional*". As normas estabelecidas pelo presente programa têm caráter vinculativo com todas as entidades públicas no que se refere às normas da ocupação e utilização dos espaços florestais, assim previsto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho. A partir deste enquadramento, serão analisados de forma mais focada a nível da área de intervenção do programa quais as componentes do zoneamento são afetas as áreas em questão.

Ressaltando que o PRGP - MOBA tem por base as orientações, medidas e compromissos de política, definidos tanto na proposta do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), como no objetivo estratégico valorizar o Território, da proposta do Programa de Ação (PA) do Plano Nacional para a Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR).

Quadro 100: Instrumentos de Gestão Territorial de âmbito nacional e regional com incidência na área de intervenção do PRGP - MOBA

		INCIDÊNCIA TERRITORIAL									
ÂMBITO	**INSTRUMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL**	**ARGANIL**	**COIMBRA**	**GÓIS**	**LOUSÃ**	**MIRANDA DO CORVO**	**PENACOVA**	**PENELA**	**TÁBUA**	**VILA NOVA DE POIARES**	**DATA DE PUBLICAÇÃO**
Nacional	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2019
	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR) 20-30	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2020
	Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1998
	Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2019
	Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2006
	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2013
	Estratégia Nacional para as Florestas 2030 (ENF)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2015
	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB 2030)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2018
	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2015)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2007
	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2019
	Plano Nacional Energia Clima 2030 (PNEC2030)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2020
	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2020
	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2015
	Plano Nacional da Água (PNA)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2016
	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2016
	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras Oeste (RH5)			•				•			2016
	Plano de Gestão de		•								2016

		INCIDÊNCIA TERRITORIAL									
ÂMBITO	**INSTRUMENTO DE GESTÃO TERRITORIAL**	**ARGANIL**	**COIMBRA**	**GÓIS**	**LOUSÃ**	**MIRANDA DO CORVO**	**PENACOVA**	**PENELA**	**TÁBUA**	**VILA NOVA DE POIARES**	**DATA DE PUBLICAÇÃO**
	Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)										
	Plano Setorial da Rede Natura 2000	•	•	•	•	•	•	•	•		2008
	Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2017
Regional	Plano de Ordenamento da Albufeira de Fronhas	•	•							•	2009
	Plano de Ordenamento das Albufeiras de Cabril, Bouça e Santa Luzia			•							2002
	Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira						•		•		2007
	Plano de Ordenamento da Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor	•									2008
	PROT para a Zona Envolvente das Albufeiras da Aguieira, Coiço e Fronhas	•	•				•		•		1992
	Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2019

Fonte: Direção-Geral do Território (2022).

3.3 SOLO URBANO E SOLO RÚSTICO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), de acordo com o Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro, constitui um programa setorial que se encontra enquadrado no sistema de gestão territorial, e direciona-se para os territórios mais vulneráveis, "*tendo como objetivo o desenho e a construção de paisagens qualificadas e resilientes, alicerçadas nas aptidões do solo e nos ativos locais, resilientes a vulnerabilidades e riscos, fomentadoras da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas e geradoras de rendimentos sustentados e sustentáveis, contribuindo para a atratividade territorial e a qualidade de vida das áreas rurais*".

O território correspondente aos Montes Ocidentais e Beira Alta é considerado vulnerável, é enquadrado na segunda fase de elaboração destes programas segundo o Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro, a par com os territórios de Entre Minho e Lima, Alva e Mondego, Serras da Gardunha, Alvelos e Moradal e Serra do Caldeirão.

Nos termos do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, "*a classificação do solo traduz uma opção de planeamento territorial que determina o destino básico do solo, assentando na distinção fundamental entre a classe de solo rústico e a classe de solo urbano*".

O referido diploma estabelece como critérios atuais para classificação do solo como urbano, o território "*total ou parcialmente urbanizado ou edificado e, como tal, afeto em plano territorial à urbanização ou edificação*" (alínea b do n.º 2 do artigo 71.º do RJIGT). Para o solo rústico, por sua vez, corresponde "*aquele que, pela sua reconhecida aptidão, se destine, nomeadamente, ao aproveitamento agrícola, pecuário, florestal, à conservação, à valorização e à exploração de recursos naturais, de recursos geológicos ou de recursos energéticos, assim como o que se destina a espaços naturais, culturais, de turismo, recreio e lazer ou à proteção de riscos, ainda que seja ocupado por infraestruturas, e aquele que não seja classificado como urbano*" (alínea b do n.º 2 do artigo 71.º do RJIGT).

Os limites de intervenção do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP - MOBA) definidos resultam da análise multicritério que teve em consideração a recorrência de incêndio, assim como as características biofísicas do território, nomeadamente a altitude, a hidrografia, a geologia, tipo de solos, ocupação do solo, carga combustível e ainda as áreas integradas em Rede Natura 2000.

Mediante esta análise procedeu-se a uma avaliação das componentes do zoneamento da área de intervenção, a partir do cruzamento da proposta de delimitação, com a

informação territorial oficial da Carta de Regime de Uso do Solo (CRUS), produzida pela DGT com base nos Planos Diretores Municipais (PDM) em vigor.

Os concelhos incidentes na área de intervenção do PRGP - MOBA correspondem à 1.ª, 2ª e 3.ª geração dos Planos Diretores Municipais, estando em vigor, respetivamente:

- **1ª Revisão do PDM de Arganil** conforme o Aviso n.º 10298/2015, de 09/09; 1ª Correção material conforme o Aviso n.º 4886/2016, de 13/04; 1ª Retificação conforme a Declaração de retificação n.º 826/2016, de 18/08; 2.ª Correção material conforme o Aviso n.º 1486/2018, de 31/01; e 1ª Alteração por adaptação conforme a Declaração n.º 65-A/2021, de 14/07.

- **1ª Revisão do PDM de Coimbra** conforme o Aviso n.º 7635/2014, de 01/07; e 1ª Alteração por adaptação conforme o Aviso n.º 8289/2017, de 24/07; 1ª Suspensão parcial conforme o Aviso n.º 8768/2019, de 21/05; 2ª Alteração conforme o Aviso n.º 3731/2022, de 22/02; 2ª Suspensão parcial e estabelecimento de Medidas Preventivas conforme Aviso n.º 11861/2022, de 09/06; e 1ª Retificação do Aviso n.º 11861/2022 conforme a Declaração de Retificação n.º 569/2022, de 27/06.

- **1ª Publicação do PDM de Góis** conforme a Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2003, de 26/03; 1ª Alteração por regime simplificado conforme o Aviso n.º 1093/2008, de 11/01; 2ª Alteração conforme o Aviso n.º 3990/2012, de 13/03; 1ª Declaração de retificação conforme a Declaração de retificação n.º 460/2015, de 08/06; 1ª Suspensão parcial conforme o Aviso n.º 16648/2018, de 15/11; Prorrogação da suspensão parcial e do estabelecimento de medidas preventivas conforme o Aviso (extrato) n.º 14259/2021, 28/07; e 4ª Alteração por adaptação conforme a Declaração n.º 123/2021, de 06/09.

- **1ª Revisão do PDM de Lousã** conforme o Aviso n.º 8729/2013, de 09/07; e 1ª Correção material conforme o Aviso n.º 13424/2017, de 10/11.

- **1ª Revisão do PDM de Miranda Do Corvo** conforme o Aviso n.º 8473/2014, de 22/07; e 1ª Alteração conforme o Aviso n.º 2661/2020, de 17/02.

- **1ª Revisão do PDM de Penacova** conforme o Aviso n.º 9079/2015, de 17/08; 1ª Alteração por adaptação conforme o Aviso n.º 1160/2017, de 02/10; 1ª Correção material conforme o Aviso n.º 18957/2028, de 17/12; 1ª Suspensão parcial conforme o Aviso n.º 12394/2019; e Prorrogação da suspensão parcial e do estabelecimento de medidas preventivas conforme o Aviso n.º 4192/2022, de 25/02.

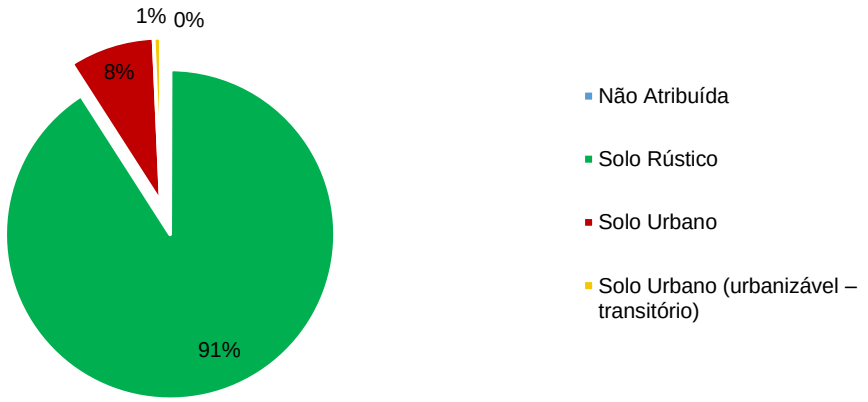
- **1ª Revisão do PDM de Penela** conforme o Aviso (extrato) n.º 10340/2013, de 16/08; 1ª Correção material conforme o Aviso n.º 5407/2017, de 16/05; 1ª Retificação conforme a Declaração de Retificação n.º 548/2017, de 21/08; 2ª Correção material conforme o Aviso n.º 761/2018, de 12/01; e 1ª Alteração conforme o Aviso n.º 15144/2019, de 27/09.

- **1ª Publicação do PDM de Tábua** conforme a Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/94, de 28/10; 1ª Alteração de Pormenor conforme a Declaração n.º 150/2000 (2ª série), de 17/05; 2ª Alteração de Pormenor conforme a Declaração n.º 116/2001 (2ª série), de 12/04; 3ª Alteração conforme o Aviso n.º 13148/2009, de 24/07; 4ª Alteração conforme o Aviso n.º 14487/2011, de 19/07; 1ª Suspensão parcial sujeita a Medidas Preventivas conforme o Aviso n.º 11727/2012, de 03/09; 5ª Alteração conforme o Aviso n.º 1717/2014, 05/02; 6ª Alteração conforme o Aviso n.º 8606/2017, de 01/08; 7ª Alteração por adaptação conforme o Aviso n.º 9689/2017, de 22/08; e 8ª Alteração conforme o Aviso n.º 9301/2019, de 27/05.

- **1ª Revisão do PDM de Vila Nova De Poiares** conforme o Aviso n.º 706/2014, de 15/01; 1ª Alteração conforme o Aviso n.º 12429/2018, de 29/08; 2ª Alteração conforme o Aviso n.º 3785/2020, de 04/03; 3ª Alteração por adaptação conforme a Declaração n.º 116/2021, de 11/08; e 1ª Correção material conforme o Aviso n.º 6748/2022, de 31/03.

A área de intervenção da proposta de delimitação do PRGP - MOBA corresponde a 47.557,46 hectares, dos quais, desagregada a informação da CRUS, cerca de 91% está classificado como solo rústico e 9% como solo urbano (Gráfico 61).

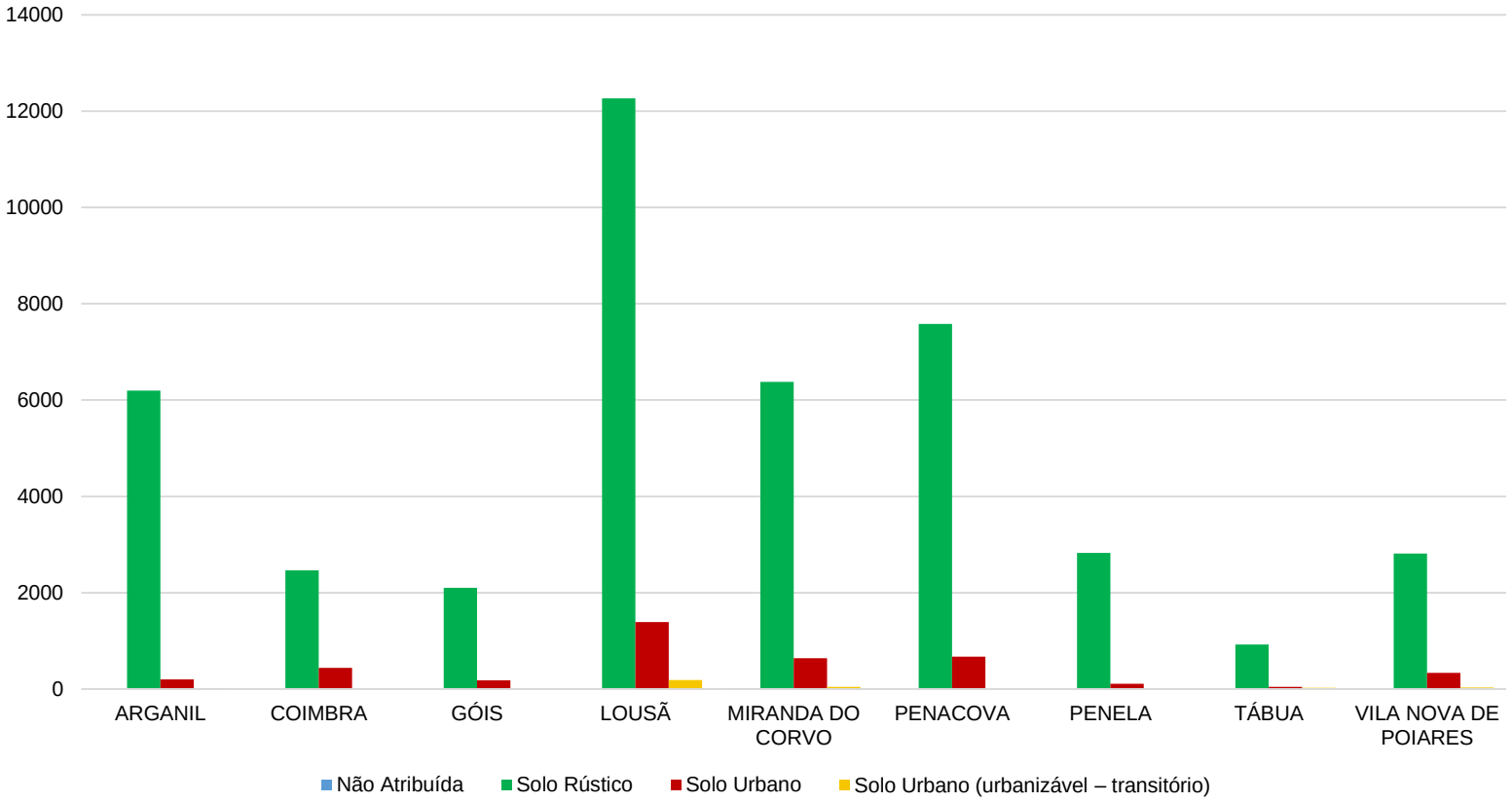
Gráfico 62: Área total em % de solo urbano e solo rústico na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA



Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo CIPOT, Lda (2022).

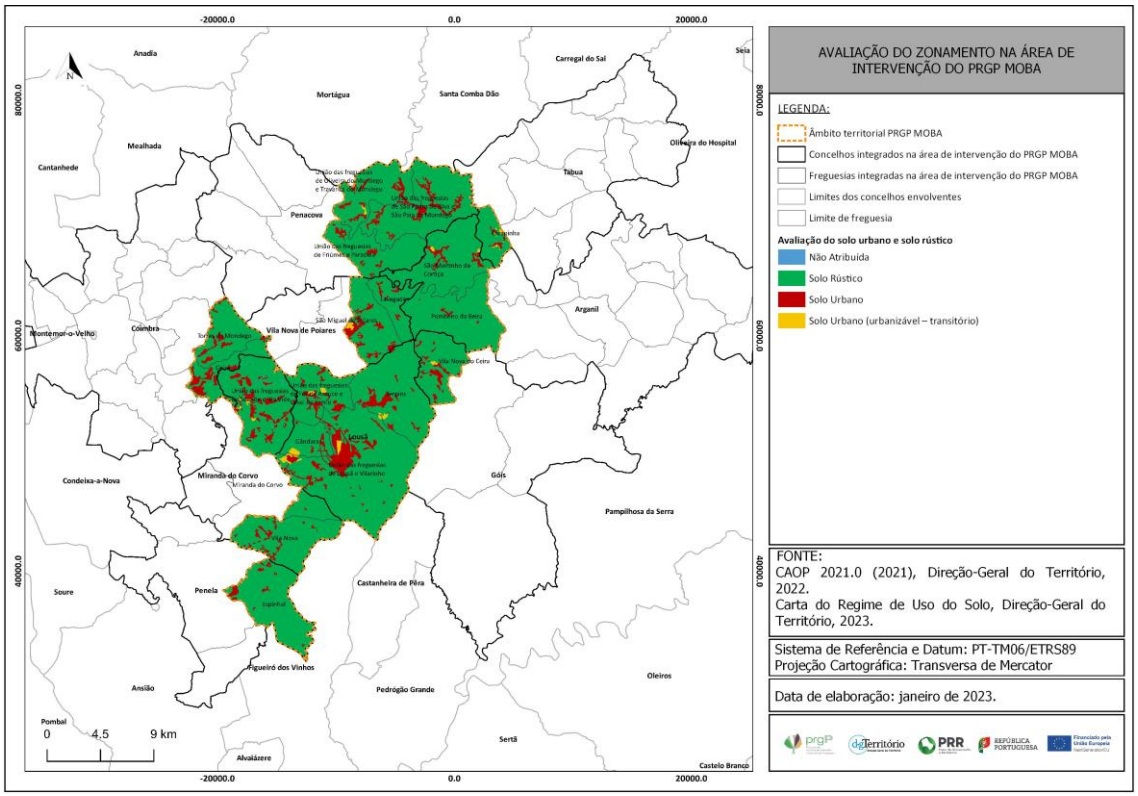
A análise comparativa da classificação do solo ao nível municipal, desagregada a informação da CRUS, evidencia a predominância do solo rústico na intervenção da proposta de delimitação do PRGP - MOBA (Gráfico 63).

Gráfico 63: Área por concelho de solo urbano e solo rústico na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA



Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo CIPOT, Lda (2022).

Mapa 54: Avaliação do zonamento (solo urbano e solo rústico) na área de intervenção do PRGP - MOBA



A análise comparativa do zonamento do solo rústico em vigor nos concelhos que integram o PRGP MOBA evidencia maior expressão de espaços cuja categoria de qualificação do solo corresponde a áreas florestais (72,90%) e áreas agrícolas (12,69%) (Quadro 101).

Nos termos do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação em vigor, analisando as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, preconizadas na legislação aplicável, compreende-se o âmbito territorial que o PRGP MOBA deverá atuar seja ao nível da gestão da paisagem, bem como, da proteção e reordenamento destas áreas no que se refere aos incêndios rurais.

A partir deste enquadramento e tendo como pressuposto as linhas de orientação do PRGP MOBA, compreende-se a relevância estratégica e de articulação do programa como instrumento de gestão territorial para a criação de paisagens mais sustentáveis, biodiversas e resilientes numa escala supramunicipal.

Quadro 101: Área em % do zoneamento dos concelhos inseridos na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA

CONCELHOS	QUALIFICAÇÃO DO SOLO RÚSTICO									
	AGLOMERADO RURAL	ÁREA DE EDIFICAÇÃO DISPERSA	DISCREPÂNCIA	ESPAÇO AGRÍCOLA	ESPAÇO DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS	ESPAÇO DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS	ESPAÇO DE EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS E GEOLÓGICOS	ESPAÇO DE OCUPAÇÃO TURÍSTICA	ESPAÇO FLORESTAL	ESPAÇO NATURAL E PAISAGÍSTICO
Arganil	0,64%	0,00%	0,22%	2,43%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	8,89%	0,72%
Coimbra	0,00%	0,00%	0,00%	0,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,32%	0,14%
Góis	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,95%	0,00%
Lousã	0,24%	0,00%	0,00%	3,78%	0,01%	0,21%	0,00%	0,00%	21,36%	0,00%
Miranda do Corvo	0,01%	0,00%	0,00%	1,70%	0,00%	0,00%	0,09%	0,00%	11,50%	0,00%
Penacova	0,16%	0,12%	0,00%	2,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	12,08%	1,01%
Penela	0,00%	0,06%	0,00%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,43%	0,09%
Tábua	0,00%	0,00%	0,00%	0,21%	0,00%	0,00%	0,05%	0,00%	0,46%	1,20%
Vila Nova de Poiares	0,01%	0,03%	0,00%	0,78%	0,00%	0,12%	0,01%	0,00%	4,90%	0,02%
Total Geral	**1,06%**	**0,21%**	**0,23%**	**12,69%**	**0,01%**	**0,33%**	**0,17%**	**0,11%**	**72,90%**	**3,18%**

Fonte: Elaboração própria, GeoAtributo CIPOT, Lda (2022).

3.4 SÍNTESE CONCLUSIVA

A área de intervenção do PRGP-MOBA caracteriza-se pela indisponibilidade de cadastro. Numa área de intervenção onde cerca de 91% do solo está classificado como solo rústico e 9% como solo urbano, com certeza que será um constrangimento com o qual este programa sectorial terá de saber lidar e contornar, com o objetivo de fomentar o investimento na paisagem.

4 ABORDAGEM PROSPETIVA

Face à análise realizada ao longo deste Diagnóstico Prospetivo, é possível concluir que a área de intervenção do PRGP – MOBA apresenta diversas especificidades que o tornam vulnerável à ocorrência de incêndios.

As condições climáticas que se registam ao longo deste território (nomeadamente verões com temperaturas muito elevadas, com reduzidos quantitativos pluviométricos, baixa humidade relativa, elevada evaporação e significativo número de horas de insolação), conjugadas com as caraterísticas morfológicas (dos quais se destacam os expressivos declives e a ligeira predominância de vertentes soalheiras) e com a ocupação do solo (ressalva-se que 77,4% da área de intervenção é ocupada por floresta), conferem condições de grande vulnerabilidade à fácil deflagração e rápida propagação do fogo. Neste contexto importa que o desenho da paisagem saiba aproveitar estas características climáticas e apetrechado de ferramentas promova uma compartimentação da paisagem que a torne mais resiliente aos fogos rurais.

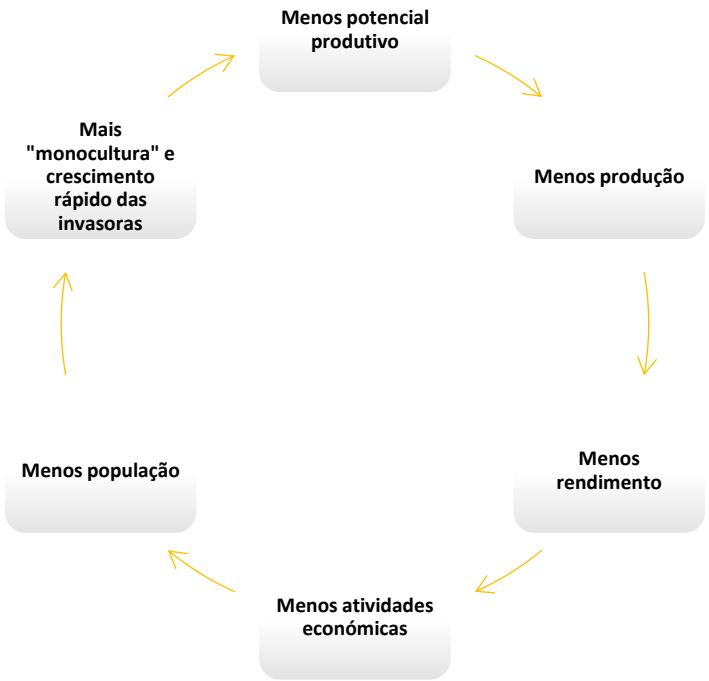
Neste sentido, urge a necessidade de se proceder à definição de medidas que protejam este território, alcançando-se um decréscimo do número de ignições e de área ardida, reduzindo-se o número de grandes incêndios, sendo fundamental sensibilizar e instruir a população, uma vez que mais de metade dos incêndios que ocorreram neste território tiveram causas humanas (34,8% dos incêndios tiveram como causa o incendiarismo, 26,4% tiveram como causa o uso do fogo e 6,1% tiveram causas acidentais).

Assim, é fundamental considerar a adoção de medidas de prevenção, de modo a tornar o território mais resiliente à propagação de grandes incêndios. Estas medidas de prevenção podem passar pela criação ou execução da rede primária e outra gestão estratégica do combustível complementar, com base no histórico de propagação destes incêndios.

Ao exposto, acresce a situação demográfica que se observa ao longo deste território, dado que é pouco povoado e tem vindo a assistir a uma perda populacional significativa ao longo dos anos, a par com o facto de que a população residente nestas freguesias é predominantemente envelhecida. Esta situação demográfica encontra-se aliada com o abandono das explorações agrícolas e florestais (destaca-se que a escolaridade da grande maioria dos produtores agrícolas singulares era básica e, em alguns casos, inexistente, o que constitui um entrave ao desenvolvimento e melhoria técnica e tecnológica destes setores). Há, ainda, a destacar a inexistência de cadastro, o que dificulta o investimento no território. O PRGP-MOBA terá de pensar numa proposta que fixe, quer população que já reside no território mas também que seja aliciante para captar nova população para estes territórios.

A população e a paisagem deverá estar em comunhão pelo que deverão ser apontadas linhas de formação da população sobre sustentabilidade e boas práticas culturais, promover o empoderamento dos modos de vida rurais, o incentivo ao associativismo da população e produtores locais, de modo a reverter o ciclo distópico pelo qual as áreas rurais estão a passar (Figura 68).

Figura 68: Ciclo distópico das áreas rurais



Como potencial destaca-se a presença de um vasto património natural, geológico e cultural construído que importa preservar e evidenciar na proposta de desenho da paisagem.

Assim, entre outros, devem ser objetivos bem definidos deste PRGP:

- A gestão de espécies invasoras;
- A criação de uma paisagem geradora de recursos económicos;
- A criação de uma paisagem geradora de recursos turísticos;
- Criação de uma paisagem promotora de fixação da população;
- Reverter o ciclo distópico nas áreas rurais.

A partir deste enquadramento e tendo como pressuposto as linhas de orientação do PRGP MOBA, compreende-se a relevância estratégica para a criação de paisagens mais sustentáveis, biodiversas e resilientes numa escala supramunicipal.

5 PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

O desenvolvimento do Programa de Reordenamento e Gestão de Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta deverá ser, por natureza, um processo interativo, contando com o envolvimento de diversos agentes, desde a população em geral aos *stakeholders* do território alvo do programa.

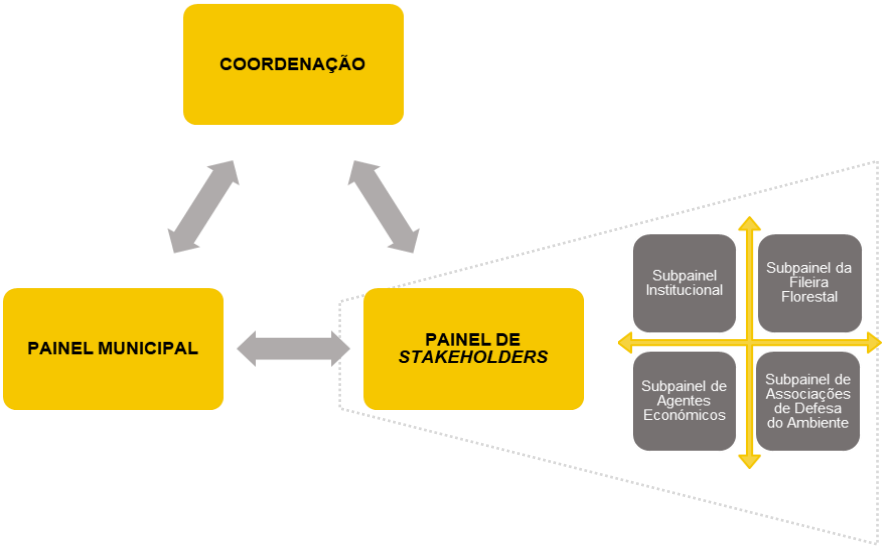
Deste modo, afigura-se incontornável a definição e garantia de operacionalização de um modelo de comunicação para o processo em causa, que procure assegurar a boa execução do processo e o contínuo acompanhamento do mesmo, bem como uma eficaz comunicação entre promotores e *stakeholders*, durante a respetiva implementação. Planear as estruturas de apoio e gestão necessárias revela-se, neste sentido, um aspeto decisivo quer para o desenvolvimento do PRGP - MOBA, quer para o seu posterior processo de implementação.

O modelo de comunicação definido para o processo de elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão de Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta procura garantir a eficaz articulação, colaboração e corresponsabilização do conjunto de entidades e interlocutores nele envolvidos, com os resultados obtidos e a respetiva implementação no território. Com efeito, encontra-se fortemente alicerçado e interdependente do modelo de governança delineado para o processo, o qual se encontra sustentado em três pilares fundamentais (Figura 69):

- Coordenação;
- Painel Municipal;
- Painel de *Stakeholders.*

O Painel de *Stakeholders* encontra-se organizado num conjunto de quatro subpainéis, que procuram agregar entidades de natureza ou competências idênticas. A estrutura de governança, isto é, as entidades nela enquadradas, deverão acompanhar o PRGP, desde a sua elaboração à sua implementação e monitorização, enquanto agentes-chave do território.

Figura 69: Modelo de Governança do processo de elaboração do PRGP - MOBA



Fonte: Elaboração própria da GeoAtributo/UTAD, CIPOT, Lda, 2022.

O PRGP-MOBA contou, até à data de elaboração desta versão do documento, com as seguintes modalidades de participação do painel municipal e de *stakeholders*:

- Um **inquérito01**, lançado entre os dias 28 de fevereiro e 7 de março com o objetivo de recolher informação relativa à área de intervenção do Programa;
- Uma **sessão de apresentação local** que decorreu nas instalações da Câmara Municipal da Lousã, no dia 03 de março de 2023;
- **Ações de participação com os atores locais** que decorreram presencialmente nas instalações da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, entre os dias 21 e 23 de março de 2023.

O inquérito 01 obteve 23 respostas que permitiram:

- Alargar a lista de *stakeholders* e desta forma abranger e envolver um maior número de agentes locais para a elaboração deste programa;
- Recolher e ter conhecimento de vários projetos ou iniciativas, concretizadas ou em curso, no território-alvo do PRGP-MOBA que, pela sua relevância, abrangência geográfica, resultados alcançados ou caráter inovador (i.e. demonstrador, piloto), constituem uma boa prática a considerar neste programa;

- Recolher e ter conhecimento dos fatores chave, aspetos positivos ou mais-valias, boas práticas, incluindo projetos, que deverão ser capitalizados e explorados em sede deste programa, do ponto de vista dos atores locais;

- Recolha de vários aspetos/considerações que os diferentes *stakeholders* pretendem que a equipa tenha em consideração na elaboração deste programa.

No que se refere às sessões de trabalho presenciais com os atores locais, estas foram desenvolvidas por painel do seguinte modo:

- Dia 21 de março: ação com os atores que integram o painel municipal;

- Dia 22 de março: ação com os atores que integram o subpainel da fileira florestal e agrícola e o subpainel das associações de defesa do ambiente;

- Dia 23 de março: ação com os atores que integram o painel institucional e o subpainel dos agentes económicos.

Figura 70: Exemplo de sessão de trabalho com os atores locais



Fonte: GeoAtributo/UTAD, CIPOT, Lda, 2023.

As sessões tiveram como propósito a realização de uma breve apresentação da equipa, do estado atual e das próximas etapas de trabalho seguida de uma sessão de trabalho. Os objetivos foram os seguintes:

- Apresentação da equipa;

- Apresentação dos objetivos e da metodologia de elaboração do PRGP;

- Ponto de situação dos trabalhos do PRGP (Grandes linhas do diagnóstico prospetivo/ Grandes linhas de trabalho de passos futuros);

- Identificação da informação detida pelas entidades que possa integrar o programa na construção da proposta.

Os resultados destas sessões, bem como as demais ações desenvolvidas, pela sua relevância na construção deste Programa, serão parte integrante no relatório da proposta do PRGP-MOBA.

6 BIBLIOGRAFIA

AFN (2009); "Plano de Intervenção Operacional para as áreas geridas pela AFN – Bosques da Lousã"; Autoridade Florestal Nacional (AFN), Direção Regional de Florestas do Centro, 2009.

ANTUNES, S. M. L. (2007); "Variabilidade climática no Atlântico e Suas Relações com o Clima de Portugal"; Universidade de Aveiro; Departamento de Física; Aveiro.

APA (2016). "Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5) 2016 – 2021".

APA (2016). "Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4) 2016 – 2021".

BATEIRA, C. (1996/7); "Cálculo e cartografia automática dos declives: novas tecnologias versus velhos problemas"; Revista da Faculdade de Letras – Geografia, I Série, Vol. XII/ XIII; Porto.

BRITO, R. S., *et al.* (2005); "Atlas de Portugal"; Instituto Geográfico Português; Lisboa.

CCDR – C (2022); "Projeções Demográficas 2030 – Região Centro – 77 Municípios (versão provisória)"; Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C); 2022.

DGT (2022); "Carta Administrativa Oficial de Portugal (2021) – CAOP 2021"; Direção-Geral do Território; 2022.

DGT (2022); "Carta Administrativa Oficial de Portugal (2012.1) – CAOP 2012.1"; Direção-Geral do Território; 2022.

DGT (2022). "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (1995)", Direção-Geral do Território, 2022.

DGT (2022). "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2010)", Direção-Geral do Território, 2022.

DGT (2022). "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2015)", Direção-Geral do Território, 2022.

DGT (2022). "Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental (2018)", Direção-Geral do Território, 2022.

FONSECA, C., *et al.* (2006). "Potencialidades Eco-cinegéticas da serra da Lousã". Revista Turismo e Desenvolvimento, n.º 6, pp 73-82, 2006.

INE (1991); " XIII Recenseamento Geral da População e Habitação"; Instituto Nacional de Estatística; abril de 1991.

INE (1994); "Grupo de Trabalhos Sobre Estatísticas Demográficas (CSE)"; Instituto Nacional de Estatística; 1994.

INE (2001); " XIV Recenseamento Geral da População e Habitação"; Instituto Nacional de Estatística; março de 2001.

INE (2009); "DMSI/SM"; Serviço de Sistemas e Metainformação/ Gabinete de Censos 2011; Instituto Nacional de Estatística; novembro de 2009.

INE (2009); "Recenseamento Geral da Agricultura de 2009". Instituto Nacional de Estatística; 2009.

INE (2011); " XV Recenseamento Geral da População e Habitação"; Instituto Nacional de Estatística; março de 2011.

INE (2019); "Recenseamento Geral da Agricultura de 2019". Instituto Nacional de Estatística; 2019.

MACEDO, F. W.; SARDINHA, A. M. (1987); "Fogos Florestais"; Publicações Ciência e Vida, Lda.; 2.º Volume; Lisboa.

MAGALHÃES, M. R. (2001); "A arquitetura paisagística: morfologia e complexidade"; Editorial Estampa; Lisboa.

PARTIDÁRIO, M. (1999); "Introdução ao ordenamento do território"; Universidade Aberta; Lisboa.

Pereira J.M.C., Silva P.C., Melo I., Oom D., Baldassarre G. e Pereira M.G. (2022). Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980-2017). ForestWISE (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real, 29 pp.

RESENDE, J. M. T. A. (2013); "O Inventário Arqueológico de Cinfães – uma Reflexão: O Inventário como ferramenta de Gestão, Divulgação e Conservação do Património Arqueológico". Dissertação 2.º Ciclo de Estudos em História e Património – Especialização em Mediação Patrimonial; Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto; Portugal.

ROLA, A., *et al.* (2014). "Caraterização didática de afloramentos para uma aula de campo virtual na serra da Lousã". Comunicações Geológicas, 101, Especial III, pp 1369-1373, LNEG, 2014.

7 LEGISLAÇÃO

Lei n.º 33/96, de 17 de agosto: Lei de Bases da Política Florestal.

Lei n.º 98/99, de 26 de julho: Primeira alteração, por apreciação parlamentar, do Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho, que redefine o plano rodoviário nacional (PRN) e cria estradas regionais.

Lei n.º 18-A/2001, de 3 de julho: Criação da freguesia de Gândaras, no concelho da Lousã.

Lei n.º 107/2001, de 08 de setembro: Estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.

Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro: Procede à reorganização administrativa do território das freguesias.

Lei n.º 111/2015, de 27 de agosto: Estabelece o Regime Jurídico da Estruturação Fundiária, altera o Código Civil, e revoga os Decretos-Leis n.º 384/88, de 25 de outubro, e 103/90, de 22 de março.

Lei n.º 36/2021, de 14 de junho: Procede à primeira alteração à Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.

Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho: Redefine o plano rodoviário nacional (PRN) e cria estradas regionais.

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto: Estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos. Revoga o Decreto-Lei n.º 74/90, de 7 de março.

Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro: Estabelece perímetros de proteção para captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público.

Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de agosto: Altera o plano rodoviário nacional, definido pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de julho.

Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto: Estabelece o regime de criação de zonas de intervenção florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e extinção.

Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua atual redação: Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.

Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho: Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade e revoga os Decretos-Leis n.º 264/79, de 1 de agosto, e 19/93, de 23 de janeiro.

Decreto-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro: Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2005, de 4 de agosto, que aprova o regime de criação das zonas de intervenção florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores do seu funcionamento e da sua extinção.

Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio: Aprova o regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas.

Decreto-Lei n.º 138/2009, de 15 de junho: Cria o Fundo de Salvaguarda do Património Cultural.

Decreto-Lei n.º 139/2009, de 15 de junho: Estabelece o regime jurídico de salvaguarda do património cultural imaterial.

Decreto-Lei n.º 140/2009, de 16 de junho: Estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.

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

Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 08 de novembro: Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, que procedeu à transposição da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 02 de abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves) e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (diretiva habitats), transpondo a Diretiva n.º 2013/17/UE, do Conselho, de 13 de maio.

Decreto-Lei n.º 27/2014, de 18 de fevereiro: Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto, que estabelece o regime de criação das zonas de intervenção florestal, bem como os princípios reguladores da sua constituição, funcionamento e extinção, e à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, que aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal.

Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual: Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

Decreto-Lei n.º 149/2015, de 04 de agosto: Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 139/2009, de 15 de junho, que estabelece o regime jurídico de salvaguarda do património cultural imaterial.

Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro: Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que aprova o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade.

Decreto-Lei n.º 67/2017, de 12 de junho: Altera o regime de criação das zonas de intervenção florestal.

Decreto-Lei n.º 80/2017, de 30 de junho: Implementa a medida Simplex+ «Licenciamentos Turísticos + Simples», alterando o Regime Jurídico dos Empreendimentos Turísticos.

Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho: Estabelece o Regime Jurídico da Reconversão da Paisagem.

Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto: Estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional

Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009: Constitui a Diretiva Aves e diz respeito à conservação de todas as espécies de aves que vivem naturalmente no estado selvagem no território europeu dos Estados-Membros ao qual é aplicável o Tratado. Tem por objeto a proteção, a gestão e o controlo dessas espécies e regula a sua exploração.

Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992: Representa a Diretiva Habitats e é relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagem, tendo como principal objetivo contribuir para assegurar a conservação dos habitats e de espécies da flora e da fauna selvagem, com exceção das aves (protegidas pela Diretiva Aves), considerados ameaçados no território da União Europeia.

Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro: Determina a elaboração dos Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Entre Minho e Lima, de Alva e Mondego, de Montes Ocidentais e Beira Alta, das Serras da Gardunha, Alvelos e Moradal e da Serra do Caldeirão.

Declaração de Retificação n.º 19-D/98, de 31 de outubro: De ter sido retificado o Decreto-Lei n.º 222/98, do Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, que redefine o plano rodoviário nacional (PRN) e cria estradas regionais, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 163, de 17 de julho de 1998.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/200, de 5 de julho: Aprova a 2.ª fase da lista nacional de sítios a que se refere o n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro: Aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho: Cria o Programa de Transformação da Paisagem.

Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro: Aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL).

Edital n.º 543/2015, de 18 de junho: classificação das aldeias do Candal, do Casal Novo, da Cerdeira, do Chiqueiro e do Talasnal como conjuntos de interesse municipal.

8 SITES CONSULTADOS

Aldeias do Xisto, consultado a 26 de agosto de 2022, disponível em: https://www.aldeiasdoxisto.pt/pt/aldeias/lousa/

All About Portugal, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.allaboutportugal.pt/pt/

Antena Livre, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.antenalivre.pt/

Bandeira Azul, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://bandeiraazul.abae.pt/

Correio da Manhã, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cmjornal.pt/

Diário de Notícias, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.dn.pt/

Dinheiro Vivo, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.dinheirovivo.pt/

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Regadios, consultado em 29 de setembro de 2022, disponível em: http://www.dgadr.gov.pt/regadio

Direção-Geral do Património Cultural, consultado a 29 de agosto de 2022, disponível em: http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/

Direção-Geral do Território, Carta do Regime do Uso do Solo (CRUS), consultado em janeiro de 2023, disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/crus

Direção-Geral do Território, Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG), consultado em janeiro de 2023, disponível em: https://snig.dgterritorio.gov.pt/

Direção-Geral do Território, Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), consultado em janeiro de 2023, disponível em: https://www.dgterritorio.gov.pt/snit

Gois Camping, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://goiscamping.com/

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, consultado a 25 de agosto de 2022, disponível em: https://www.icnf.pt/

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas – Planos PMDFCI, consultado a 2 de setembro de 2022, disponível em: https://fogos.icnf.pt/infoPMDFCI/PMDFCI_PUBLICOlist.asp

Instituto do Emprego e Formação Profissional, Estatísticas Mensais por Concelho, consultado em agosto de 2022, disponível em: https://www.iefp.pt/estatisticas

Instituto Nacional de Estatística, XIII, XIV e XV Recenseamento Geral da População, consultado em agosto de 2022, disponível em: https://ine.pt

Instituto Nacional de Estatística, Recenseamentos Gerais da Agricultura de 2009 e 2019, consultado em agosto de 2022, disponível em: https://ine.pt

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, consultado a 24 de agosto de 2022, disponível em: https://www.ipma.pt/pt/index.html

Jornal de Notícias, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.jn.pt/

Jornal Expresso, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://expresso.pt/

Jornal Público, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.publico.pt/

Jornal Sol, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://sol.sapo.pt/

Município de Arganil, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cm-arganil.pt/

Município de Coimbra, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cm-coimbra.pt/

Município de Góis, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cm-gois.pt/

Município de Lousã, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://cm-lousa.pt/pt/

Município de Miranda do Corvo, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://cm-mirandadocorvo.pt/

Município de Penacova, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: http://www.cm-penacova.pt/

Município de Penela, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cm-penela.pt/

Município de Tábua, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.cm-tabua.pt/

Município de Vila Nova de Poiares, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://cm-vilanovadepoiares.pt/

Poiartes, consultado a 2 de setembro de 2022, disponível em: https://www.poiartes.pt/

Portal do Arqueólogo, consultado a 29 de agosto de 2022, disponível em: https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/

Quinta das Lágrimas Clube de Golfe, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.quintadaslagrimasgolfe.pt/

Região de Coimbra – Turismo, consultado a 26 de agosto de 2022, disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/

Registo Nacional de Turismo, consultado a 5 de setembro de 2022, disponível em: https://rnt.turismodeportugal.pt/

Rota n2, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.rotan2.pt/

RTP – Rádio e Televisão de Portugal, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.rtp.pt/

SIC Notícias, consultado a 29 setembro de 2022, disponível em: https://sicnoticias.pt/

TSF – Rádio Notícias, consultado a 29 de setembro de 2022, disponível em: https://www.tsf.pt/

Turismo de Portugal, consultado a 5 de setembro de 2022, disponível em: https://www.turismodeportugal.pt/

Visit Arganil, consultado a 26 de agosto de 2022, disponível em: https://www.visitarganil.pt/

Visit Portugal, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://www.visitportugal.com/pt-pt

Visit Região de Coimbra, consultado a 1 de setembro de 2022, disponível em: https://visitregiaodecoimbra.pt/