
PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DE MONTES OCIDENTAIS E BEIRA ALTA PRGP - MOBA

Entregável n.º 16 - Relatório Ambiental

outubro de 2023

Promovido por :



Realizado por:



Esta página foi deixada propositadamente em branco

Ficha Técnica do Documento

Título:	Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica da Elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP – MOBA)
Descrição:	O documento pretende avaliar as incidências ambientais e socioeconómicas resultantes da proposta da Elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP – MOBA)
Data de produção:	11 de maio de 2023
Data da última atualização:	3 de outubro de 2023
Versão:	Versão 04
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Direção Geral do Território:	<u>Coordenação Institucional</u> Fernanda do Carmo Ana Seixas <u>Acompanhamento</u> Fátima Bacharel Marta Rodrigues
GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda./UTAD:	<u>Coordenação:</u> Ricardo Almendra Mestre <u>Equipa Técnica:</u> 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	Versão para discussão pública.
Código do Projeto:	072011202
Nome do ficheiro digital:	PRGP_MOBA_AAE_RA_V04

Esta página foi deixada propositadamente em branco

SIGLAS E ACRÓNIMOS

A	Autoestrada
AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AIGP	Áreas Integradas de Gestão da Paisagem
AL	Alojamento Local
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ARS	Administração Regional de Saúde
AT 2030	Agenda Territorial da União Europeia 2030
CAOP	Carta Administrativa Oficial Portuguesa
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CM	Caminho Municipal
COS	Carta de Uso e Ocupação do Solo
CRUS	Carta de Regime e de Uso do Solo
DA	Declaração Ambiental
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
DGOTDU	Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
DGPC	Direção-Geral do Património Cultural
DGT	Direção Geral do Território
DOP	Denominação de Origem Protegida
DQA	Diretiva Quadro da Água
EAT	Empresas de Animação Turística
EM	Estrada Municipal
EN	Estrada Nacional
ENAAC 2020	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENAB	Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica
ENCNB 2030	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
ENF	Estratégia Nacional para as Florestas
ER	Estrada Regional
ERAE	Entidades com responsabilidades ambientais específicas
ET27	Estratégia Turismo 2027
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
IBA	Áreas Importantes 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
NUT	“Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OIGP	Operações Integradas de Gestão da Paisagem
P-3AC	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas
PAAP	Programa de Albufeira de Água Pública
PAEC	Plano de Ação para a Economia Circular
PDM	Plano Diretor Municipal
PDR 2020	Programa de Desenvolvimento Rural 2014–2020
PEPAC	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum
PGF	Plano de Gestão Florestal
PGRH	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
PIAAC-CIMRC	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PMEPC	Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil
PNA	Plano Nacional da Água
PNEC 2030	Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030
PNEPC	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil
PNI 2030	Plano Nacional de Infraestruturas 2030
PNGIFR	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POAA	Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira
POAF	Plano de Ordenamento da Albufeira de Fronhas
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

PROT-C	Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte
PSRN2000	Plano Sectorial para a Rede Natura 2000
PTP	Programa de Transformação da Paisagem
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RFCD	Relatório de Fatores Críticos para a Decisão
RH	Região Hidrográfica
RH4	Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis
RH5	Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste
RJAAE	Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNT	Resumo Não Técnico
RN2000	Rede Natura 2000
RNC2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica
RNAP	Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNPA	Reserva Natural do Paul de Arzila
RNT	Registo Nacional de Turismo
SAU	Superfície Agrícola Utilizada
SIORMINP	Sistema de Informação de Ocorrências e Recursos Minerais Portugueses
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

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	15
2	AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	17
2.1	OBJETIVOS	17
2.2	METODOLOGIA.....	18
3	PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E INSTITUCIONAL	27
4	OBJETO DE AVALIAÇÃO.....	29
4.1	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ENQUADRAMENTO.....	29
4.2	ANTECEDENTES.....	31
5	DEFINIÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	34
5.1	QUESTÕES ESTRATÉGICAS.....	34
5.2	QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	36
5.3	FATORES AMBIENTAIS.....	39
5.4	FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	40
6	QUADRO DE GOVERNANÇA.....	52
7	AVALIAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO.....	56
7.1	FCD RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	56
7.1.1	SITUAÇÃO ATUAL	56
7.1.2	TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA	73
7.1.3	ANÁLISE SWOT	74
7.1.4	IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS.....	75
7.2	FCD 2 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	96
7.2.1	SITUAÇÃO ATUAL	96
7.2.2	TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA	132
7.2.3	ANÁLISE SWOT	133
7.2.4	IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS.....	134

7.3	FCD 3 RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS.....	145
7.3.1	SITUAÇÃO ATUAL	145
7.3.2	TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA	169
7.3.3	ANÁLISE SWOT	170
7.3.4	IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS.....	171
7.4	FCD 4 GOVERNANÇA.....	191
7.4.1	SITUAÇÃO ATUAL	191
7.4.2	TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA	203
7.4.3	ANÁLISE SWOT	203
7.4.4	IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS.....	204
8	SISTEMATIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....	209
9	PROCESSO DE SEGUIMENTO E CONTROLO	213
9.1	MEDIDAS DESTINADAS A PREVENIR, REDUZIR OU ELIMINAR EFEITOS SIGNIFICATIVOS NO AMBIENTE.....	213
9.2	MEDIDAS DE CONTROLO PARA MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL E TEMPORAL	216
10	FASES SEGUINTE DO PROCESSO	221
10.1	DECLARAÇÃO AMBIENTAL	221
10.2	SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO.....	221
11	CONCLUSÃO	226
12	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	227
13	LEGISLAÇÃO.....	227
14	Sites Consultados	228
	ANEXOS	229
	ANEXO I - PONDERAÇÃO AOS PONDERAÇÃO EMITIDOS NO ÂMBITO DO RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO.....	230
	ANEXO II - QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO.....	243
	ANEXO III - CENÁRIOS COM DIFERENTES INDICADORES PARA ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	269

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Fatores Críticos para a Decisão como elemento central e estruturante da AAE	19
Figura 2: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Relatório de Fatores Críticos para a Decisão	20
Figura 3: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico	22
Figura 4: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Consulta institucional e Discussão Pública	23
Figura 5: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Declaração Ambiental	24
Figura 6: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Seguimento e Monitorização	25
Figura 7: Esquema metodológico em simultâneo de elaboração do PRGP-MOBA e da Avaliação Ambiental Estratégica	26
Figura 8: Esquema dos momentos de envolvimento público e institucional.....	27
Figura 9: Síntese da formação para o estabelecimento dos FCD.....	40
Figura 10: Produção por Região (GWh).....	73
Figura 11: Ações de participação com os atores locais.....	197
Figura 12: Esquema orientador do plano de marketing e comunicação	207
Figura 13: Ações do plano de marketing e comunicação	207

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual	58
Gráfico 2: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal	59
Gráfico 3: Área ardida em espaços florestais (2012 - 2021)	60
Gráfico 4: População residente por grupo etário na área de intervenção do PRGP-MOBA, em 2011 e 2021.....	100
Gráfico 5: Comparação dos resultados das avaliações do estado de conservação por tipologia de habitat efetuadas no âmbito da Diretiva Habitats para os períodos de 2007-2012 e 2013-2018.....	158
Gráfico 6: Comparação dos resultados das avaliações do estado de conservação por grupo taxonómico de espécies de flora e fauna efetuadas no âmbito da Diretiva Habitats para os períodos de 2007-2012 e 2013-2018	159

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Freguesias abrangidas pelo PRGP – MOBA e respetivas áreas.....	30
Quadro 2: Questões estratégicas com justificativa e aspetos a que o PRGP-MOBA se propõe a atingirem	34
Quadro 3: Quadro de Referência Estratégico da elaboração do PRGP-MOBA.....	36
Quadro 4: Convergência entre os instrumentos do QRE e as questões estratégicas da elaboração do PRGP-MOBA	37
Quadro 5: Definição dos FCD e seus objetivos de sustentabilidade.....	43
Quadro 6: Identificação dos critérios e seus respetivos objetivos e indicadores de avaliação, por FCD	47
Quadro 7: Quadro de Governança no âmbito de elaboração do PRGP-MOBA.....	52
Quadro 8: Áreas florestais localizadas em áreas com suscetibilidade alta e muito alta na área de intervenção do PRGP-MOBA	61
Quadro 9: Áreas ardidadas em áreas protegidas e de interesse de conservação e com regime florestal na área de intervenção do PRGP-MOBA (2012-2021)	62
Quadro 10: Resumo dos riscos naturais identificados com elevada suscetibilidade por freguesia da área de intervenção do PRGP-MOBA	64
Quadro 11: Processos de riscos importantes (X) e relevantes (x) nos espaços-risco definido para o território da CIM-RC que abrange os concelhos envolvidos pelo PRGP-MOBA.....	65
Quadro 12: Análise SWOT da situação atual do FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas....	74
Quadro 13: Unidades de paisagem e respetivos desafios	75
Quadro 14: Matriz de transição da proposta de elaboração do DTP do PRGP-MOBA.....	79
Quadro 15: Objetivos globais da UP dos Vales de Mondalva e a resposta da proposta do DTP.....	81
Quadro 16: Objetivos globais da UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta e a resposta da proposta do DTP.....	82
Quadro 17: Objetivos globais da UP do Vale do Rio Ceira e a resposta da proposta do DTP	83
Quadro 18: Objetivos globais da UP das Serras da Lousã e a resposta da proposta do DTP	85
Quadro 19: Ações desejáveis com a implantação da proposta do desenho da paisagem do PRGP-MOBA e que afeta a mitigação de outros riscos	89
Quadro 20: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas.....	95
Quadro 21: 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 (2011 e 2021) 96	

Quadro 22: População residente na área de intervenção do PRGP-MOBA, por freguesia (2011 e 2021)	97
Quadro 23: Densidade populacional na área de intervenção do PRGP-MOBA, por freguesia (2011 e 2021)	98
Quadro 24: Taxa de analfabetismo na área de intervenção do PRGP-MOBA, por freguesia (2011 e 2021)	101
Quadro 25: Área em % do zoneamento dos concelhos inseridos na área de intervenção delimitada do PRGP - MOBA	105
Quadro 26: 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)	107
Quadro 27: Pessoal ao serviço por atividade económica (CAE Ver.3) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA (ano de referência: 2021)	109
Quadro 28: Total de número de desempregados nos concelhos da área de intervenção do PRGP - MOBA, entre 2012 e 2021	111
Quadro 29: 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)	113
Quadro 30: Classes mais expressivas que ocupam o solo da área de intervenção do PRGP-MOBA	116
Quadro 31: Regadios existentes na área de intervenção do PRGP – MOBA	117
Quadro 32: Explorações agrícolas (N.º) na área de intervenção do PRGP – MOBA, por freguesia (2009 e 2019 e variação entre 2009 e 2019)	118
Quadro 33: Produtos IGP, DOP e outros produtos de relevância existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	120
Quadro 34: Recursos turísticos e produtos estratégicos identificados nos concelhos abrangidos p	124
Quadro 35: Empreendimentos turísticos classificados nas freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP - MOBA	125
Quadro 36: Indicadores dos estabelecimentos de alojamento turístico, em 2020, nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP – MOBA	128
Quadro 37: Património classificado da área de intervenção do PRGP – MOBA	129
Quadro 38: Análise SWOT da situação atual do FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território	133
Quadro 39: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território	143
Quadro 40: Concelhos envolvidos na ZEC Serra da Lousã (PTCON0060) e respetivas áreas	146

Quadro 41: Identificação da rede hidrográfica, respetivas sub-bacias e concelhos abrangidos na área de intervenção do PRGP-MOBA	150
Quadro 42: Qualidade das massas de água superficiais na área de intervenção do PRGP – MOBA	152
Quadro 43: 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.....	153
Quadro 44: 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.....	156
Quadro 45: 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.....	156
Quadro 46: Evolução do uso e ocupação do solo entre 1995 e 2018 na área de intervenção do PRGP-MOBA.....	159
Quadro 47: Análise SWOT da situação atual do FCD Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas	170
Quadro 48: Transformação da paisagem, por unidade de gestão, na área do PRGP-MOBA.....	175
Quadro 49: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas.....	189
Quadro 50: Investimentos por área geográfica de incidência	192
Quadro 51: Investimentos por programas de financiamento	193
Quadro 52: Investimentos (n.º) por natureza do beneficiário / promotor.....	194
Quadro 53: Investimentos por área temática prioritária.....	195
Quadro 54: Compilações dos contributos dos diferentes atores locais	197
Quadro 55: Análise SWOT da situação atual do FCD Governança	203
Quadro 56: Tipologias de apoio preconizadas no modelo de financiamento multifundo	205
Quadro 57: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Governança.....	208
Quadro 58: Situação atual e tendência de evolução - síntese da AAE da elaboração do PRGP-MOBA	209
Quadro 59: Síntese conclusiva das articulações das medidas e ações do PRGP-MOBA	210
Quadro 60: Indicadores de seguimento e monitorização ambiental do PRGP-MOBA	218
Quadro 61: Evolução da intensidade dos efeitos previstos, por FCD.....	224
Quadro 62: Análise da implementação das recomendações, por FCD.....	224

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Enquadramento geográfico do PRGP-MOBA.....	30
Mapa 2: Áreas ardidas (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....	57
Mapa 3: Paisagem desenhada para a área do PRGP-MOBA.....	78
Mapa 4: Áreas prioritária de intervenção no PRGP-MOBA.....	87
Mapa 5: Pontos de abertura e Rede Primária na paisagem desenhada do PRGP-MOBA.....	88
Mapa 6: Comparação entre as potencialidades da paisagem inicial e a paisagem desenhada para a globalidade dos sistemas de suporte	92
Mapa 7: Índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP – MOBA	101
Mapa 8: Avaliação do zonamento (solo urbano e solo rústico) na área de intervenção do PRGP - MOBA.....	103
Mapa 9: População empregada (%) por setor de atividade económica (2021), na área de intervenção do PRGP-MOBA.....	108
Mapa 10: Ocupação do solo da área de intervenção do PRGP - MOBA	115
Mapa 11: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA	122
Mapa 12: Concessões mineiras e pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA...	123
Mapa 13: Rede Natura 2000 e Regime Florestal da área de intervenção do PRGP - MOBA	145
Mapa 14: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP – MOBA.....	149
Mapa 15: Rede hidrográfica da área de intervenção do PRGP-MOBA	151
Mapa 16: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã.....	155
Mapa 17: Áreas Integradas de Gestão da Paisagem na paisagem desenhada na área de intervenção do PRGP-MOBA.....	165
Mapa 18: Ocupação florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA	167
Mapa 19: Comparação entre as potencialidades da paisagem inicial e a paisagem desenhada para a globalidade dos sistemas de suporte	178
Mapa 20: Comparação entre capacidade de produção de madeira na paisagem inicial e na paisagem desenhada	180
Mapa 21: Comparação entre capacidade para a redução da erosão de solos na paisagem inicial e na paisagem desenhada.....	184
Mapa 22: Comparação entre capacidade para a implementação e desenvolvimento de atividades recreativas e de turismo na paisagem inicial e na paisagem desenhada.....	186

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Relatório Ambiental (RA) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP-MOBA), no qual tem o propósito de identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente, quer positivos quer negativos, consequentes da implantação da proposta do PRGP- MOBA, assim como avaliar e garantir a sustentabilidade da proposta apresentada.

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, aprova o Programa de Transformação da Paisagem (PTP) e o Regime Jurídico da Reconversão da Paisagem, o qual define “*um conjunto de medidas programáticas e o quadro de instrumentos jurídicos para definir, planear, programar e gerir os territórios vulneráveis da floresta delimitados pela Portaria n.º 301/2020, de 24 de dezembro*” (Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro).

Neste contexto, o Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) apresenta-se como um instrumento estratégico, constituindo um programa setorial enquadrado no sistema de gestão territorial, que se direciona 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*” (Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro).

Assim, a partir da publicação do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro, determinou-se a elaboração de cinco PRGP elencados como territórios vulneráveis e prioritários, sendo entre estes, o território correspondente aos Montes Ocidentais e Beira Alta (MOBA). Por sua vez, o n.º 10 do mesmo Despacho dita que “*Cada PRGP é acompanhado pelo relatório de diagnóstico prospetivo e pelo relatório ambiental*”.

Desde a instituição do Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica (RJAAE), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, a AAE passou a ser de elaboração obrigatória para planos e programas relativos aos setores da “*agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação*” (artigo 3º, na alínea a). Este diploma legal procede à transposição, para o ordenamento jurídico nacional, os requisitos instituídos pela Diretiva

n.º 2001/42/CE, de 25 de junho, vindo assertar a necessidade de se avaliar, os efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

No artigo 2º, na alínea a) do RJAEE, a AAE consiste em ser "*a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final*".

O presente documento está organizado da seguinte forma: Introdução (capítulo 1); Avaliação Ambiental Estratégica (capítulo 2); Participação Pública e Institucional (capítulo 3); Objeto de Avaliação (capítulo 4); Definição dos Fatores Críticos para a Decisão (capítulo 5); Quadro de Governança (capítulo 6); Avaliação dos Fatores Críticos Para a Decisão (capítulo 7); Sistematização da Avaliação Ambiental Estratégica (capítulo 8); Processo de Seguimento e Controlo (capítulo 9); Fases Seguintes do Processo (capítulo 10) e Conclusão (capítulo 11).

2 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1 OBJETIVOS

O objetivo do processo da AAE consiste em *“estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável”* (Artigo 1º da Diretiva 2011/42/CE).

A AAE integra os valores ambientais e de sustentabilidade no processo de elaboração do PRGP-MOBA e nas decisões a este associado, contribuindo para a *“adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam os efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano ou programa”* (Preâmbulo do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho).

Segundo Partidário (2012), numa abordagem de pensamento estratégico, a AAE propõe-se três objetivos concretos, nomeadamente:

- *“Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;*
- *Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;*
- *Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos”.*

Através destes objetivos pretende-se que a AAE do PRGP-MOBA contribua para:

- *“Assegurar uma perspetiva estratégica, sistémica e alargada em relação às questões ambientais, dentro de um quadro de sustentabilidade;*
- *Contribuir para a identificação, seleção e discussão de opções de desenvolvimento para decisões mais sustentáveis (interrelacionando sempre as questões biofísicas, sociais, institucionais e económicas);*
- *Detetar oportunidades e riscos estratégicos nas opções em análise e facilitar a consideração de processos cumulativos;*
- *Sugerir programas de seguimento, através de gestão estratégica e monitorização;*

- *Assegurar processos transparentes e participativos que envolvem todos os agentes relevantes através de diálogos, e promover decisões mais integradas relativamente ao conjunto de pontos de vista mais relevantes” (Partidário, 2012).*

Para além disto, a AAE do PRGP-MOBA tem como principais objetivos reforçar o desenvolvimento de respostas estruturadas e sustentáveis para o ambiente, considerar as questões económicas e sociais na estratégia do programa, de forma a potenciar os impactos positivos e a minimizar os impactos negativos, através da definição de recomendações e do estabelecimento de medidas de monitorização, de forma a permitir-se comprovar e ajustar os efeitos que resultam da implementação do programa.

2.2 METODOLOGIA

Seguindo com as orientações do *"Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE"* de Maria Rosário Partidário para a Agência Portuguesa do Ambiente (2012), definiu-se um esquema metodológico que teve em consideração que o processo de AAE constitui um procedimento abrangente, contínuo e sistemático, que deve certificar que os efeitos ambientais das soluções do programa são tidos em conta no decorrer da sua elaboração, com o objetivo de dar resposta à integração da AAE no seu processo.

Porém além deste guia, foram ainda considerados na AAE, outros documentos/guias de referência disponibilizados pela Agência Portuguesa do Ambiente e Direção-Geral do Território, como é o caso da *Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas (APA, 2020)*.

Para o processo da AAE foram estabelecidas três etapas, que asseguram a incorporação de uma programação articulada com o processo de elaboração do PRGP-MOBA. O presente documento enquadra-se na segunda etapa do processo da AAE, o Relatório Ambiental.

ETAPA 1 – RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Na Etapa 1, **“Relatório de Fatores Críticos para a Decisão”**, ocorre a definição do âmbito e dos objetivos da AAE, que inicialmente compreende a recolha, sistematização e organização da informação necessária para que a construção do modelo de ocupação e uso do território seja realizada de maneira eficiente, tendo em conta os parâmetros e as metas definidas ao nível do quadro da AAE.

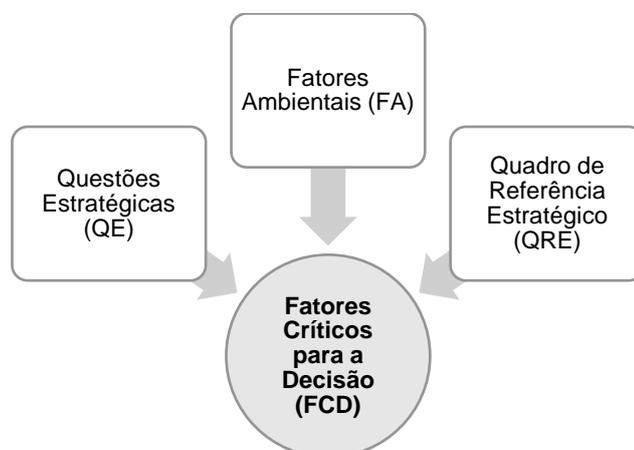
Nesta etapa são definidos os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) e os seus critérios, tendo em consideração as especificidades da área de intervenção e o âmbito do programa, e selecionados os indicadores que estabelecem o alcance e o nível de pormenorização a incluir no RA.

De acordo com Partidário (2012), os FCD “constituem as janelas de observação, destinadas a focar a atenção sobre o que é realmente importante para a avaliação, seguindo o princípio da parcimónia. Os FCD são temas chave, integrados, são os fatores de sucesso ambiental e de sustentabilidade na decisão estratégica”, ou seja, constituem temas fulcrais sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que não podem ser descurados pela decisão no desenho da estratégia e das ações de modo a satisfazer objetivos ambientais e alcançar-se um futuro o mais sustentável possível.

Os FCD surgem pela interseção dos seguintes elementos:

- **Questões Estratégicas (QE):** traduzem os objetivos estratégicos da elaboração do PRGP MOBA;
- **Fatores Ambientais (FA):** definem o âmbito ambiental relevante, orientado pelos FA legalmente definidos no RJAAE e sendo ajustados para o alcance e escala do programa;
- **Quadro de Referência Estratégico (QRE):** objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável a nível internacional, europeu e nacional com os quais PRGP-MOBA estabelece relações.

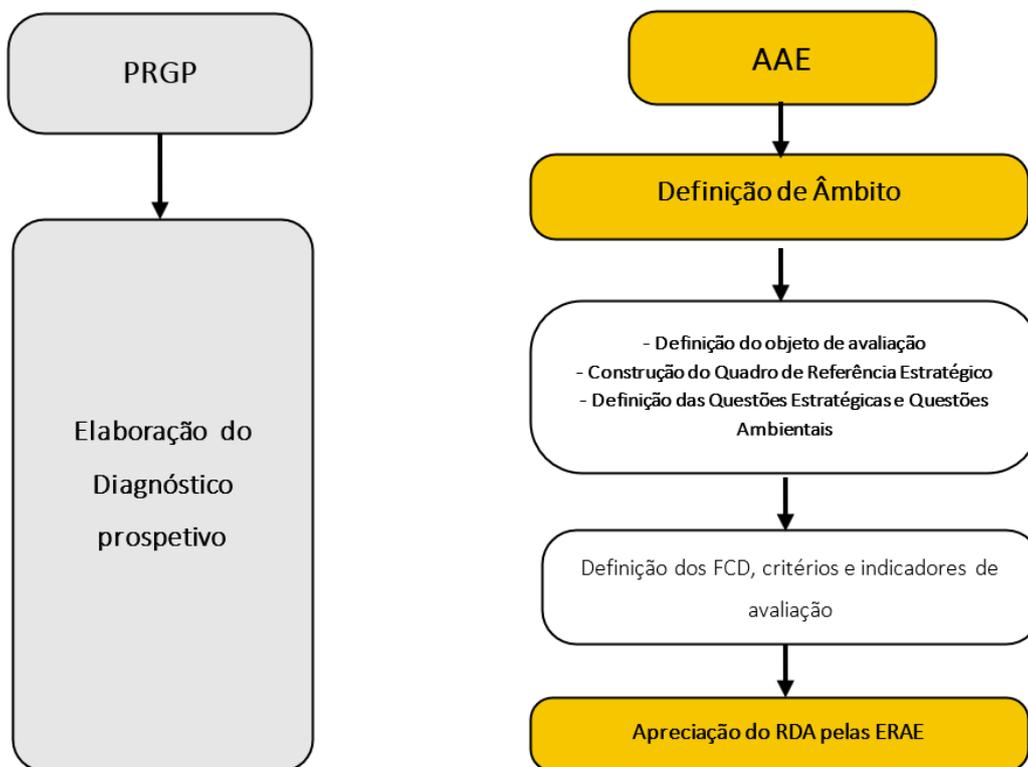
Figura 1: Fatores Críticos para a Decisão como elemento central e estruturante da AAE



Nesta etapa é elaborado o Quadro Problema, que consiste em ser realizada a análise SWOT, que identificará os problemas, as potencialidades e as forças de mudança, na qual será um primeiro e rápido diagnóstico que permite um olhar incisivo sobre pontos relevantes.

Esta etapa contempla um momento de consulta institucional das ERAE que se pronunciam sobre o âmbito da avaliação ambiental e o alcance da informação a incluir no relatório ambiental descrito no RFCD.

Figura 2: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE - Relatório de Fatores Críticos para a Decisão



ETAPA 2 - RELATÓRIO AMBIENTAL E RESUMO NÃO TÉCNICO

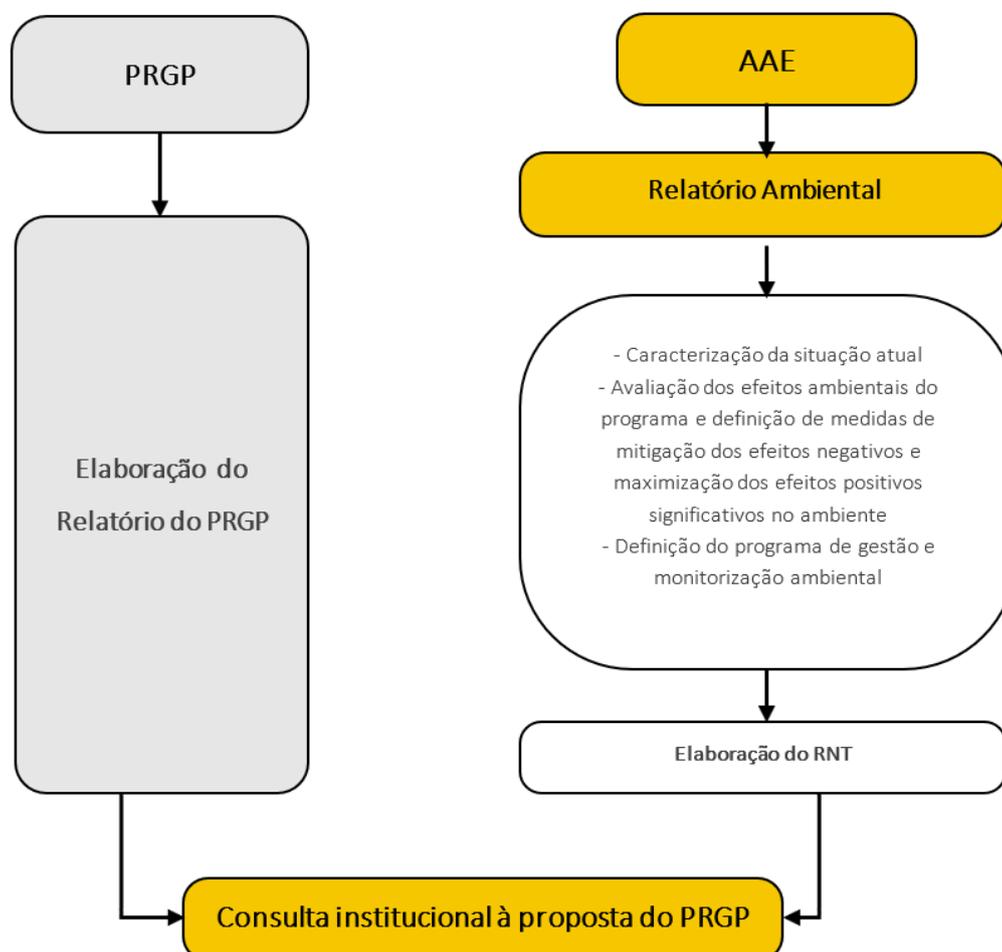
Na Etapa 2, “**Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico**”, procede-se a um conjunto de estudos técnicos com os FCD definidos, avaliando-se os diferentes cenários estipulados e verificando as oportunidades e os riscos, podendo ser feitas essas avaliações várias vezes, resultantes da implementação do PRGP- MOBA.

Serão verificadas as compatibilidades, incompatibilidades e sinergias entre as propostas do programa e as questões ambientais, para se proceder à avaliação das opções estratégicas e soluções alternativas a aplicar, e por fim oferecendo uma oportunidade de serem reanalisadas as hipóteses inicialmente tomadas.

Da avaliação dos potenciais efeitos resultantes da execução do programa e da definição de medidas de minimização dos efeitos negativos e de maximização dos efeitos positivos decorre o programa de gestão e monitorização ambiental, que irá futuramente garantir a avaliação e o controlo dos efeitos que a implementação do programa terá no ambiente e no desenvolvimento local/regional, isto é, a monitorização ambiental do PRGP-MOBA. Este programa visa a definição de indicadores mensuráveis enquanto ferramenta essencial na gestão e avaliação das opções tomadas, permitindo monitorizar os impactes estratégicos definidos por FCD, resultantes da implementação das opções estratégicas do programa. A definição dos indicadores tem em consideração a necessidade de estes serem quantificáveis.

Uma vez finalizado o RA e Resumo Não Técnico (RNT), estes serão conjuntamente com a proposta de programa, à apreciação da CCDR territorialmente competente, às entidades ou aos serviços da administração central representativas dos interesses a ponderar, bem como às entidades intermunicipais, às associações de municípios e aos municípios abrangidos, os quais devem pronunciar-se no prazo de 20 dias, findo o qual se considera nada terem a opor à proposta de programa.

Figura 3: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE – Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico

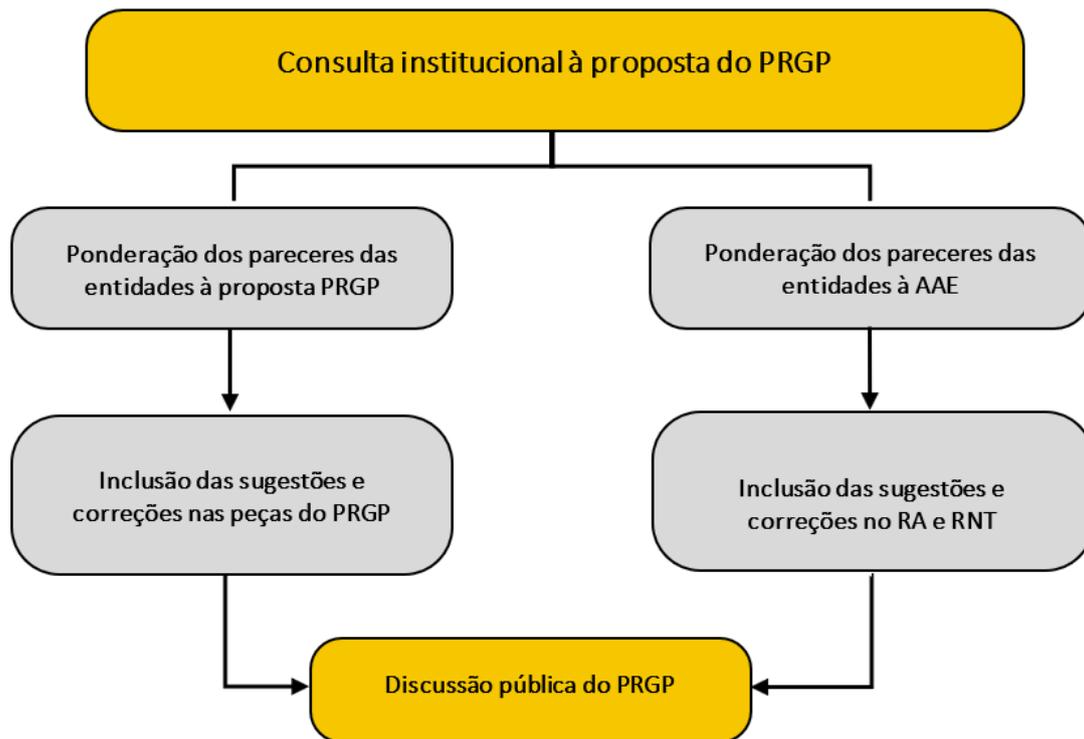


Uma vez concluída a consulta institucional à proposta de programa e respetivos RA e RNT, as considerações fornecidas nos pareceres emitidos pelas entidades consultadas na etapa anterior, serão ponderadas e incluídas nos respetivos documentos. As ponderações dos comentários das entidades serão incluídas em capítulo próprio no RA, sendo indicada a forma de acolhimento de acordo com o entendimento da sua pertinência.

Nos termos do n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho, na sua redação atual, “concluída a elaboração da proposta de PRGP, a entidade pública responsável pela respetiva elaboração procede à abertura de um período de discussão pública da proposta de programa através de aviso a publicar, com a antecedência de cinco dias, no Diário da República e a divulgar através da comunicação social e no respetivo sítio na Internet”.

Esta etapa culmina com a entrega da proposta de PRGP (versão para discussão pública), respetivamente, acompanhado do RA e respetivo RNT (versão para discussão pública).

Figura 4: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE - Consulta institucional e Discussão Pública



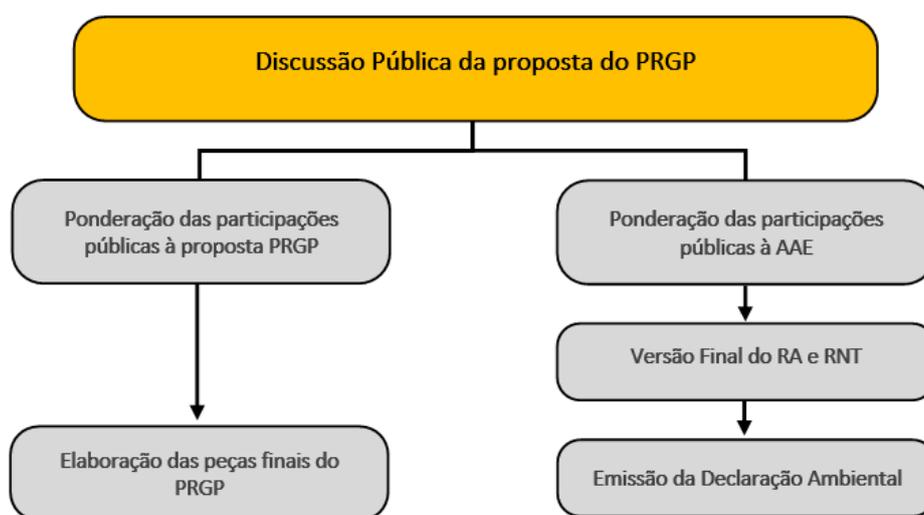
ETAPA 3 - DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Na **Etapa 3, “Declaração Ambiental”**, após finalizado e aprovado o programa (incluindo o RA e RNT), será elaborada a Declaração Ambiental (DA), na qual se descreve a forma como as considerações ambientais do RA foram integradas na versão final do programa, devendo também referir as razões que fundamentaram a aprovação do programa e as medidas de controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação da execução do programa.

A DA será posteriormente enviada à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e demais entidades consultadas durante o processo da AAE, assim como deverá ser disponibilizada ao público pela entidade responsável pela elaboração do programa, através da respetiva página da internet.

Após estes processos, procede-se ao seguimento e monitorização, ou seja, ao cumprimento do programa de monitorização ambiental que deverá acompanhar a concretização do programa. Desta forma, o programa de monitorização da AAE deve ser implementado de forma complementar, otimizando o processo global de acompanhamento através da potenciação de sinergias e estabelecendo o acompanhamento permanente da execução do plano.

Figura 5: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE - Declaração Ambiental

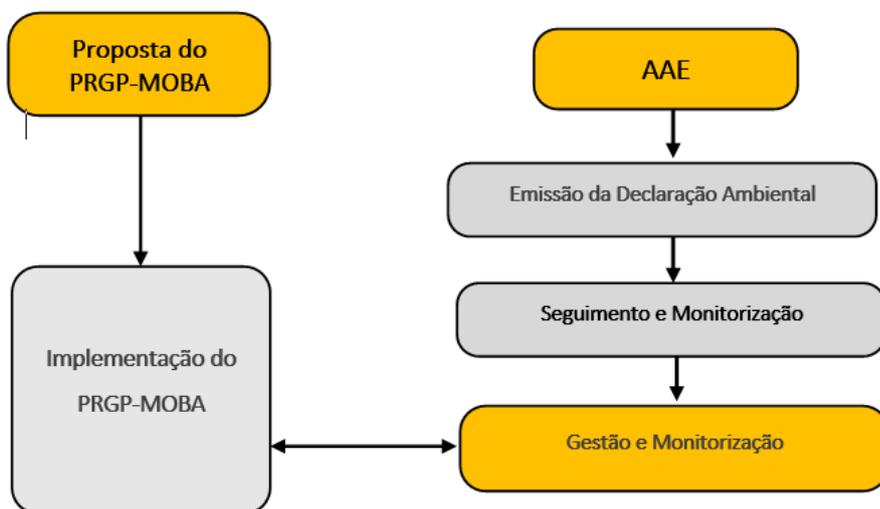


ETAPA 4 - SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO

Na **Etapa 4, “Seguimento e Monitorização”**, corresponde ao cumprimento do programa de monitorização ambiental que deverá acompanhar a concretização do PRGP-MOBA. Desta forma, o programa de monitorização da AAE deve ser implementado complementarmente, otimizando o processo global de acompanhamento através da potenciação de sinergias e estabelecendo o acompanhamento permanente da execução do programa.

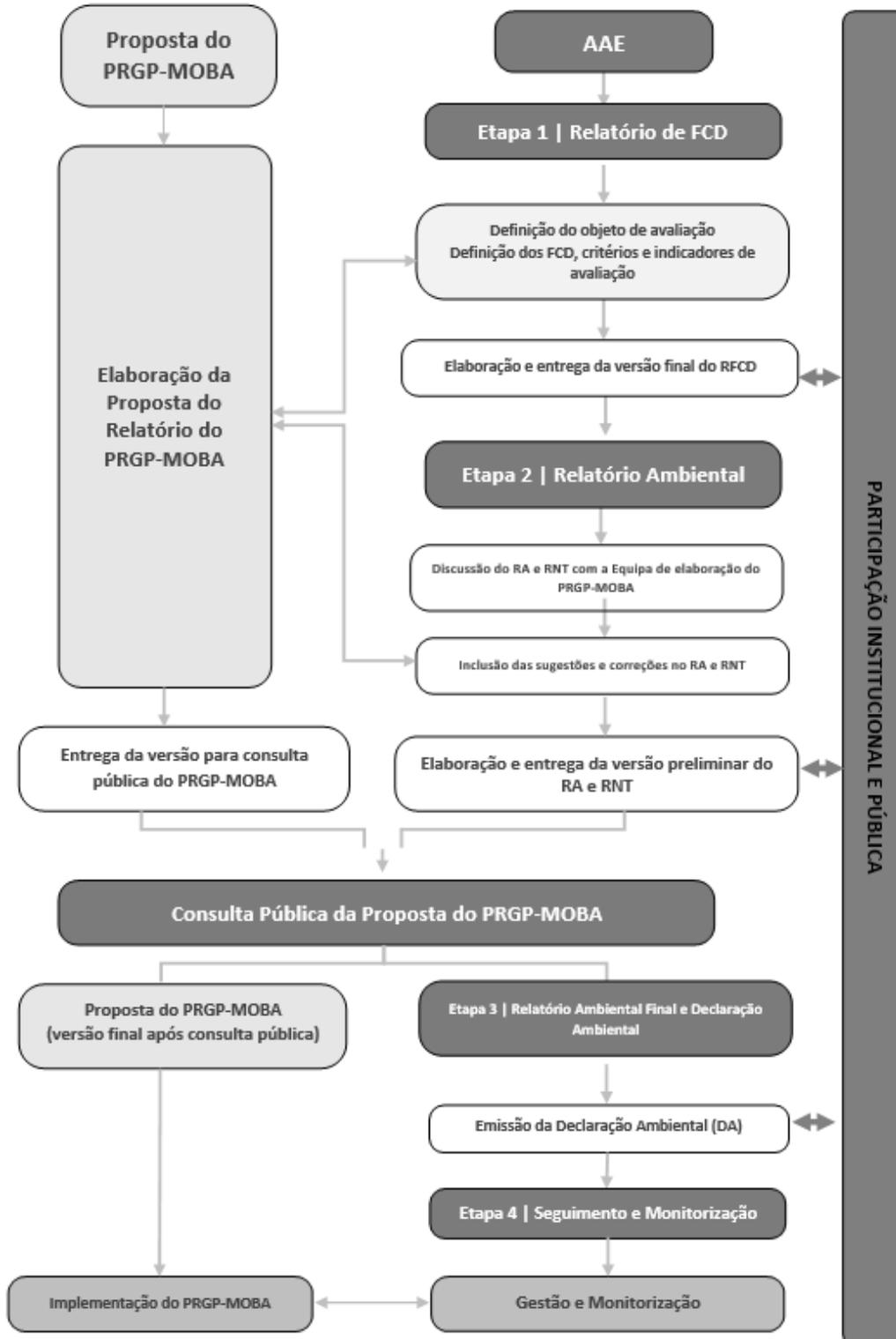
Segundo Partidário (2007), esta fase “*tem como objetivo único e muito claro, o de dar sequência a um programa de seguimento que deverá acompanhar o ciclo de planeamento e programação nos dois, três, quatro ou mais anos que o mesmo venha a seguir, e concretizar a sua aplicação. Este programa de seguimento é de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, e para poder continuar a assegurar o contributo da AAE na integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão*”.

Figura 6: Esquema metodológico de elaboração do PRGP e da AAE - Seguimento e Monitorização



Em síntese, a Figura 7 apresenta a articulação metodológica entre a componente de planeamento e de avaliação ambiental estratégica definida para o processo de elaboração e aprovação do PRGP-MOBA.

Figura 7: Esquema metodológico em simultâneo de elaboração do PRGP-MOBA e da Avaliação Ambiental Estratégica



3 PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E INSTITUCIONAL

A participação institucional e pública tem papel fundamental em todo o processo de AAE, devendo este ser orientado pelas entidades representativas dos interesses a ponderar, às quais interessem os efeitos ambientais resultantes da aplicação do programa, podendo abranger a consulta a outras entidades relevantes, assim como a participação da comunidade.

O RJAAE estabelece que a AAE requer, antes da aprovação do programa e do respetivo RA, que a entidade responsável pela sua elaboração promova a consulta institucional das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação.

Em termos gerais, no processo de AAE realizam-se três momentos de envolvimento público e/ou institucional, que se esquematizam na Figura 8. A participação das ERAE e da comunidade sobre a proposta do programa e sobre o processo de AAE é de toda a importância e valor para o processo de planeamento.

Figura 8: Esquema dos momentos de envolvimento público e institucional



Durante a etapa 1 ocorre a primeira consulta institucional que, embora não seja vinculativa, assume uma grande importância durante o processo de AAE pois, além de visar a “*aferição do âmbito, objetivos e fatores ambientais e respetivos critérios e indicadores vai determinar e orientar, numa segunda fase, as atividades de análise e avaliação das propostas do plano*” (DGOTDU, 2008).

Durante a etapa 2 do processo da AAE, ocorre uma consulta institucional e uma consulta pública, no prazo de 20 dias, não só ao RA, mas também à proposta do programa.

As entidades consultadas nestas etapas do processo são as definidas no n.º 3 do art.º 3.º do RJAAE, designadamente:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Centro;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA);
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF);

- Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro.

O envolvimento das entidades representativas dos interesses a ponderar e a auscultação da comunidade sobre as propostas apresentadas são de toda importância e valor para a avaliação ambiental da proposta da elaboração do PRGP-MOBA. De facto, o envolvimento público e institucional faz parte do carácter estratégico que se pretende para o processo de AAE, de modo a que seja garantida a salvaguarda dos valores ambientais que recaem sobre a tutela específica.

Desta forma, o RFCD da AAE (etapa 1) foi apresentado e sujeito a apreciação das entidades, sendo apresentado no Anexo I o resumo dos pareceres emitidos pelas entidades que se pronunciaram no âmbito da consulta institucional e a respetiva ponderação.

Referente a segunda etapa do processo, o Relatório Ambiental Preliminar e o Resumo Não Técnico da AAE foram colocados juntamente com as demais peças que compõem a proposta do PRGP-MOBA em consulta institucional entre os meses de agosto e setembro de 2023, contudo todas as entidades que se pronunciaram emitiram parecer favorável as peças apresentadas da AAE, com a exceção da Agência Portuguesa do Ambiente que dá algumas recomendações e sugestões de melhoria (Anexo II). A versão final do Relatório Ambiental e o Resumo Não Técnico sofreu mais alterações resultado das alterações ao desenho da paisagem.

4 OBJETO DE AVALIAÇÃO

O objeto de avaliação apresenta o que está a ser avaliado, o qual está associado aos principais objetivos e opções estratégicos considerados no processo de decisão para a elaboração da proposta (Partidário, 2012). O objeto de avaliação da presente AAE incide sobre os propósitos da elaboração do PRGP-MOBA, o qual tem o objetivo de identificar e avaliar os efeitos ambientais, económicos, sociais e culturais decorrentes das propostas do programa e propor as medidas adequadas destinadas a maximizar as potencialidades e minimizar os impactos negativos.

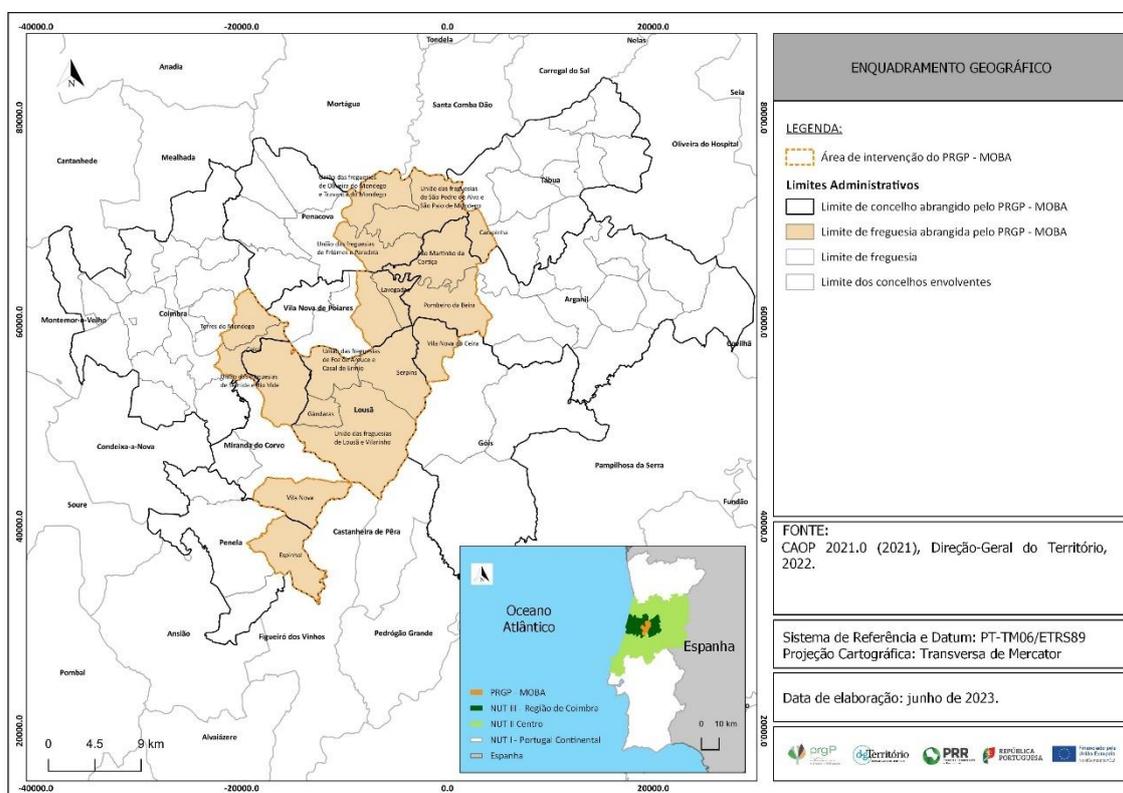
O objeto de avaliação do presente trabalho é a proposta de elaboração do PRGP-MOBA, o qual está direcionado para a construção de paisagens qualificadas e resilientes de territórios mais vulneráveis localizados nos Montes Ocidentais e Beira Alta, abrangendo 18 freguesias de nove concelhos da região Centro de Portugal. A proposta prevê estar alicerçada nas aptidões do solo e nos ativos locais, resilientes a vulnerabilidades e riscos, promover o fomento da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas e geradoras de rendimentos sustentados e sustentáveis, resultando na contribuição da atratividade territorial e a melhora da qualidade de vida das áreas rurais.

4.1 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ENQUADRAMENTO

Em termos administrativos, o PRGP-MOBA insere-se na NUT I – Portugal Continental, na NUT II – Centro e na NUT III – Região de Coimbra, e abrange nove concelhos, nomeadamente Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares (Mapa 1).

Os limites da área de intervenção do PRGP-MOBA basearam-se numa 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.

Mapa 1: Enquadramento geográfico do PRGP-MOBA



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

As freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP-MOBA¹ registam uma extensão territorial de 468,8 km² (equivalente a 46.887,75ha) e, em conformidade com a Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro, que procede à reorganização administrativa do território das freguesias, abrange um total de 18 freguesias totalmente abrangidas e uma freguesia parcialmente abrangida (Quadro 1).

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

FREGUESIA	ÁREA (KM ²)	ÁREA DO CONCELHO (%)	ÁREA DO PRGP - MOBA (%)
Pombeiro da Beira	32,7	9,8	7,0
São Martinho da Cortiça	31,5	9,5	6,7
Concelho de Arganil	332,9	100,0	13,7
Ceira	12,4	3,9	2,6
Torres do Mondego	16,7	5,2	3,6
Concelho de Coimbra	319,4	100,0	6,2

¹ Destaca-se que em algumas informações apresentadas será considerada a freguesia de Miranda de Corvo (concelho de Miranda do Corvo), o qual são informações oriundas do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, março de 2023), onde a equipa de elaboração da proposta inicialmente solicitou a inclusão desta freguesia de forma a garantir a continuidade espacial do PRGP-MOBA, apenas para efeitos de caracterização da área.

FREGUESIA	ÁREA (KM²)	ÁREA DO CONCELHO (%)	ÁREA DO PRGP - MOBA (%)
Vila Nova do Ceira	19,7	7,5	4,2
Concelho de Góis	263,3	100,0	4,2
Gândaras	10,0	7,3	2,1%
Serpins	36,1	26,1	7,7%
Foz de Arouce e Casal de Ermio	19,8	14,3	4,2%
Lousã e Vilarinho	72,4	52,3	15,4%
Concelho de Lousã	138,4	100,0	29,5
Semide e Rio Vide	37,3	29,5	8,0%
Vila Nova	26,9	21,3	5,7%
Concelho de Miranda do Corvo	126,4	100,0	13,7
Friúmes e Paradela	22,2	10,2	4,7%
Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	22,6	10,4	4,8%
São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	37,9	17,5	8,1%
Concelho de Penacova	216,8	100,0	17,6
Espinhhal	29,4	21,8	6,3%
Concelho de Penela	134,8	100,0	6,3
Carapinha	9,4	4,7	2,0%
Concelho de Tábua	199,8	100,0	2,0
Lavegadas	11,3	13,3	2,4%
São Miguel de Poiares	20,5	24,3	4,4%
Concelho de Vila Nova de Poiares	84,5	100,0	6,8
PRGP - MOBA	468,8	-	100,0

4.2 ANTECEDENTES

Com a aprovação do Programa de Transformação da Paisagem - PTP (Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho, na sua redação atual) e o regime jurídico da reconversão da paisagem (Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho, em redação atual), foram definidos um conjunto de medidas programáticas e o quadro de instrumentos jurídicos para definir, planear, programar e gerir os territórios vulneráveis, delimitados pela Portaria n.º 301/2020, de 24 de dezembro.

Assim, previu-se a elaboração de um conjunto de PRGP, dentre eles o PRGP-MOBA, determinado através do Despacho n.º 11891/2021, publicado em Diário da República n.º 233, 2.ª série de 2 de dezembro de 2021. O programa abrange intervenções integradas de base territorial em territórios mais vulneráveis, com objetivos de elaborar uma proposta de *“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”* (Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro).

Para tal, assumem compromissos específicos de política pública nos domínios da adaptação e resiliência, da diminuição da exposição a riscos, da remuneração dos serviços prestados pelo capital natural e do alargamento da base económica através do conhecimento, inovação e capacitação e da criação de novas condições de atratividade territorial.

De acordo com o n.º 4 do Despacho n.º 11891/2021, os objetivos estratégicos dos PRGP, são:

- a) *“Promover o ordenamento e a multifuncionalidade da floresta, instalando povoamentos ordenados, biodiversos e resilientes, conjugados com mosaicos agrícolas, silvopastoris 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 as 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 valorizados 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.”

5 DEFINIÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

A AAE sendo um processo de avaliação de acompanhamento contínuo, sistemático e que constitui parte integrante do procedimento de elaboração do PRGP-MOBA, é essencial que se proporcione um contínuo diálogo entre as equipas responsáveis pela elaboração do programa e pela AAE, no qual o acompanhamento e a participação das entidades representativas dos interesses a ponderar e das demais entidades interessadas no programa se definem como fundamentais.

5.1 QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Em consonância com as estratégias estipuladas no Anexo I - Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (RCM n.º 2/2022, de 7 de janeiro), foram definidos os eixos de desenvolvimento delineados para a elaboração do PRGP-MOBA: *“promover o ordenamento do território através da paisagem, revitalizar atividades e fomentar novos potenciais a partir dos recursos endógenos presentes e do incremento da multifuncionalidade, impulsionando as atividades económicas diretas e complementares relevantes e com valor na requalificação e gestão dos territórios.*

Para além da valorização dos produtos da floresta, silvopastorícia, caça e pesca, da agricultura e do fomento das atividades de turismo, lazer e recreação baseados nos recursos e valores locais, pretende-se suportar o modelo de transformação da paisagem, na valorização dos serviços dos ecossistemas prestados por estes territórios, designadamente a biodiversidade e o solo vivo, a infiltração da água e a salvaguarda da sua quantidade e qualidade, o sumidouro de carbono, e dos valores culturais.”

Assim, a elaboração do PRGP-MOBA permitirá dar respostas às questões estratégicas identificadas com respetivas justificativas e aspetos às quais o Programa se propõe a dar resposta.

Quadro 2: Questões estratégicas com justificativa e aspetos a que o PRGP-MOBA se propõe a atingirem

QUESTÕES ESTRATÉGICAS
<p>QE 1 - Ordenamento do território através da transformação da paisagem</p> <p>Justificativa: A qualidade da paisagem rural é fundamental para a valorização e desenvolvimento sustentável dos territórios e para a qualidade de vida da população. Contudo, percebe-se a transformação na gestão da paisagem o que impulsiona para o estabelecimento de manchas contínuas demasiado extensas de eucalipto e ou pinheiro-bravo e que associadas a presença de condições atmosféricas adversas e níveis elevados de áreas com perigosidade de incêndio rural, pondo em risco, pessoas, animais e bens (naturais e culturais).</p> <p>Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Elaborar um desenho transformador da paisagem, com enfoque nas características intrínsecas do território, nos recursos naturais existentes que devem ser preservados e protegidos e nas potencialidades do território.</p>

QUESTÕES ESTRATÉGICAS

QE 2 - Adaptação e promoção da resiliência dos territórios em particular ao risco de incêndio rural

Justificativa: Diante do atual cenário de eventos naturais ou antrópicos e seus impactos na sociedade e no meio, a identificação e delimitação de territórios mais vulneráveis aos riscos tem se tornado fundamental para a determinação de medidas preventivas e mitigadoras de riscos, neste caso, mais em particular ao risco de incêndio rural.

Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Elaborar um desenho transformador da paisagem com estratégias de compartimentação do coberto vegetal, a fim de reduzir o risco de ocorrência de incêndio e demais riscos.

QE 3 - Valorização do capital natural e dos serviços de ecossistemas

Justificativa: O contexto de redução ao nível da biodiversidade, das atividades agrícola/pecuária/florestal e aumento de riscos como o de incêndio rural, incentiva ao desenvolvimento de respostas ao nível de sustentabilidade ambiental, associando as potencialidades locais com a gestão e uso adequado. Assim como, a importância de considerar as características naturais da região, cujo devem ser conservadas e/ou melhoradas, valorizando os serviços de ecossistemas.

Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Elaborar um desenho transformador da paisagem que reforce as atividades já existente e promova áreas multifuncionais, além de refletir as características naturais da região e promover a manutenção e recuperação de áreas degradadas, otimizando os serviços dos ecossistemas.

QE 4 - Aumento da atratividade da economia local (revitalizar atividades económicas com base em produtos/serviços endógenos)

Justificativa: A valorização da paisagem passa por ter uma ótica multidimensional, o que prevê a revitalização de atividades e fomentar novos potenciais locais, visando gerar desenvolvimento económico e social.

Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Elaborar um desenho transformador da paisagem que revitalize as atividades económicas através da identificação da aptidão do uso do solo e correto ordenamento, além de promover novos produtos/serviços endógenos.

QE 5 - Colaboração e governança territorial

Justificativa: É essencial a colaboração de todos os envolvidos no processo, como os proprietários e gestores das áreas, assim como a administração pública, visando quebrar o ciclo de desinvestimento e promover a gestão ativa, o ordenamento e a revitalização das áreas.

Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Garantir e promover articulação entre as entidades participantes da elaboração do Programa, de forma a representar os interesses da população da área, além de oferecer alternativas para a execução do mesmo.

QE 6 - Adequação do modelo de financiamento à proposta de PRGP

Justificativa: Incentivar a gestão das atividades produtivas e dos serviços dos ecossistemas, através de apoio financeiro.

Aspetos que o PRGP-MOBA se propõe: Identificar a realidade da região referente ao acesso à apoios financeiros e as oportunidades para incentivar os proprietários aderirem o Programa.

A concretização do modelo de desenvolvimento territorial proposto para a elaboração do PRGP-MOBA assume ainda a integração do tema da adaptação às alterações climáticas no processo, considerando o sistema de gestão territorial, a gestão dos recursos hídricos, a defesa da floresta contra incêndios e os riscos naturais e tecnológicos, no sentido de dotar a área de intervenção a condições de resiliência face a fenómenos extremos esperados.

5.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O RJIGT estabelece o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos IGT. No Quadro 3 apresentam-se os instrumentos de planeamento identificados, que apresentam relevância com os objetivos e/ou metas para a área de intervenção e que são adequados à escala e âmbito do referido plano. Os objetivos dos documentos de referência identificados são apresentados no Anexo III, do presente documento.

Quadro 3: Quadro de Referência Estratégico da elaboração do PRGP-MOBA

ÂMBITO	INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
INTERNACIONAL	Agenda Territorial da União Europeia 2030 (AT 2030)
	Estratégia de Biodiversidade da União Europeia 2030
	Convenção de Berna
NACIONAL	Portugal 2030
	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
	Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica (ENAB)
	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC)
	Programa de Transformação da Paisagem (PTP)
	Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000)
	Plano Nacional de Infraestruturas 2030 (PNI 2030)
	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC)
	Plano Nacional de Ação do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNA PNGIFR)
	Estratégia Nacional para as Florestas 2014-2020 (ENF)
	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB 2030)
	Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 (PSRN2000)
	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
	Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030)
	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (EN AAC 2020)
	Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)
	Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC2050)
	Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 (PDR 2020)
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)	
Plano Nacional da Água (PNA)	

ÂMBITO	INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
	Estratégia Turismo 2027
REGIONAL	Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-C) ²
	Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL)
	Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)
	Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)
	Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira (POAA)
	Plano de Ordenamento da Albufeira de Fronhas (POAF)
	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da CIM Região de Coimbra (PIAAC-CIMRC)
MUNICIPAL	Plano Diretor Municipal de Arganil
	Plano Diretor Municipal de Coimbra
	Plano Diretor Municipal de Góis
	Plano Diretor Municipal de Lousã
	Plano Diretor Municipal de Miranda do Corvo
	Plano Diretor Municipal de Penacova
	Plano Diretor Municipal de Penela
	Plano Diretor Municipal de Tábua
	Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Poiares
	PMEPC dos concelhos abrangidos
	PMDFCI dos concelhos abrangidos

A filosofia subjacente a todos estes instrumentos tem por base a visão de que os objetivos sectoriais devem ser integrados de forma a complementarem-se no sentido do desenvolvimento sustentável da área de intervenção. Uma vez concluída a análise refletida dos objetivos dos planos e programas selecionados para o QRE da elaboração do PRGP-MOBA, efetuou-se no Quadro 4 uma avaliação da convergência entre estes e as Questões Estratégicas identificadas.

Quadro 4: Convergência entre os instrumentos do QRE e as questões estratégicas da elaboração do PRGP-MOBA

IGT	QE.1	QE.2	QE.3	QE.4	QE.5	QE.6
AT 2030	+++	+++	+++	+++	+++	++
Estratégia de Biodiversidade	+++	++	+++	+	++	+
Convenção de Berna	+++	++	+++	+	+	+

² O PROT-C, ainda que não publicado, é um instrumento importante a considerar no modelo de organização do território Centro de Portugal, estando aí definidas as orientações e diretrizes para o ordenamento do território.

IGT	QE.1	QE.2	QE.3	QE.4	QE.5	QE.6
Portugal 2030	++	+	+++	+++	+++	+++
PNPOT	+++	+++	+++	+++	+++	+++
ENAB	++	++	++	++	+	+
PEPAC	++	++	++	++	+	+++
PTP	++	+++	+++	+++	+++	+++
PRN 2000	+	+	+	+	++	+
PNI 2030	++	+	++	++	+++	+++
PNEPC	+	+++	+	+	+++	++
PNA PNGIFR	++	+++	+++	+++	+++	+++
ENF	++	++	++	++	+++	+++
ENCNB 2030	++	++	++	++	+++	++
PSRN2000	++	++	+	+	+++	++
ENDS	++	++	++	++	++	+++
PNEC 2030	+	++	++	++	++	++
ENAAC 2020	+	+++	+	+	+++	+++
P-3AC	+	+++	+	+++	+++	++
RNC2050	+	++	++	++	+++	++
PDR 2020	++	+	++	++	++	+
PAEC	++	++	+++	++	+	+
PNA	++	++	+	+	++	++
ET 2027	++	+	+++	++	++	+
PROT-C	+++	+++	+++	+++	+++	+++
PROF CL	++	+++	++	++	+++	+++
PGRH-RH4 e RH5	++	+	++	+	++	++
POAA	++	++	+++	++	+	+
POAF	++	++	+++	++	+	+
PIAAC-CIM- RC	+	+++	+	+	+++	++
PDM	+++	+++	+++	+++	+++	++
PMEPC	+	+++	+	+	+++	++
PMDFCI	+++	+++	++	++	+++	++

LEGENDA	
+++	Forte relação
++	Média relação
+	Fraca relação

5.3 FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais definem o horizonte ambiental relevante e estabelecem o contexto e escala do objeto de avaliação, a considerar para a identificação de problemas e de potencialidades do concelho e, desse modo, contribuir para a identificação dos FCD do processo de AAE (Partidário, 2012).

De acordo com a alínea e), n.º 1 do artigo 6.º do RJAAE os FA que devem ser considerados no processo de AAE são os seguintes elencados:

- **Biodiversidade, fauna e flora:** avaliar a influência do modelo territorial e da proposta do programa ao nível da utilização sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade, nomeadamente na preservação e conservação dos valores naturais, da fauna, flora e áreas classificadas e na fragmentação de habitats.
- **População:** avaliar a dinâmica populacional, bem como analisar os aspetos demográficos no que se refere à distribuição da população por grupos etários e à sua dependência face aos grupos mais vulneráveis. Adicionalmente, pretende-se analisar o nível de qualificação e habilitações literárias da população e respetivas repercussões sobre o emprego e dimensão económica.
- **Economia:** deverá ser tida em consideração a estrutura económica do território em estudo com base na análise dos setores de atividade, na capacidade de atrair investimento e o potencial contributo da proposta do programa para um desenvolvimento económico e social equilibrado e fomento a competitividade entre territórios (ao nível local e regional).
- **Saúde humana:** avaliar o contributo da proposta do programa para o aumento da qualidade de vida com repercussões na saúde.
- **Solo:** refletir a influência das ações estratégicas do programa na proteção dos solos, designadamente analisando o uso, ocupação e transformação do solo e seus reflexos no ordenamento, planeamento e gestão do território municipal.
- **Água:** avaliar as implicações do programa na qualidade física do ambiente, nomeadamente no que se refere às intervenções no domínio do recurso água e à gestão racional dos recursos hídricos.
- **Atmosfera:** avaliar as implicações da proposta do programa na qualidade física do ambiente, nomeadamente no que se refere à qualidade do ar.
- **Ruído:** analisar a caracterização acústica do território em estudo e se a proposta do programa evita a coexistência de usos conflituosos do solo, com uma proposta

de ordenamento que traduza critérios de localização que respeitam os níveis máximos de exposições ao ruído ambiente exterior.

- **Fatores climáticos:** analisar os impactes tendenciais da proposta do programa nas atividades que contribuem mais significativamente para as emissões de gases com efeito de estufa a nível local, bem como nos reservatórios e sumidouros de carbono.
- **Bens materiais:** perceber a imagem global do ambiente físico urbano através da caracterização do edificado, da rede de equipamentos coletivos, das acessibilidades e a dotação do município em termos de infraestruturas urbanas básicas.
- **Património cultural e paisagem:** avaliar os efeitos da proposta do programa em termos da preservação e valorização da paisagem e património cultural (arquitetónico e arqueológico). Estes elementos fomentam a identidade local que apresentam valor do ponto de vista histórico, etnológico, estético, científico e de conservação da natureza.

5.4 FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Com o intuito de orientar a atenção sobre o que é fulcral para a avaliação e com o objetivo de apontar os aspetos críticos da situação existencial e tendencial, com relevância para o processo de desenvolvimento e da sustentabilidade, deverão ser definidos os FCD. Estes correspondem aos temas chave integrados e estabelecem o foco da AAE, a estrutura da avaliação e os estudos técnicos relativos à análise de tendência (Partidário, 2012).

A definição dos FCD foi elaborada considerando as diretrizes do Programa de Transformação da Paisagem (RCM n.º 49/2020, de 24 de junho, na sua redação atual) e no Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro (determina a elaboração do PRGP-MOBA).

No sumário da RCM n.º 49/2020, de 24 de junho, na redação atual, descreve que a *“qualidade da paisagem em meio rural foi assumida como fundamental para a valorização e desenvolvimento sustentável dos territórios e para qualidade de vida dos cidadãos”*, o que integra os fatores ambientais, económicos e sociais.

Ainda, de acordo com a legislação supracitada a floresta deve assumir três importantes características, sendo *“ordenada, biodiversa e resiliente”*, o qual a partir destas, iniciou-se a elaboração dos FCD (Figura 9).

Figura 9: Síntese da formação para o estabelecimento dos FCD

FLORESTA	ORDENADA	Ocupação do solo
		Planeamento
		Desenho da paisagem
		Mosaico agroflorestal
	BIODIVERSA	Biodiversidade
		Variedade de espécies e habitats
		Salvaguarda de ecossistemas
	RESILIENTE	Problemas com incêndios rurais
		Modelo de governação do risco
		Aumentar a resiliência

Na legislação de elaboração dos PRGP (Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro) são estabelecidos os objetivos operacionais do Programa, o qual auxilia na elaboração dos FCD, sendo:

- a) *“Potenciar as características 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 em escala.”*

Neste contexto, propõem-se a definição de quatro FCD que seguidamente se apresentam.

FCD 1 - RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- A floresta é um património fulcral para o desenvolvimento sustentável do país, sendo os incêndios rurais inegavelmente uma relevante ameaça com impactes severos ocasionados a todos os níveis (social, ambiental e económico). Assim, este fator incide sobre o contributo que o PRGP-MOBA terá para adaptar e promover a resiliência do território, em particular ao risco de fogo, além de aumentar sua capacidade para prevenir e minimizar outros riscos ao qual o território está suscetível. Para além do exposto, este fator pretende verificar a adaptação da proposta do modelo territorial do PRGP-MOBA face aos previsíveis impactes das alterações climáticas, garantindo sua maior resiliência.

FCD 2 - DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

- Este fator compreende a avaliação do modelo territorial (ordenamento, planeamento e gestão) proposto pelo PRGP-MOBA, permitindo realizar uma análise espacial do setor económico, visando a diversificação da economia, avaliação da competitividade e otimização dos setores agrícola e florestal. Importa ainda, avaliar a valorização das demais potencialidades da região (valores e vetores como a paisagem, a cultura e o turismo), visando o desenvolvimento e o impacto no setor social visando a melhoria da qualidade de vida da população.

FCD 3 - RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

- Na área de intervenção do PRGP-MOBA existe uma grande relevância em termos biofísicos, sendo valores ecológicos importantes para a conservação da natureza, como a presença de uma Zona Especial de Conservação (ZEC da Rede Natura 2000), e áreas afetadas a Regime Florestal. Neste contexto de conservação dos valores naturais, a importância dos serviços dos ecossistemas traduzem os benefícios que os seres humanos recebem dos ecossistemas funcionais, afetando de forma positiva a qualidade de vida. Este fator visa avaliar a forma com que o PRGP-MOBA contribui para a conservação e reconhecimento dos valores naturais e salvaguardar os ecossistemas.

FCD 4 - GOVERNANÇA

- Este fator verifica a forma de intervenção dos governantes, agentes públicos, privados e associativos irão participar na gestão setorial e territorial, o qual permitirá verificar aspetos institucionais de implementação do próprio programa e a sua aposta numa gestão e cidadania ativa, promovendo os cinco princípios adotados pela União Europeia: transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência.

No Quadro 5 são apresentados os FCD e os seus respetivos objetivos de sustentabilidade, assim como a correlação com o QRE, as questões estratégicas e os fatores ambientais.

Quadro 5: Definição dos FCD e seus objetivos de sustentabilidade

FCD	QRE	QE	FA	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE
RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	AT 2030; Portugal 2030; PNPOT; PTP; PNDFCI; ENF; ENCNB 2030; PSRN2000; ENDS; PNEC 2030; ENAAC 2020; P-3AC; RNC2050; PNA; PGRH-RH4 E RH5; POAA; POAF; PROT-C; PROF; PIAAC-CIMRC; PMEPC, PMDFCI e PDM dos concelhos abrangidos.	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamento do território através da transformação da paisagem; Adaptação e promoção da resiliência dos territórios, em particular ao risco de incêndio rural; Colaboração e governança territorial; Adequação do modelo de financiamento à proposta de PRGP. 	Biodiversidade, fauna e flora; População; Economia; Saúde humana; Solo; Água; Atmosfera; Fatores climáticos; Bens materiais.	<ul style="list-style-type: none"> Garantir que o modelo territorial adotado será adequado à suscetibilidade e vulnerabilidade da área de intervenção aos principais riscos, em particular ao fogo; Contribuir para aumentar a resiliência dos territórios ao fogo; Intervenções estratégicas, medidas ou projetos que promovam a mitigação e adaptação aos efeitos das alterações climáticas.

FCD	QRE	QE	FA	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE
<p>DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO</p>	<p>AT 2030; Estratégia de Biodiversidade; Portugal 2030; PNPOT; ENAB; PEPAC; PTP; PRN 2000; PNI 2030; ENF; ENCNB 2030; ENDS; PNEC 2030; RNC2050; PNA; PGRH- RH4 e RH5; POAA; POAF; PDR 2020; ET27; PROT-C; PROF; PIAAC-CIMRC e PDM dos concelhos abrangidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamento do território através da transformação da paisagem; Atratividade e desenvolvimento económico (revitalizar atividades económicas com base em produtos/serviços endógenos); Valorização do capital natural (produtos da floresta, silvopastorícia, caça e pesca, da agricultura e do fomento das atividades de turismo, lazer e recreação) e dos serviços de ecossistemas; Colaboração e governança territorial; Adequação do modelo de financiamento à proposta de PRGP. 	<p>Fatores climáticos; População; Economia; Saúde Humana; Bens Materiais; Património cultural; Paisagem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Otimizar o contributo do setor agrícola e florestal para o desenvolvimento rural, o crescimento económico, a criação de emprego e a qualidade de vidas das populações, numa perspetiva de multifuncionalidade; Promover o modelo agrossilvopastoril; Criar condições de atratividade para a fixação da população e assegurando o equilíbrio territorial; Contribuir para a vitalidade territorial; Avaliar a taxa de atratividade e fixação da população; Apostar na diversificação da economia e explorar as potencialidades do setor das energias renováveis; Fomentar as atividades de turismo, lazer e recreação baseados nos recursos e valores locais (património natural e cultural); Incentivo à revitalização do território rural, em particular dos espaços florestais, através da transformação da paisagem; Avaliar a valorização das demais potencialidades da região.

FCD	QRE	QE	FA	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE
<p>RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS</p>	<p>AT 2030; Estratégia de Biodiversidade; Convenção de Berna; Portugal 2030; PNPOT; ENAB; PEPAC; PTP; PNEPC; PNA PNGIFR; ENF; ENCNB 2030; PSRN2000; ENDS; ENAAC; P-3AC; PDR 2020; PNA; PGRH- RH4 e RH5; POAA; POAF; ET27; PROT-C; PROF; PIAAC-CIM-RC e PDM dos concelhos abrangidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Regular o território em função das suas características naturais e valorizar os serviços de ecossistemas; Valorização do capital natural (produtos da floresta, silvopastorícia, caça e pesca, da agricultura e do fomento das atividades de turismo, lazer e recreação) e dos serviços de ecossistemas; Adaptação e promoção da resiliência dos territórios em particular ao risco de incêndio rural; Colaboração e governança territorial; Adequação do modelo de financiamento à proposta de PRGP. 	<p>Biodiversidade, fauna e flora; Solo; Água; Atmosfera; Fatores climáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Promover a melhora do estado de conservação dos valores naturais, ao nível da biodiversidade e da paisagem; Promover a conservação da biodiversidade e da geodiversidade; Garantir a manutenção dos processos biológicos que regulam os serviços de ecossistemas; Promover a sensibilização relativamente ao valor do património natural e dos serviços de ecossistemas; Garantir o incremento e valorização dos serviços dos ecossistemas, através de incentivo financeiro e avaliação do contributo destes para o bem-estar humano; Melhorar o estado das massas de águas subterrâneas e superficiais; Promover a implementação de estruturas verdes e azuis que potenciem os serviços dos ecossistemas; Garantir a conectividade da paisagem e a valorização e promoção de uma paisagem diversificada e multifuncional; Contribuir para a regulação e manutenção de processos biológicos essenciais desempenhados pelos ecossistemas florestais; Assegurar o correto ordenamento, qualificação e revitalização do espaço rústico, garantindo que os usos complementares e compatíveis são os adequados.

FCD	QRE	QE	FA	OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE
GOVERNANÇA	AT 2030; Portugal 2030; PNPOT; PEPAC; PTP; ENDS; ENAAC; PROT-C; PROF; PDM dos concelhos abrangidos.	<ul style="list-style-type: none"> · Colaboração e governança territorial; · Valorização do capital natural (produtos da floresta, silvopastorícia, caça e pesca, da agricultura e do fomento das atividades de turismo, lazer e recreação) e dos serviços de ecossistemas; · Atratividade e desenvolvimento económico (revitalizar atividades económicas com base em produtos/serviços endógenos); · Adaptação e promoção da resiliência dos territórios em particular ao risco de incêndio rural. 	<p>População; Saúde Humana; Economia; Bens Materiais; Património cultural; Paisagem; Fatores climáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Articulação de competência entre as entidades públicas e privadas e o incentivo ao conhecimento e à cultura de responsabilidade na tomada de decisão; · Integrar e compatibilizar as políticas do plano com as restantes políticas setoriais; · Promover um maior envolvimento das organizações e da população nos processos de decisão; · Responsabilizar os atores locais nos processos de planeamento e gestão do território, em particular dos espaços florestais, incentivando a colaboração; · Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública.

Após a identificação dos temas centrais para a AAE, é importante que os mesmos sejam associados a objetivos que deverão ser orientados “*para a resposta a problemas ambientais no quadro das questões levantadas pelas propostas de uso, ocupação e transformação do uso previstas no plano*” (DGOTDU, 2008). A tradução destes objetivos em critérios e indicadores de avaliação permite identificar os efeitos ambientais significativos, resulta de “*um processo iterativo, resultado da integração de componentes e de competências garantido pelo sistema de consulta e participação*” (idem).

Para cada um dos critérios de avaliação, definiram-se indicadores de avaliação, que permitirão avaliar e controlar os efeitos ambientais decorrentes da implementação da proposta elaboração do PRGP-MOBA.

Quadro 6: Identificação dos critérios e seus respetivos objetivos e indicadores de avaliação, por FCD

FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA FONTE
RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	Incêndios Rurais	• Variação do número de ocorrências de incêndios rurais	N.º e % Câmaras Municipais e ICNF
		• Variação da área ardida	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF
		• Tipologia de povoamentos florestais arditos face à área total de floresta	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF
		• Variação da área com gestão de combustíveis	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF
		• Área total de áreas florestais com perigosidade elevada e muito elevada	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF
		• Área ardida em áreas protegidas e de interesse de conservação	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF
	Riscos Naturais (secas e desertificação, cheias e inundações, erosão dos solos)	• Áreas com elevado risco de erosão dos solos	Hectares e % Câmaras Municipais
		• Áreas com risco de cheias e inundações	Hectares e % Câmaras Municipais
		• Área vulnerável e afetada por risco de seca e desertificação	Hectares e % Câmaras Municipais
		• Número de intervenções para a prevenção e mitigação dos impactes dos riscos	N.º Câmaras Municipais e PRGP-MOBA
	Alterações Climáticas	• Emissões de GEE do setor do uso do solo, alterações de uso do solo e florestas (<i>Land Use, Land Use Change and Forestry-LULUCF</i>)	Emissões de CO ₂ eq per capita (kgCO ₂ eq/per capita) APA

FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA FONTE
DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO		• Eficiência energética das atividades do setor florestal	Consumo de energia/VAB APA
		• Peso da biomassa florestal na produção de energia a partir de fontes renováveis	%
		• Medidas de mitigação/adaptação para as alterações climáticas	N.º Câmaras Municipais e PIAAC
	Distribuição e estrutura populacional	• Variação da população residente	% INE
		• Estrutura etária da população residente	N.º e % INE
		• Níveis de instrução e formação da população residente	N.º INE
		• População ativa	N.º INE
	Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)	• Áreas urbanas e edificação dispersa no território	Hectares Câmaras Municipais e DGT
		• Evolução do tecido empresarial por atividade económica	N.º e % INE
		• Pessoal ao serviço por atividade económica	N.º e % INE
		• População desempregada	N.º e % IEFP e INE
		• Produtividade do setor primário	Euros INE
		• Produtos de qualidade – IGP e DOP	N.º DGADR
		• Área ocupada por agricultura, floresta e pastagens naturais	Hectares por tipologia e % (COS) DGT
		• Evolução do número de explorações agrícolas e SAU	N.º e % INE
		• Áreas de regadio tradicional beneficiadas	Hectares DGADR, DRAPC, Câmaras Municipais
		• Jovens agricultores instalados	N.º
		• Efetivos pecuários em pastoreio extensivo	N.º Câmaras Municipais
		• Áreas de explorações dos recursos geológicos ou minerais	Hectares Câmaras Municipais e DGEG
	Turismo	• Áreas e infraestruturas de recreio e lazer em espaço rural	N.º Câmaras Municipais
• Proveitos de aposento		Euros INE	
• Tipologia e capacidade total dos alojamentos locais		N.º Turismo Portugal	
• Tipologia e capacidade total dos empreendimentos turísticos		N.º Turismo Portugal	
• Intensidade turística (N.º de dormidas e hóspedes)		N.º INE	

FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA FONTE
RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS		• Agentes de animação turística que promovam atividades no espaço rural	N.º Turismo Portugal
		• Património arquitetónico e arqueológico classificado e em vias de classificação	N.º Câmaras Municipais e DGPC
	Valores Naturais e Paisagem	• Área de intervenção integrada em REN e respetiva variação	Hectares e % Câmaras Municipais e CCDR-C
		• Área de intervenção integrada em RAN e respetiva variação	Hectares e % Câmaras Municipais, DRAPC e DGADR
		• Áreas com valor natural e paisagístico	Hectares Câmaras Municipais
		• Percursos pedestres e de interpretação	N.º Câmaras Municipais
		• Ações de valorização e recuperação de áreas com interesse paisagístico	N.º PRGP-MOBA
		• Infraestruturas de interpretação paisagística	N.º e Hectares Câmaras Municipais
		• Estado das massas de água superficiais e subterrâneas	Classes de estado APA
	Biodiversidade	• Estado de conservação dos habitats protegidos	Hectares por tipologia e classe de estado de conservação dos habitats naturais ICNF
		• Restauração ecológica de habitats naturais e seminaturais	% ICNF e Câmaras Municipais
	Solo e Geomorfologia	• Alterações à morfologia do solo	Hectares e N.º Câmaras Municipais e DGT
		• Edificações fora dos perímetros urbanos	N.º e % Câmaras Municipais
		• Modificações do coberto vegetal que resultam da alteração entre tipos de uso	N.º e % Câmaras Municipais
	Serviços dos Ecosistemas	• Valorização dos serviços de ecossistemas	N.º de serviços identificados ICNF e Câmaras Municipais
		• Área de corredores ecológicos	Hectares ICNF e Câmaras Municipais
		• Áreas com reintrodução de espécies arbóreas autóctones nos espaços florestais	Hectares ICNF e Câmaras Municipais
		• Áreas com reintrodução de floresta ripícola	Hectares ICNF e Câmaras Municipais
		• Área abrangida por projetos de recuperação/reconversão de áreas degradadas	Hectares e m² Câmaras Municipais e ICNF

FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA FONTE	
		<ul style="list-style-type: none"> • Projetos florestais com incentivo ao desenvolvimento e implementação de mudança de ocupação do solo e das práticas de gestão florestal 	N.º Câmaras Municipais	
		<ul style="list-style-type: none"> • Áreas com reintrodução de espécies arbóreas autóctones nos espaços florestais 	Hectares ICNF e Câmaras Municipais	
		<ul style="list-style-type: none"> • Áreas com reintrodução de floresta ripícola 	Hectares ICNF e Câmaras Municipais	
		<ul style="list-style-type: none"> • Variação no fornecimento dos SE ligados às ocupações e atividades agrícolas 	%	
	Recursos Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas afetadas ao Regime Florestal, PGF e ZIF 	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF	
		<ul style="list-style-type: none"> • Área de povoamentos florestais por tipologia 	Hectares e % ICNF e DGT	
		<ul style="list-style-type: none"> • Extensão de espaços florestais alvo de reflorestação 	Hectares e % Câmaras Municipais e ICNF	
		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de Sequestro de CO₂ 	CO ₂ /ha/ano	
		<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de controlo de monoculturas espécies invasoras 	N.º Câmaras Municipais e ICNF	
		<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de proteção das espécies florestais autóctones 	N.º Câmaras Municipais e ICNF	
		<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição e quantificação das pragas e doenças associadas aos sistemas florestais 	Hectares e N.º Câmaras Municipais e ICNF	
	GOVERNANÇA	Articulação institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões/Workshop de Grupos de trabalho 	N.º PRGP-MOBA
			<ul style="list-style-type: none"> • Agentes e organizações envolvidas 	N.º PRGP-MOBA
<ul style="list-style-type: none"> • Fundos comunitários que apoiam o setor primário 			N.º e Euros Fundos Comunitários	
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de orientações do plano em programas e documentos estratégicos setoriais 			N.º PRGP-MOBA	
<ul style="list-style-type: none"> • Superfície de espaços florestais sob gestão conjunta 			% PRGP-MOBA e Câmaras Municipais	
Participação ativa		<ul style="list-style-type: none"> • N.º participantes em reuniões/workshop de participação pública 	N.º PRGP-MOBA	
		<ul style="list-style-type: none"> • N.º de participações registadas nos processos de consulta pública 	N.º PRGP-MOBA	
Divulgação da informação		<ul style="list-style-type: none"> • Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública 	N.º PRGP-MOBA	

FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA FONTE
		<ul style="list-style-type: none">• Locais com informação disponível	N.º PRGP-MOBA

6 QUADRO DE GOVERNANÇA

O quadro de governança afirma-se nos princípios da governança do setor público, incluindo a responsabilidade, transparência/abertura, integridade, boa administração, eficiência. Tendo por base estes princípios, este quadro permitirá um desempenho efetivo e eficiente da AAE, ao longo dos seus vários ciclos. O papel deste quadro é fundamental no estabelecimento de prioridades e para garantir o direcionamento da AAE, assim como para validar a avaliação e levar a cabo seguimento através de processos de aprendizagem.

A governança envolve, pelo menos, três dimensões:

1. Responsabilidade institucional (decisão), e as suas sobreposições e lacunas;
2. Cooperação internacional (incluindo instrumentos de governança);
3. Envolvimentos de agentes (incluindo a participação pública).

A governança compreende a clareza dos processos de decisão ao nível das autoridades públicas, a transparência, responsabilidade, eficácia e democracia das entidades, o direito à adequada gestão e distribuição dos recursos, à abertura de diálogo entre os diversos intervenientes sociais e económicos e ainda a colaboração efetiva entre os setores públicos e privados.

Para identificar a capacidade institucional no processo de elaboração da PRGP-MOBA foi necessário identificar os agentes relevantes bem como as responsabilidades e competência legalmente definidas. Foram identificadas as seguintes entidades/agentes responsáveis no Quadro 7.

Quadro 7: Quadro de Governança no âmbito de elaboração do PRGP-MOBA

ENTIDADE/AGENTE RESPONSÁVEL	DIRETRIZES DE GOVERNANÇA
<p>Direção-Geral do Território (DGT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de elaboração; • Definir e apoiar as opções de desenvolvimento do PRGP-MOBA; • Desenvolver os processos e procedimentos de comunicação e articulação no âmbito da administração pública e dos agentes locais; • Implementar e monitorizar o PRGP- MOBA; • Reforçar o Princípio da Participação e da responsabilidade dos proprietários e demais titulares de direitos reais sobre os prédios rústicos.

ENTIDADE/AGENTE RESPONSÁVEL	DIRETRIZES DE GOVERNAÇÃO
<p>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Centro (CCDR-C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Manter atualizadas as políticas de ordenamento do território e de desenvolvimento regional e as orientações ao cumprimento dos princípios de coesão social e territorial; • Controlar as vertentes de desenvolvimento urbano do território, com o objetivo de assegurar a articulação das estratégias regionais com as perspetivas sociodemográficas de desenvolvimento local; • Contribuir para o desenvolvimento inclusivo, para a competitividade, qualidade de vida e a dinâmica territorial e social na governabilidade da região e no enquadramento dos Planos Regionais do Ordenamento do Território.
<p>Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar e propor a execução das políticas de ambiente, como combater às alterações climáticas, gestão dos recursos hídricos, dos resíduos, da proteção a qualidade do ar, prevenção e controlo do ruído, recuperação e valorização dos solos e outros locais contaminados, prevenção de riscos; • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Manter atualizadas as orientações e assegurar o cumprimento dos princípios que promovam a qualidade ambiental e a redução dos riscos; • Promover e garantir o uso eficiente e sustentável dos recursos hídricos; • Manter atualizadas informações sobre a caracterização das massas de água superficiais e subterrâneas; • Garantir a monitorização da qualidade da água para consumo; • Manter atualizados os diagnósticos, objetivos e metas ambientais a diferentes prazos; • Disponibilizar informação que permite avaliar e monitorizar os riscos com incidência no território abrangido pelo PRGP- MOBA.
<p>Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Manter atualizadas as orientações estratégicas com incidência na conservação da natureza e floresta; • Assegurar a gestão sustentável dos espaços sob sua responsabilidade, garantindo que as orientações dos Planos que incidem sobre as áreas de conservação e de regime florestal estejam salvaguardadas; • Atualizar e disponibilizar relatórios referentes aos diversos riscos, em atenção ao risco de incêndio.
<p>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Acompanhar a articulação das orientações e das políticas nacionais e regionais de proteção civil com as políticas locais; • Colaborar na recolha da informação e divulgação dos riscos que afetam o território do PRGP- MOBA; • Concretizar os estudos e ações tendentes à prevenção dos riscos e ao planeamento de emergências.
<p>Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I.P. (AGIF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de elaboração e monitorização do PRGP- MOBA; • Participar na definição das opções de desenvolvimento do PRGP- MOBA; • Emitir pareceres com medidas corretivas sobre a proposta; • Implementar e monitorizar o PRGP- MOBA.

ENTIDADE/AGENTE RESPONSÁVEL	DIRETRIZES DE GOVERNAÇÃO
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-C)	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Acompanhar os processos de intervenções em áreas afetadas à Reserva Agrícola Nacional; • Participar na elaboração e execução de políticas sustentáveis nas áreas da agricultura, florestas e desenvolvimento rural.
Direção Geral de Energia e Geologia (DGE)	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Promover e garantir a utilização de fontes de energia renovável.
Infraestruturas de Portugal, S. A. (IP)	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Conceção, projeto, construção, financiamento, conservação, exploração, requalificação, alargamento e modernização das redes rodoviária e ferroviária nacionais sob a sua gestão.
Turismo de Portugal, I. P.	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Manter atualizadas as orientações estratégicas com incidência no desenvolvimento do setor turístico; • Manter atualizados os dados referentes ao sector turístico na região.
Direção Geral do Património Cultural (DGPC)	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a fase de monitorização do programa; • Acompanhar os projetos de intervenção nos imóveis patrimoniais inseridos na área de intervenção do PRGP- MOBA; • Promover projetos que apostem na salvaguarda, preservação e valorização da memória histórica e do património cultural na área de intervenção do PRGP- MOBA.
Câmaras Municipais abrangidas pelo PRGP-MOBA (Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar no desenvolvimento da fase de monitorização do programa; • Apoiar no estabelecimento das medidas estabelecidas na Declaração Ambiental no âmbito territorial; • Apoiar nos processos de participação pública; • Articular com as entidades intervenientes no processo de AAE para a implementação das ações previstas na implantação do programa, de forma a contribuir para o desenvolvimento socioeconómico, a coesão social e territorial.
Associações locais	<ul style="list-style-type: none"> • Participar nos processos de consulta pública; • Desenvolver iniciativas comunitárias com o objetivo de valorizar economicamente e socialmente os territórios abrangidos pelo PRGP-MOBA.
Organizações Não-governamentais	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a informação, cooperação e participação cívica; • Incentivar o debate e a análise crítica das intervenções a implementar; • Apoiar as atividades de proteção dos valores naturais; • Fomentar o intercâmbio de informações e experiências com as entidades públicas e privadas; • Acompanhar a fase de monitorização do programa.
População em geral	<ul style="list-style-type: none"> • Participar nos processos de consulta pública; • Participar nas campanhas de educação e sensibilização para os diversos riscos; • Contribuir para o alcance das metas estabelecidas.

O quadro de governança torna-se importante pois o sucesso de implementação da elaboração do PRGP-MOBA, dependendo da colaboração e cooperação, e dos diálogos

institucionais necessários para a criação de condições de contexto favorável à melhor implementação do programa.

Neste contexto, e tendo em atenção que a AAE decorre ainda em fase de desenvolvimento do programa, importa destacar a necessidade de um acompanhamento ambiental efetivo ao longo do ciclo de execução do programa. Para tal, este deverá ser disponibilizado às entidades representativas dos interesses a ponderar e a auscultação da comunidade sobre as propostas apresentadas, na medida que estas poderão dar contributos para a garantia e a salvaguarda dos valores ambientais na área abrangida pelo PRGP-MOBA. Este acompanhamento possibilitará resolver problemas que não estavam inicialmente previstos e assim garantir a adoção e promoção de princípios e práticas sustentáveis na elaboração e execução do programa.

7 AVALIAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

O presente capítulo pretende analisar e avaliar os FCD definidos no processo de AAE do PRGP-MOBA, através da caracterização da situação atual e prever a situação futura sem a execução do programa; realizar uma análise SWOT; realizar uma análise dos efeitos e impactos esperados que o PRGP-MOBA terá sobre os territórios abrangidos e, por fim, uma avaliação das opções e alternativas escolhidas e sua justificação.

7.1 FCD RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

7.1.1 SITUAÇÃO ATUAL

Incêndios Rurais

Os incêndios rurais são catástrofes que preocupam devido à sua elevada frequência e extensão no território português, mas também pelos efeitos destrutivos que causam (prejuízos ambientais e económicos e principalmente o risco causado para as populações e bens). Importa destacar que para a ocorrência dos incêndios rurais, a intervenção humana considerável influência por ser um dos possíveis causadores da sua origem e porque poderá ajudar na limitação/controlo do seu desenvolvimento.

Diante da atual realidade de êxodo da população mais jovem para os centros urbanos, o progressivo envelhecimento da população rural, abandono das atividades tradicionais do sector primário, aumento de áreas abandonadas, a predominância de pequenas propriedades e alargamento do uso florestal (por vezes espontâneos e com gestão deficiente), todos estes e demais fatores aumentam a exposição dos territórios ao perigo de incêndio.

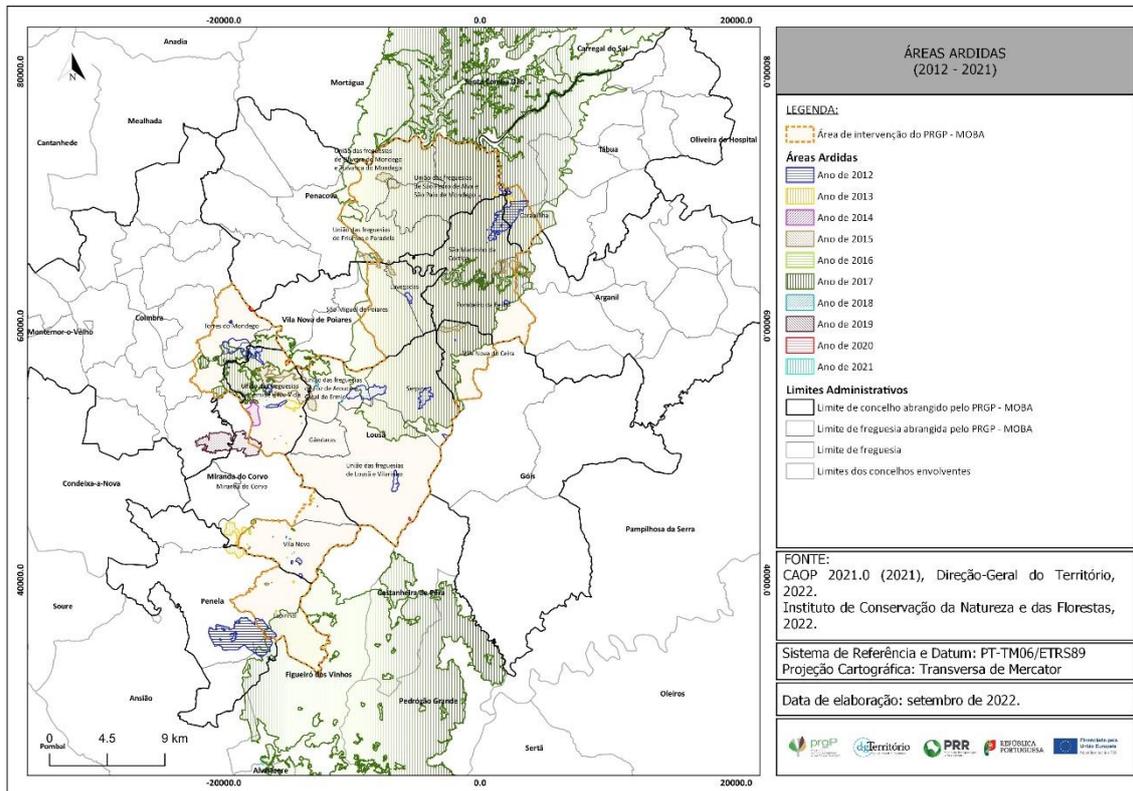
O desafio maior é desenvolver alternativas que contribuam para a resiliência da paisagem ao fogo integrando novamente o fogo nos processos socialmente e económicos e que possam contribuir para paisagens mais qualificadas.

De acordo com o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), entre 2012 e 2021, a área de intervenção do PRGP-MOBA registou um total de 54.614,5 ha de área ardida e 673 ocorrências, tendo sido responsáveis por um total de 49,6% da área ardida e 26,2% das ocorrências registadas no total dos nove concelhos abrangidos.

O Mapa 2 e o Gráfico 1 apresentam a distribuição anual de área ardida e o número de ocorrências entre 2012 e 2021 na área de intervenção do PRGP-MOBA, o que demonstra

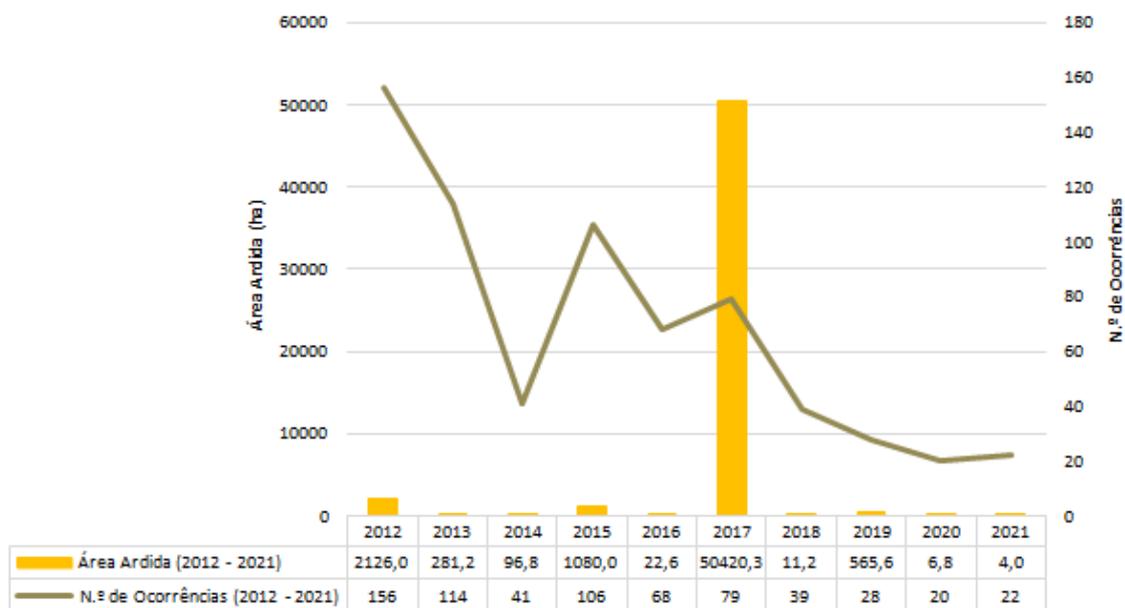
que os anos de 2012, 2015 e 2017 foram aqueles que totalizaram as maiores áreas ardidas com 2.126,0 ha, 1.080,0 ha e 50.420,3 ha, respetivamente, o que corresponde a 98,2% do total das áreas ardidas registada no território.

Mapa 2: Áreas ardidas (2012 - 2021) na área de intervenção do PRGP - MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Gráfico 1: Área ardida e número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição anual

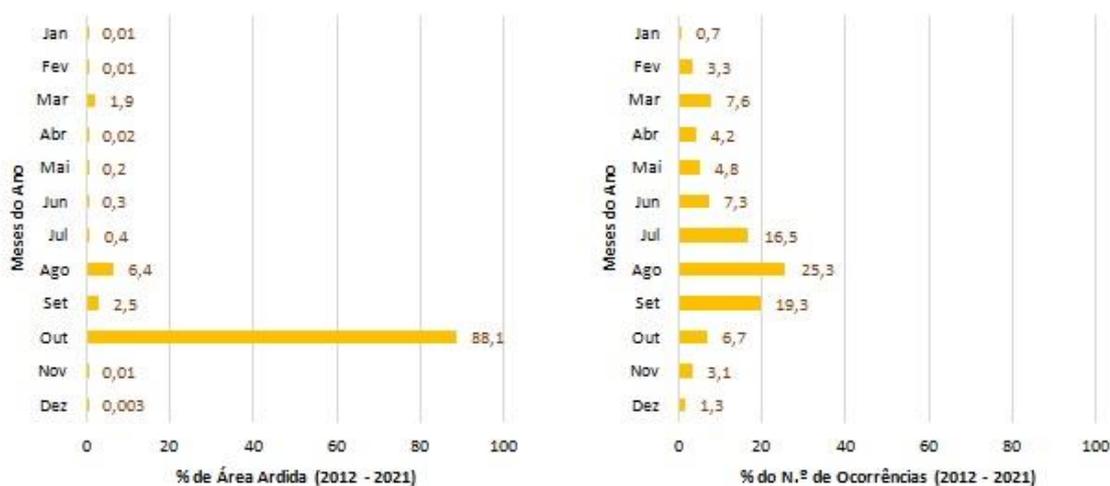


Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Relativamente ao número de ocorrências no período analisado, observa-se que o ano de 2012 se destaca com 156 ocorrências, seguido do ano de 2013 com 114 ocorrências e 2015 com 106 ocorrências. Assim, os anos de 2012, 2013 e 2015 totalizam cerca de 56% das ocorrências registadas no último decénio na área das freguesias inseridas no âmbito do PRGP-MOBA.

No que se refere a distribuição das áreas ardidas e número de ocorrências mensais entre 2012 e 2021, na área das freguesias inseridas no âmbito do PRGP-MOBA (Gráfico 2), verificou-se que o mês de outubro totaliza o maior valor de área ardida (48.140,8 ha, o que corresponde a 88,1% da área ardida no decénio em análise), seguido do mês de agosto, com 3.515,3 ha, isto é, 6,4% da área ardida ente 2012 e 2021. Já referente ao número de ocorrências de incêndios na área do Programa, os meses de julho, agosto e setembro registam os maiores valores no período analisado, correspondendo respetivamente a 16,5% do total de ocorrências (111 ocorrências), 25,3% do total de ocorrências (170 ocorrências) e 19,3% do total de ocorrências (130 ocorrências).

Gráfico 2: Percentagem de área ardida e de número de ocorrências (2012 - 2021) - distribuição mensal

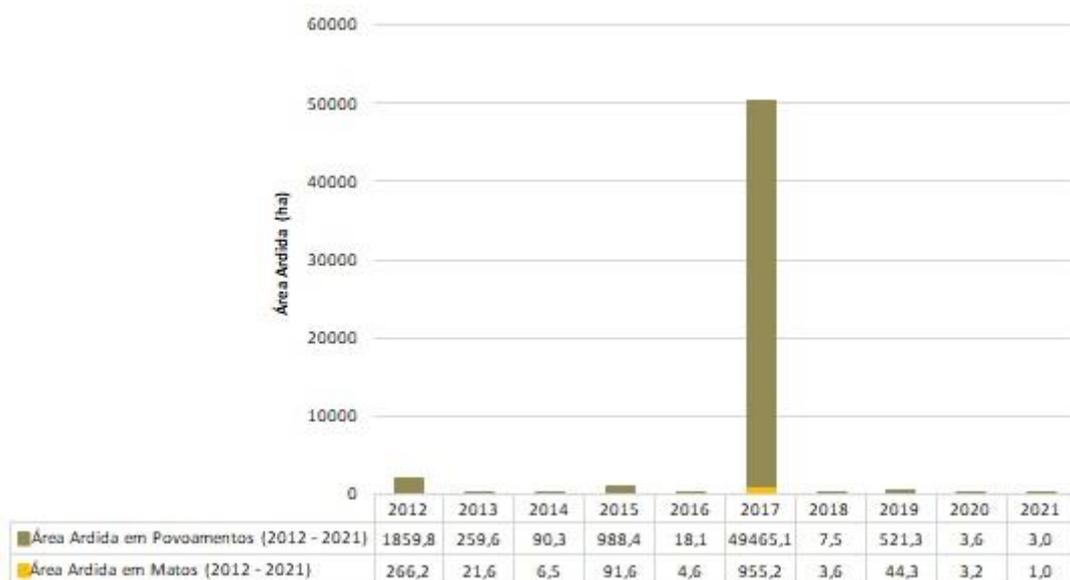


Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Diante da realidade no território, destaca-se a relevância da execução das ações de sensibilização aos grupos-alvo, previstas nos PMDFCI dos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA.

O Gráfico 3 apresenta a distribuição da área ardida em espaços florestais na área de intervenção do PRGP-MOBA, o qual foi possível verificar que entre 2012 e 2021, a área ardida em povoamentos florestais corresponde a 97,4% da área ardida total (53.216,6 ha) foi superior à área ardida em áreas de matos o que corresponde a 2,6% da área ardida total (1.397,9 ha).

Gráfico 3: Área ardida em espaços florestais (2012 - 2021)



Fonte: Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

O Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023) apresenta às classes de ocupação do solo associadas a espaços florestais que sofreram com os incêndios rurais e não registam alteração na ocupação após a passagem do fogo, identificando que maioritariamente as áreas ocupadas por povoamentos de eucalipto mantêm-se a sua ocupação após a passagem do fogo (cerca de 90,3%). 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.

Neste contexto, chama-se a atenção para a relevância de gestão das áreas florestais, de forma a reduzir o número de ignições e de áreas ardidas, especialmente nos meses identificados com maior suscetibilidade ao evento. Ainda, no caso dos povoamentos florestais afetados pelo fogo, dificilmente se podem estimar os prejuízos ocorridos diretamente no momento imediato à sua passagem, havendo que deixar decorrer um período de tempo necessário à verificação da sua capacidade natural de recuperação, pois a resposta da vegetação à passagem do fogo constitui um aspeto fundamental que muito condiciona a escolha dos objetivos de gestão para cada parcela e dos modelos de silvicultura aplicáveis, assim como a redução da suscetibilidade da área aos riscos existentes, como de erosão hídrica, desertificação e outros.

A ocorrência de um incêndio está condicionada, entre outros aspetos, à existência de combustível através da existência de vários tipos de ocupação do solo capazes de manter um fogo ativo, assim importa verificar as áreas florestais localizadas em áreas identificadas

com perigosidade alta e muito alta na área de intervenção do PRGP-MOBA. Assim, no Quadro 8 verifica-se que 30,1% do território do PRGP-MOBA encontra-se com áreas florestais situadas em áreas com perigosidade alta ou muito alta de ocorrência de incêndios rurais.

Quadro 8: Áreas florestais localizadas em áreas com suscetibilidade alta e muito alta na área de intervenção do PRGP-MOBA

ÁREA FLORESTAL COM SUSCETIBILIDADE			TOTAL / CONCELHO NO PRGP-MOBA	
CONCELHO	ALTA (HA)	MUITO ALTA (HA)	(HA)	(%)
Arganil	502,5	276,9	779,4	12,1%
Coimbra	256,1	1.440,2	1.696,3	58,3%
Góis	418,8	62,1	480,9	24,4%
Lousã	1.942,4	963,3	2.905,7	21,0%
Penacova	961,1	2.324,4	3.285,5	39,7%
Miranda do Corvo	1.222,3	826,0	2.048,3	31,9%
Penela	917,6	300,7	1.218,3	41,5%
Tábua	72,5	602,7	675,2	71,7%
Vila Nova de Poiares	960,4	61,4	1.021,8	32,1%
Total na área do PRGP-MOBA	7.253,7	6.857,7	14.111,4	30,1%

Fonte: COS2018, DGT e PMDFCI dos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA.

Importa destacar que:

- **Concelho de Arganil:** as freguesias inseridas no Programa são identificadas no PMDFCI (2018-2027 – Caderno II) com elevado nível do índice de perigosidade de incêndio, devido grande parte do concelho ter sido percorrido por estes eventos, situação refletida no histórico.
- **Concelho de Coimbra:** as freguesias inseridas no PRGP-MOBA correspondem a áreas de perigosidade de incêndio elevado e muito elevado correspondendo à combinação entre a presença de espaços florestais e as áreas de declives mais acentuados.
- **Concelho de Góis:** apesar da freguesia de Vila Nova de Ceira apresentar áreas menos declivosas (PMDFCI 2019-2028 – Caderno II), a área florestal da freguesia com perigosidade alta e muito alta corresponde a 24,4% da área da freguesia na área de intervenção do PRGP-MOBA.

- **Concelho de Lousã:** as principais zonas com perigosidade de incêndio alta e muito alta localizam-se na região norte do concelho (PMDFCI 2020-2029 – Caderno II).
- **Concelho de Miranda do Corvo:** a freguesia de Semide e Rio Vide apresenta a maior mancha de perigosidade alta e muito alta do risco de incêndio no concelho (PMDFCI – Caderno II, 2020).
- **Concelho de Penacova:** as freguesias inseridas no Programa correspondem aos locais de maiores declives e cuja ocupação do solo é maioritariamente de floresta (PMDFCI 2020-2029 – Caderno II).
- **Concelho de Penela:** a área classificada no concelho com perigosidade alta e muito alta corresponde maioritariamente a áreas percorridas por incêndios no período de 2008 a 2019, sendo que a freguesia de Espinhal corresponde a 41,5% da área florestal com perigosidade alta e muito alta na área de intervenção do Programa PMDFCI 2020-2029 – Caderno II).
- **Concelho da Tábua:** a freguesia de Carapinha é a identificada no concelho com a maior mancha de perigosidade muito alta, e correspondendo a 71,7% da área da freguesia inserida na área de intervenção do PRGP-MOBA (PMDFCI 2019-2028 – Caderno II).
- **Concelho de Vila Nova de Poiares:** as freguesias São Miguel de Poiares e Lavegadas são maioritariamente abrangidas pela classe de alta perigosidade (PMDFCI 2020-2030 – Caderno II).

O Quadro 9 apresenta as áreas protegidas e de interesse de conservação (ZEC Serra da Lousã - PTCON0060; e habitats identificados na ZEC) e áreas afetadas a regime florestal afetadas por incêndios rurais no período entre 2016 e 2020, apresentando que o ano de 2017 foi o que mais registou áreas ardidas que afetou as áreas protegidas e/ou com regime florestal.

Quadro 9: Áreas ardidas em áreas protegidas e de interesse de conservação e com regime florestal na área de intervenção do PRGP-MOBA (2012-2021)

ANO	ÁREAS ARDIDAS		
	RN 2000 (HA)	HABITATS (HA)	REFLOA (HA)
2016	1,96	-	-
2017	662,19	192,51	1650,42
2018	-	-	-
2019	-	-	-

ANO	ÁREAS ARDIDAS		
	RN 2000 (HA)	HABITATS (HA)	REFLOA (HA)
2020	2,76	2,76	-
TOTAL	666,91	195,27	1650,42

No que diz respeito às prováveis causas dos incêndios rurais entre 2012 e 2021, o Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), aponta para a causa de maior relevância é o “incendiarismo” com 234 ocorrências (corresponde a 34,8% do total das causas registadas no período analisado), onde se salienta a freguesia de Lousã e Vilarinho com um total de 36 ocorrências. Seguem-se as ocorrências cuja causa associada é o “uso do fogo” com 178 ocorrências (corresponde a 26,4% do total das causas registadas entre 2012 e 2021), onde se salienta a freguesia de Lousã e Vilarinho com 26 ocorrências.

O Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023) constata que, das 234 ocorrências que tiveram causa como o incendiarismo, 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). 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.

Em relação à recuperação de áreas ardidas, verificou-se que no território do MOBA não se identificaram projetos, porém importa destacar aqui a sua importância na gestão da floresta. A recuperação de áreas ardidas envolve, tradicionalmente e para os sistemas florestais de silvicultura não intensiva, três fases distintas: a primeira decorre logo após a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis; segue-se uma fase de “reabilitação”, nos dois anos seguintes, em que se procede à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas e, eventualmente, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação de zonas mais sensíveis; na terceira fase, de “longo prazo”, são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Assim, sendo as florestas os ecossistemas com maior potencial para sequestrar carbono, é fundamental a definição das áreas a recuperar, com o objetivo de equilibrar os benefícios da conservação da biodiversidade e da mitigação dos efeitos das alterações climáticas.

Riscos Naturais (secas e desertificação, cheias e inundações, erosão dos solos)

A área de intervenção do PRGP-MOBA é caracterizada pela ocupação do solo por áreas florestais e áreas agrícolas, assumindo grande importância ao nível de coberto vegetal e desenvolvimento económico para a região. Por outro lado, segundo o PNPT (2019) as alterações climáticas influenciam diretamente estas atividades e usos, agravando vulnerabilidades já existentes, nomeadamente a severidade de secas e de incêndios rurais associados a eventos extremos e a condições climáticas mais adversas, bem como a suscetibilidade à desertificação.

O Quadro 10 apresenta os riscos naturais identificados com elevada suscetibilidade nas freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA, a verificar que em alguns concelhos, não foi possível identificar a informação.

Quadro 10: Resumo dos riscos naturais identificados com elevada suscetibilidade por freguesia da área de intervenção do PRGP-MOBA

CONCELHO	FREGUESIA	CHEIAS E INUNDAÇÕES	MOVIMENTOS EM MASSA
Arganil	Pombeiro da Beira		
	São Martinho da Cortiça		
Coimbra	Ceira		
	Torres do Mondego		
Góis	Vila Nova do Ceira	Elevada	Elevada
Lousã	Gândaras	Elevada	Elevada
	Serpins	Elevada	Elevada
	Foz de Arouce e Casal de Ermio	Elevada	Elevada
	Lousã e Vilarinho	Elevada	Elevada
Miranda do Corvo	Semide e Rio Vide	Moderado	Moderado
	Vila Nova	Moderado	Moderado
Penacova	Friúmes e Paradela	Elevada	Elevada
	Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	Elevada	Elevada
	São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	Elevada	Elevada
Penela	Espinhal		
Tábua	Carapinha		
Vila Nova de Poiares	Lavegadas	Moderado	Elevada
	São Miguel de Poiares	Moderado	Elevada

Fonte: PMEPC dos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA.

De acordo com o Plano Intermunicipal de Gestão de Riscos da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (PIGR-RC) (CIM-RC, 2017), o qual no âmbito da sua elaboração foram definidos espaços-riscos da Região de Coimbra, o qual tem como objetivo: hierarquizar e estruturar a implementação de estratégias e medidas de gestão do risco, específicas a cada espaço-risco; e identificar e tornar mais eficiente a partilha de meios, entre os intervenientes pertencentes ao mesmo espaço-risco. Assim, os espaços-risco definidos e consagrados no PIGR-RC são os seguintes:

- **Espaço-risco 1:** municípios de Oliveira do Hospital e Tábua;
- **Espaço-risco 2:** municípios de Arganil, Góis e Pampilhosa da Serra;
- **Espaço-risco 3:** municípios de Condeixa-a-Nova, Penela, Miranda do Corvo, Lousã, Vila Nova de Poiares, Penacova, Mealhada e Mortágua;
- **Espaço-risco 4:** município de Coimbra;
- **Espaço-risco 5:** municípios de Montemor-o-Velho e Soure;
- **Espaço-risco 6:** municípios de Cantanhede e Mira;
- **Espaço-risco 7:** município de Figueira da Foz.

Neste contexto, os concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA são consagrados nos espaços-risco 1, 2, 3 e 4, cujo PIGR-RC (CIM-RC, 2017) define para o território de cada espaço-risco os seguintes riscos (natural, misto e tecnológico) importantes e relevantes os apresentados no quadro a seguir.

Quadro 11: Processos de riscos importantes (X) e relevantes (x) nos espaços-risco definido para o território da CIM-RC que abrange os concelhos envolvidos pelo PRGP-MOBA

RISCO	ESPAÇO-RISCO			
	1	2	3	4
Nevoeiro	x	x	x	x
Onda de Calor	x	x	x	
Vaga de Frio	x	x	x	
Cheia e Inundação	x	x	x	x
Sismo			x	
Movimento de Massa em Vertentes	x	x	x	x
Vento Forte e Precipitação Intensa	x	x	x	x
Neve e Gelo	x	x	x	

RISCO	ESPAÇO-RISCO			
	1	2	3	4
Acidente Rodoviário	x	x	X	X
Incêndio Rural	X	X	X	x
Radioatividade Natural	X			

Fonte: Adaptado do Plano Intermunicipal de Gestão de Riscos da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (PIGR-RC), CIM-RC (2017).

As causas da desertificação em Portugal estão por um lado relacionadas com fatores climáticos e por outro lado com as atividades humanas, nomeadamente a sobre exploração da água e dos solos na agricultura, o abate descontrolado de árvores, o uso excessivo de produtos agroquímicos e políticas e ordenamento do território deficientes. Também a ocorrência frequente nos meses de verão de incêndios de grande dimensão, em Portugal tem contribuído para a degradação do solo³.

De acordo com o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC) da CIM-RC (CIM-RC, 2017), a “floresta representa o tipo de ocupação do solo mais expressivo no território da CIM-RC. São, na sua maioria, florestas monoespecíficas de pinheiro bravo ou eucalipto destinados à produção, normalmente dispostas em grandes manchas. A representatividade espacial da floresta de produção é um indicador da importância que a fileira florestal tem no VAB da região, estando maioritariamente associado à produção de pasta de papel e de papel.”

Diante disto, o mesmo documento destaca-se a relevância da gestão florestal, fundamental na prevenção dos incêndios rurais, especialmente no caso da preponderância de florestas monoespecíficas de pinheiro bravo e eucalipto em que apresentam características com maior inflamabilidade e combustibilidade. Assim, a aposta na redução da extensão das manchas de povoamentos monoespecíficos e o intercalar de povoamentos de diferentes espécies pode contribuir positivamente para a gestão do risco de incêndio rural, conservação e potencialização de alguns habitats, garanti a manutenção e/ou aumento de áreas ocupadas por florestas de outras espécies, o que influencia na variação da paisagem, além de ajudar no controle em matéria de fitossanidade, ou seja, ao combate de multiplicação de pragas e doenças.

O PIAAC da CIM-RC (CIM-RC, 2017) chama a atenção para a importância de privilegiar na região de Coimbra uma intervenção que garanta a manutenção ou aumento das áreas ocupadas por florestas de espécies que não sejam o eucalipto ou o pinheiro bravo. As principais ameaças às áreas florestais reportadas são a ocorrência dos incêndios rurais, pragas e doenças florestais e invasores arbóreas, sendo que os incêndios rurais são um

³ Disponível em

https://www.ipma.pt/pt/media/noticias/news.detail.jsp?f=/pt/media/noticias/arquivo/2020/seca_desertificacao_portugal_062020 (acedido a 30 de maio de 2023).

dos principais fatores de risco ao setor florestal e a limitação da produção de bens e serviços.

Alterações Climáticas

As alterações climáticas são consideradas as maiores ameaças ambientais, sociais e económicas com o qual os governos e sociedades têm de se adaptar e gerir no século XXI, diante disto, considera-se importante integrar a análise dos cenários climáticos possíveis, enquanto a informação essencial para um planeamento de resiliência do território e suas funções.

As alterações climáticas referem-se às variações dos padrões meteorológicos de longo prazo na Terra, como a temperatura, os níveis do mar e a precipitação, contribuindo para a ocorrência mais frequente e intensa de fenómenos meteorológicos extremos, como: tempestades, secas, vagas de calor e incêndios rurais. Neste contexto, o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (2023), apurou as principais características do clima da área de intervenção do Programa, utilizando os valores das normais climatológicas do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), referente a três estações, nomeadamente: Estação de Anadia (105); Estação de Coimbra/ Bencanta (107); e Estação de Nelas (085).

Em termos do parâmetro de precipitação, o território presencia a existência de duas estações bem definidas, nomeadamente o período de inverno, em que se observam 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, em que se verificam temperaturas médias mais acentuadas (ressalvam-se os meses de julho e agosto) e valores reduzidos de precipitação.

Importa destacar que ao longo dos meses de verão o decréscimo e/ou irregularidade da precipitação, é um fator determinante no aumento do risco de incêndio, bem como no agravamento do cenário de propagação dos mesmos, pois associado com as elevadas temperaturas do ar e com reduzidos valores de humidade relativa, eleva a suscetibilidade aos incêndios.

Já o parâmetro da temperatura do ar, cujo influencia a suscetibilidade à ocorrência de incêndios rurais, pois está diretamente relacionada com o aquecimento da vegetação e, conseqüentemente, a sua secura, o que pode aumentar a probabilidade de esta entrar em combustão.

Assim, é ao longo dos meses de verão que as temperaturas apresentam valores mais elevados, com destaque para os meses de junho a setembro, já ao longo dos meses de inverno, salientando-se janeiro, fevereiro, novembro e dezembro, as temperaturas do ar

tornam-se mais reduzidas. Neste sentido, é ao longo dos meses de verão que o risco de incêndio é maior, devido às elevadas temperaturas que se registam neste período do ano.

O parâmetro da humidade relativa apresenta elevada importância na presente análise, pois condiciona a frequência e a intensidade dos incêndios rurais, especialmente ao longo dos meses de verão (em junho a agosto), onde registam-se elevadas temperaturas do ar e reduzidos quantitativos pluviométricos, tendo como consequência um stress para a vegetação, uma vez que provocam o decréscimo da humidade do coberto vegetal e, conseqüentemente, faz aumentar a sua inflamabilidade.

Em termos mensais, constata-se que os meses que registam os valores mais elevados de humidade relativa do ar são os meses de inverno, enquanto, por outro lado, os valores mais reduzidos observam-se nos meses de verão.

Ainda, importa destacar que de um modo geral há uma variação diária da humidade relativa do ar, com descida durante o dia e recuperação durante a noite. Contudo, quando ocorrem vários dias sem precipitação, surgem dias com humidade relativa do ar muito baixa durante o período diurno e sem significativa recuperação noturna, 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.

O parâmetro do vento tem implicações na intensidade e a direção dos incêndios rurais. Com efeito, o vento influencia a humidade relativa dos combustíveis (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 disso, o vento é, ainda, responsável pelo transporte de partículas incandescentes, tal como faúlhas e cinzas quentes, que podem causar novos focos de ignição.

Diante disto, é fulcral considerar a direção e a intensidade do vento no que respeita à prevenção e ao combate a incêndios rurais, de forma a conseguir determinar o comportamento do fogo. Assim, observa-se que ao longo dos meses de verão as calmas registam, de um modo geral, uma reduzida frequência, o que este facto leva ao favorecimento da propagação de incêndios rurais, intensificando a queima e auxiliando o transporte de faúlhas e cinzas quentes que podem originar novos focos de ignição.

Em termos de alterações climáticas, sendo considerada uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas, diante disto, considera-se importante integrar a análise dos cenários climáticos possíveis, enquanto informação essencial para um planeamento de resiliência do território e suas funções.

Segundo projeções futuras do clima para o território em estudo, estima-se:

- Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas;
- Diminuição da precipitação média anual;
- Aumento no número de dias com ondas de calor;
- Redução da humidade relativa do ar;
- Aumento do risco elevado de incêndio.

Em suma, prevê-se um aumento das temperaturas médias na ordem de 1 °C para 2041 e até cerca de 2 °C até 2070, o que aumenta a probabilidade de dias mais quentes, a par de fenómenos extremos como secas, ondas de calor, tempestades e precipitação intensa. Ainda, prevê-se uma clara tendência de diminuição para ambas as projeções, o qual apresentam redução que pode variar entre os 4,2% (55,3 mm) e os 13% (167 mm). Resultado desta situação, esperam-se impactos significativos na qualidade e quantidades dos recursos hídricos (caudais poderão sofrer reduções significativas), na biodiversidade (aumento da pressão sobre os ecossistemas), nos sistemas humanos de produção alimentar (devido ao stress hídrico e ao maior risco de pragas e doenças) e de energia (produção hidroelétrica poderá reduzir), nas zonas sujeitas a erosão, cheias e incêndios (a área ardida anualmente tende a aumentar progressivamente), na saúde humana (aumento da mortalidade devido a ondas de calor e propagação de novas doenças transmitidas por vetores) e na economia (afetando em particular os mais vulneráveis).

Importa ponderar a avaliação de cenários de alterações climáticas, disponibilizada pelo Portal do Clima (2023), que aborda as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, humidade relativa, índice de seca, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100, considerando os cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5 – menos gravoso) e elevado (RCP 8.5 – mais gravoso)⁴.

Os resultados da investigação sobre os impactes das alterações climáticas na região Centro (Anexo IV) revelam um agravamento pelo aumento da temperatura em Portugal e na região específica, o qual o cenário RCP8.5 apresenta uma elevação de temperatura significativa até 2100. Já referente a precipitação na região, demonstra um significativo decréscimo em ambos os cenários, onde prevê-se uma variabilidade crescente das disponibilidades hídricas, que se caracterizará pela extensão da estação seca. O qual estes cenários somados poderá acarretar um agravamento do índice de escassez hídrica nas bacias hidrográficas.

⁴ O cenário RCP4.5 supõe que haverá controlo do aumento das emissões de GEE, que atingirão um máximo em meados do século XXI, enquanto que no cenário RCP8.5 é assumido um crescimento contínuo das emissões durante este século.

Os impactos também são conferidos nos indicadores de redução da humidade relativa do ar, tendo o cenário RCP8.5 sendo o mais crítico e aumento no índice de seca, o qual é verificado em Portugal através do índice SPI (*Standardized Precipitation Index*), cujo quantifica o défice ou o excesso de precipitação em diferentes escalas temporais, que refletem o impacto da seca nas disponibilidades de água e a ser mais fácil a ignição para os incêndios. Referente a ondas de calor, apresenta-se o aumento do número de dias em onda de calor em ambos os cenários, contudo no RCP8.5 apresenta a ocorrência de onda de calor nas quatro estações do ano, o que não ocorria anteriormente. Diante deste cenário, percebe-se o agravamento nas condições para a ocorrência dos incêndios rurais.

Relativamente a impactos negativos indiretos identificados como relevantes para região de Coimbra, realçam-se os prejuízos para as atividades económicas, como:

- **Agricultura:** diante das previsões de alteração nos totais de precipitação e valores médios de temperatura, assim como maior probabilidade de ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos, reflete-se resultados pouco satisfatório na aptidão e produtividade, condicionando a produção agrícola, com a redução da produtividade de certas culturas e aumento noutras, assim como alteração na distribuição espacial. Outras alterações serão na disponibilidade hídrica e necessidade de irrigação; fertilidade, salinidade e erosão dos solos; condições de crescimento, produtividade e distribuição das culturas; uso do solo; condições para a produção pecuária; pragas e doenças; aumento de ações de adaptação/recuperação face a situações de emergência diante fenómenos meteorológicos extremos; e tendência para o abandono agrícola.
- **Produção animal:** resultam em perturbação da capacidade de manutenção de uma temperatura corporal normal, que em condições adversas pode originar stress térmico, exigindo do animal necessidades adicionais de energia, ajustamentos metabólicos, o que ainda causa modificação na alimentação. Entre as consequências da alteração do conforto bioclimático animal (temperatura e humidade) devido o stress térmico estão a elevada mortalidade neonatal, redução de crescimento, efeitos na reprodução e na produção do leite, ou seja, alterações que podem conduzir à redução da saúde e bem-estar animal e a perdas económicas significativas.
- **Fitossanidade:** o aumento da temperatura, especialmente no inverno, aliado à elevada humidade, favorecerá quer a sobrevivência de muitos insetos sensíveis à geada, quer a expansão de diversos agentes patogénicos, alterando a distribuição geográfica das espécies e originando um aumento da incidência de determinadas pragas e doenças. Ainda, devido ao stress hídrico, as plantas hospedeiras, especialmente de zonas de maior aridez, poderão tornar-se mais suscetíveis a

pragas e herbivoria, nomeadamente por insetos perfuradores, que agravarão os efeitos fisiológicos provocados pelos défices hídricos.

- **Florestas:** as alterações climáticas terão impactes ao nível da intensificação e expansão de ameaças florestais, como os incêndios; as pragas e doenças; e invasoras arbóreas, especialmente as espécies de acácias. Também, verifica-se os impactes na aptidão edafoclimáticas, o qual é possível constatar o agravamento das situações de défice hídrico, determinando a variabilidade e redução da aptidão edafoclimática do território.
- **Áreas naturais e biodiversidade:** a perda da biodiversidade a nível mundial é conhecida sendo uma das grandes ameaças à sustentabilidade, o qual é importante o desenvolvimento de programas de monitorização sobre as tendências na evolução da biodiversidade e saúde dos ecossistemas e suas funções, importantes para o uso e conservação dos recursos naturais. As alterações climáticas têm impulsionado modificações na distribuição de espécies e na composição das comunidades biológicas, podendo afetar o valor das áreas protegidas, o qual esta terá de considerar o equilíbrio entre a conservação das espécies atuais e das que alterarão a sua área geográfica no futuro. Aspeto importante a ser considerado é o aumento do risco meteorológico de incêndio, o qual o PIAAC – CIM de Coimbra (2017) afirma que *“todas as áreas com estatuto de proteção apresentam um incremento do número de dias com risco meteorológico de incêndio, quer elevado, quer extremo.”*

De acordo com a ENAAC 2020 (prorrogada até 31 de dezembro de 2025), as políticas de mitigação das alterações climáticas visam promover a transição para uma economia competitiva e de baixo carbono, através da redução de emissões de GEE (30% a 40% em 2030 em relação ao ano de 2005). Assume-se que este resultado será alcançado a partir da promoção de novas tecnologias, adoção de boas práticas, além da criação de empregos verdes, geração de novos produtos e serviços de baixo carbono, contribuindo para os objetivos do crescimento verde.

As políticas de adaptação às alterações climáticas devem promover a resiliência do território e da economia, reduzindo as vulnerabilidades aos efeitos das alterações climáticas e tirando partido das oportunidades geradas. Assim, torna-se fundamental reforçar a integração dos objetivos de adaptação às alterações climáticas nas políticas setoriais relevantes.

Diante do atual panorama dos desafios associados às alterações climáticas, urge promover a adoção de medidas mitigatórias que combatam as causas, e de adaptação, que minimizem os impactos, com vista a uma sociedade neutra em carbono e resiliente

ao clima, adaptada às suas consequências, reduzindo a vulnerabilidade e alcançando o desenvolvimento sustentável.

Segundo informações disponibilizadas pelas APA⁵, relativas ao *Inventário Nacional de Emissões de 2022, as emissões de GEE, sem contabilização das emissões dos setores do Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Florestas (LULUCF - Land Use, Land Use Change and Forests), são estimadas em cerca de 57,6 Mt CO₂ e para 2020, representando um decréscimo de 1,5% e de 9,5% face a 1990 e 2019, respetivamente.*

Considerando o setor LULUCF, o total de emissões em 2020 é estimado em 52,9 MtCO₂ e, correspondendo a uma redução de 19,3% em relação a 1990 e uma diminuição de 10,6% face a 2019.

A evolução das emissões de GEE reflete, em grande medida, a evolução da economia portuguesa:

- *forte crescimento na década de 90, associado ao aumento da procura de energia e da mobilidade.*
- *redução das emissões a partir de 2005, fruto de melhores sistemas de controlo de poluição e eficiência energética (combustíveis menos poluentes, produção de energia a partir de fontes de energia renovável e medidas de gestão de resíduos).*
- *aumento das emissões associadas ao consumo de energia primária e final em 2014-2017, com a retoma da economia no pós crise de 2008, e os anos de seca (2015 e 2017).*
- *redução das emissões a partir de 2017 devido ao aumento de energias renováveis no consumo primário de energia, a redução no uso de carvão para produção de eletricidade e à desaceleração económica causada pela pandemia de COVID-19.*

O uso do solo, alteração do uso do solo e florestas, é um sector que se constitui como um sumidouro de carbono. Em 2020 a capacidade de sumidouro foi de -4,6 Mt CO₂e.

Há mais de uma década que a biomassa tem assegurado cerca de metade da produção de energia renovável em Portugal, com o seu maior contributo registado em 2012, quando contribuiu para 58% do total da produção de energia renovável. Desde então, embora em termos percentuais a contribuição da biomassa tenha decrescido, em termos líquidos tem vindo a aumentar: de 2536 ktep produzidos em 2012 para 2745 ktep em 2019⁶.

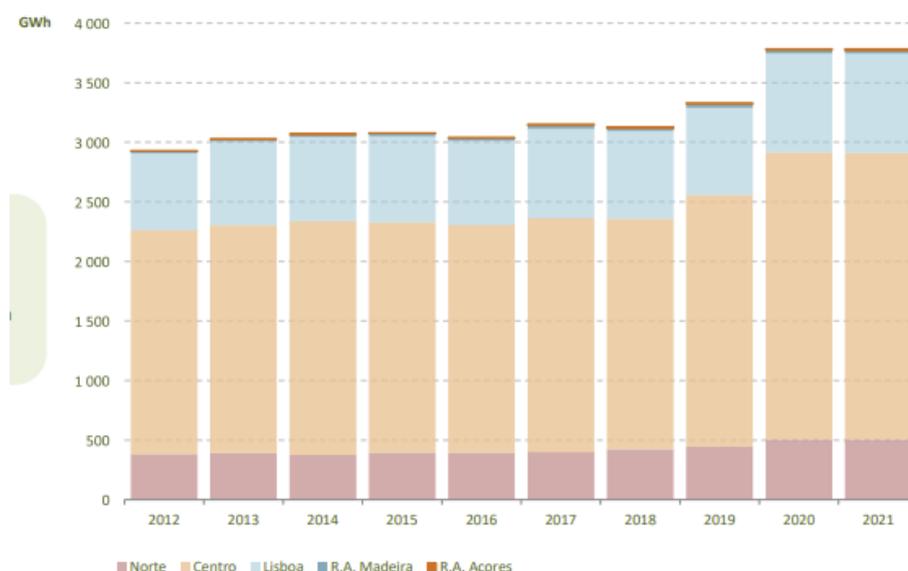
⁵ Disponível em <https://apambiente.pt/clima/emissoes-gee> (acedido a 30 de maio de 2023)

⁶ Disponível em <https://florestas.pt/valorizar/energia-renovavel-biomassa-assegura-56-da-producao/> (acedido a 30 de maio de 2023).

Em 2020, a produção renovável representou mais de metade do total de energia elétrica consumida. Nesse ano a produção hídrica e eólica representaram 25% e 23% da produção, respetivamente, enquanto a biomassa gerou 6% e a fotovoltaica 3%.

Tendo por base as Estatísticas Rápidas sobre Renováveis de janeiro de 2021, da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), *mais de 63% da produção de energia elétrica a partir de biomassa, situa-se na região centro.*

Figura 10: Produção por Região (GWh)



Fonte: Estatísticas Rápidas sobre Renováveis de janeiro de 2021, da Direção-Geral de Energia e Geologia.

Neste contexto, percebe-se a importância da implantação do PRGP-MOBA no âmbito de procura alternativas que resultem na adaptação e promoção da resiliência dos territórios em particular ao risco de incêndio rural e aos efeitos das alterações climáticas, através do ordenamento da paisagem na área de intervenção.

7.1.2 TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA

Considerando a atual situação da área de intervenção do PRGP-MOBA relativamente aos riscos de incêndios rurais e outros, prevê-se que sem a implantação do Programa se mantenha uma tendência negativa no que respeita às ameaças identificadas, uma vez que manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças na área de intervenção.

Sem a implantação do PRGP-MOBA não haverá alteração de ações, o que permanecerá a atual situação, como a predominância de culturas monoespecíficas (eucalipto e pinheiro bravo); proliferação de espécies invasoras; redução da biodiversidade; simplificação da paisagem; êxodo rural com conseqüente abandono dos terrenos; território envelhecido; aumento de áreas sem gestão adequada, o qual eleva a suscetibilidade de ocorrência de incêndios. Por outro lado, referente aos demais riscos identificados, a expansão do coberto vegetal auxiliará na proteção do solo e de recursos hídricos; contudo, o cenário da não implantação ocasionará em um território abandonado e sem aproveitar das oportunidades da região.

7.1.3 ANÁLISE SWOT

No quadro seguinte encontra-se apresentada a análise SWOT tendo em consideração as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da situação atual do FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas.

Quadro 12: Análise SWOT da situação atual do FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> Entre 2012 e 2021, registou-se uma redução da área ardida e números de ocorrências de incêndios rurais na área de intervenção do PRGP-MOBA; Elevado grau de execução de ações previstas nos PMDFCI; Área de intervenção caracterizada por ocupação de solo por áreas florestais e agrícolas; Planos e estratégias intermunicipais e regionais de adaptação dos territórios às alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Entre 2012 e 2021, a área de intervenção do PRGP-MOBA registou 49,6% da área ardida e 26,2% das ocorrências registadas no total dos nove concelhos abrangidos; Meses de agosto e outubro são os que registam maiores valores de áreas ardidas, enquanto que os meses de agosto e setembro registam maiores ocorrências de incêndios rurais; Área com povoamentos florestais são as que registam maioritariamente áreas ardidas; Áreas protegidas e de interesse de conservação afetadas por incêndios rurais; Casualidade de incêndio rural causado por “incendiarismo”, como as principais ameaças sendo as causas imputáveis e o vandalismo; Atividades económicas muito suscetíveis aos impactos das alterações climáticas; Suscetibilidade a riscos naturais, mistos e tecnológicos.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> Apoio de instrumentos estratégicos no âmbito de prevenir os incêndios rurais; Investimento em projetos de sensibilização da população quanto ao uso do fogo; Estimar os prejuízos ocorridos devido a incêndios rurais; 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de informação atualizada sobre os riscos específicos das áreas do Programa; Região sensível aos impactos das alterações climáticas.

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> Articulação com o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC) da CIM-RC e com o Plano Intermunicipal de Gestão de Riscos da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (PIGR-RC). 	

7.1.4 IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS

Incêndios Rurais

A elaboração do PRGP-MOBA foi determinada perante a urgência de intervenção pública na promoção de iniciativas de reconversão da paisagem dos territórios com elevada perigosidade de incêndio rural. O perigo de incêndio no território é definido como a resultante dos fatores constantes e variáveis que afetam a deflagração, propagação e dificuldade de extinção dos incêndios, assim como os putativos danos associados aos incêndios rurais.

Desta forma, a elaboração da proposta de Desenho Transformador da Paisagem (DTP) pretende desenhar uma paisagem mais resiliente, mais dinâmica e focada nas pessoas, que maximize as dinâmicas económicas e sociais, e potencie uma visão de maior sustentabilidade do território.

Verifica-se que o DTP deve considerar as características singulares de cada UP identificada, devendo dar respostas aos seguintes desafios:

Quadro 13: Unidades de paisagem e respetivos desafios

UNIDADE DE PAISAGEM	DESAFIOS A DAR RESPOSTA
<p style="text-align: center;">UP dos Vales de Mondalva (apresenta a subunidade de paisagem de São Miguel de Poiares)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar significativamente a resiliência dos territórios aos incêndios rurais; Estimular uma gestão ativa do território, em particular das áreas de floresta; Garantir a manutenção e, se possível, expansão das áreas agrícolas; Promover uma fragmentação de usos, que garanta uma Paisagem de melhor qualidade; Dinamizar a economia que assente nos recursos do território e numa diversificação de fileiras a trabalhar; Salvaguardar as estruturas ecológicas do território, como garantia duma biodiversidade que está, na fase de partida, muito frágil; Gerir ativamente a expansão de invasoras.

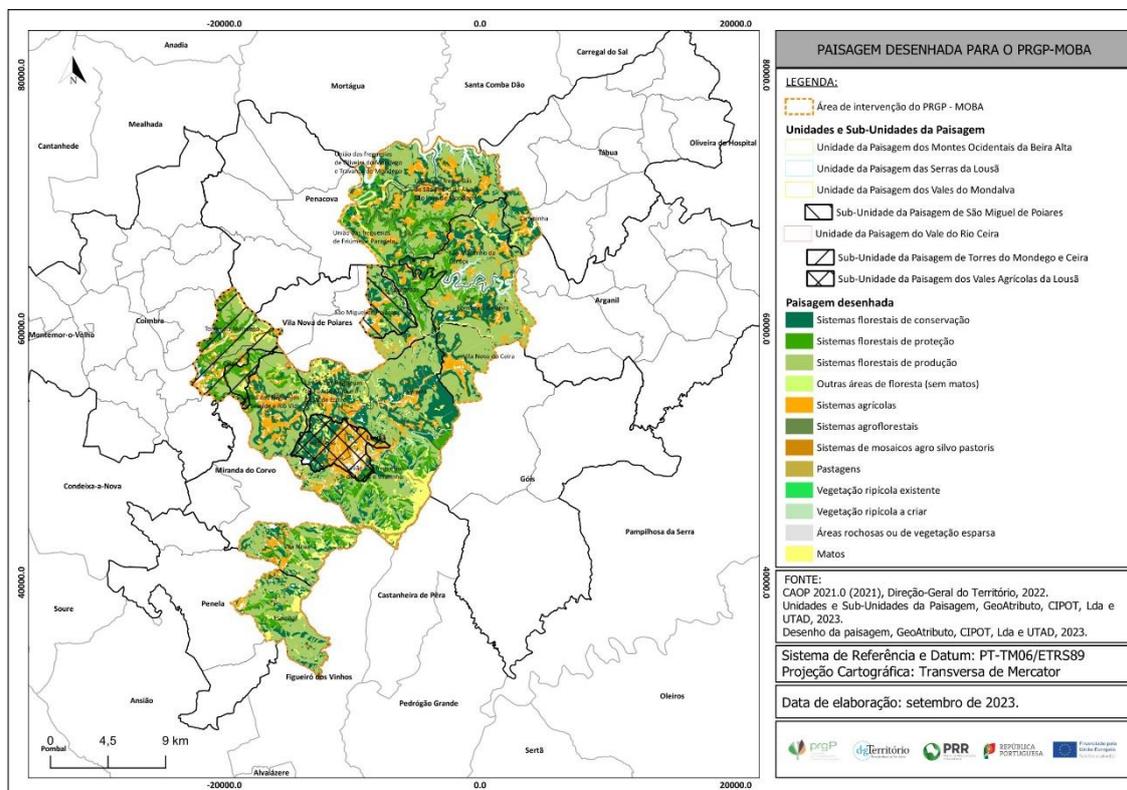
UNIDADE DE PAISAGEM	DESAFIOS A DAR RESPOSTA
<p>UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a resiliência aos incêndios rurais, assente numa maior fragmentação dos usos, numa abordagem integrada de todo o território, mas desde logo muito atenta aos aglomerados populacionais; • Melhorar genericamente a qualidade da Paisagem, de forma a ampliar a quantidade de atividades económicas que podem ser geradas; • Salvarguardar as zonas de particular interesse, em termos de Biodiversidade, como é a Mata do Sobral; • Reforçar e melhorar a galeria ripícola por forma a assegurar uma mais eficiente gestão dos recursos hídricos; • Dinamizar genericamente as atividades económicas assentes nos recursos da região, desde logo numa mais ativa e eficiente gestão das propriedades florestais, qualquer que seja o tipo de floresta que acolhe; • Reforçar e garantir que se mantém todas as áreas agrícolas pré-existentes e expansão para áreas com potencial agrícola.
<p>UP do Vale do Rio Ceira (apresenta a subunidade de paisagem de Torres do Mondego e Ceira; e subunidade de paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar a resiliência em áreas que a legislação não cobre e são ecologicamente muito relevantes, desde logo as linhas de água mais importantes da região. Assim, propõe-se uma diminuição da área de floresta de produção e transferência para floresta de conservação/proteção, nas áreas marginais às linhas de água, em áreas com dimensão que tenham expressividade na mudança. Deseja-se aumentar assim a resiliência de todo o território, pela compartimentação da Paisagem, e uma melhoria da qualidade da Paisagem; • Reforçar as galerias ripícolas, para salvarguardar uma mais eficiente gestão da água; • Garantir que todas as bolsas agrícolas se mantêm no território, pela sua importância para a promoção da biodiversidade, como diversificação da economia, como estruturas promotoras de uma maior resiliência do território; • Garantir que as bolsas de terreno mais plano, porque estão associadas a zonas com potencial de acumulação de água, sejam também florestas de produção, salvarguardando bolsas potenciadoras de uma maior biodiversidade e de compartimentação de manchas florestais contínuas demasiado extensas pré-existentes.

UNIDADE DE PAISAGEM	DESAFIOS A DAR RESPOSTA
<p>UP das Serras da Lousã</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentação do uso do solo, diminuindo o impacto de áreas excessivas com utilização de uma única espécie florestal; • Aumento das resiliências do território aos incêndios rurais; • Promoção de atividades e condições de vida que fomentam a permanência dos habitantes que ainda habitam neste território; • Um desenho de paisagem que apoie a promoção da biodiversidade mas também a compatibilização com atividades humanas que são fundamentais para a manutenção da sua qualidade de vida; • Promover um reforço da biodiversidade, desde logo pelo reforço da galeria ripícola e das cabeceiras de água, mas também pela manutenção e reforço de nichos de enorme biodiversidade florística; • Promover uma diversificação de valorização dos recursos económicos assentes nos recursos naturais deste território; • Salvaguardar as zonas de particular interesse em termos de biodiversidade e de paisagens notáveis que integram a Serra da Lousã, de que são exemplo os povoamentos adultos mistos de Castanheiros e Carvalho Americano, de Castanheiro e Carvalho Alvarinho, de Pinheiro Larício e Pinheiro Silvestre e de Abeto de Douglas e Cipreste de Lawson.

Fonte: Adaptado do Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

A proposta de DTP (Mapa 3) conjuga assim as características geográficas do território, o potencial para suportar biodiversidade, a orografia, as características do solo, os perfis de cada unidade de paisagem, o potencial e zonas agrícolas, entre outros, sendo possível idealizar uma paisagem mais compartimentada, biodiversa e correspondente às expectativas da sua população.

Mapa 3: Paisagem desenhada para a área do PRGP-MOBA



LEGENDA (continuação):



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

A partir da definição da proposta do DTP do PRGP-MOBA, orienta-se para as dez grandes classes de uso: sistemas florestais de conservação; sistemas florestais de proteção; sistemas florestais de produção; sistemas agrícolas; sistemas de mosaicos agro silvo pastoris; pastagens; vegetação ripícola existente; vegetação ripícola a criar; áreas rochosas ou de vegetação esparsa e matos, o qual irá ocorrer a transformação/alteração da paisagem.

As classes de uso encontram-se enquadradas conforme o estabelecido no Decreto Regulamentar. n.º 15/2015, de 19 de agosto. Por exemplo, os “Sistemas florestais de

produção” coincidem com “os espaços florestais de produção”; os “Sistemas florestais de conservação” e o “Sistemas florestais de proteção” coincidem com “os espaços florestais de proteção do solo e água ou de conservação, designadamente os integrados em áreas classificadas de conservação da natureza e da biodiversidade”; e os “sistemas de mosaicos agro silvo pastoris” coincidem com “os espaços ocupados por sistemas silvopastoris ou espaços mistos de uso silvícola com agrícola alternado e funcionalmente complementares” (artigo 19º da legislação supracitada).

Importa destacar que na proposta inicial do DTP, o macro-sistema da paisagem considerava os “Sistemas florestais de conservação/proteção” como um todo, contudo na versão atual da proposta optou-se por separar o sistemas, devido a aplicação dos conceitos de ambos, o qual a nomenclatura “preservar” está associado à manutenção das características muito próprias e extremamente relevantes de um ambiente, implicando que não se faça qualquer tipo de alteração; já o conceito de “conservação”, ainda que igualmente associado a valores ecológicos e ambientais elevados, permite conciliar o desenvolvimento socioeconómico aliado ao cuidado com a natureza. Tendo assim, feito um importante exercício para a elaboração do DTP.

Neste sentido, a definição da proposta do DTP, calcula-se que 36,9% da área será reordenada sofrendo ação de transformação, correspondendo a área total de cerca de 17.296,20ha. Neste contexto, elaborou-se uma matriz de transição cujo apresenta as ações de transformações ou as áreas que mantém a atual ocupação (Quadro 14).

Neste sentido, existem quatro grandes conjuntos de mudanças: o decréscimo acentuado de sistemas florestais de produção (mais de 50%), o aumento de cerca de 2.000ha de sistemas agrícolas e o aumento de sistemas florestais de conservação e de proteção, que triplicaram e quadruplicaram, respetivamente. É ainda de salientar a criação de áreas de vegetação ripícola em mais de 1.500ha.

Quadro 14: Matriz de transição da proposta de elaboração do DTP do PRGP-MOBA

ATUAL OCUPAÇÃO E USO (COS 2018)	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO	ÁREA TOTAL (HECTARES)
Área rochosas ou de vegetação esparsa	Vegetação Ripícola	0,28
Matos	Sistemas Agrícolas	38,40
	Sistemas Florestais de Conservação	23,75
	Sistemas Florestais de Proteção	27,87
	Sistemas Florestais de Produção	27,75
	Pastagens	33,82
	Vegetação Ripícola	58,75
	Sistemas de Mosaicos Agro-silvopastoris	0,05

ATUAL OCUPAÇÃO E USO (COS 2018)	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO	ÁREA TOTAL (HECTARES)
Pastagens	Sistemas Agrícolas	5,06
	Vegetação Ripícola	0,33
Sistemas agrícolas	Vegetação Ripícola	0,003
Sistemas de mosaicos agro silvo pastoris	Sistemas Agrícolas	378,77
	Sistemas Florestais de Conservação	24,79
	Sistemas Florestais de Proteção	13,06
	Sistemas Florestais de Produção	26,09
	Matos	9,97
	Pastagens	4,40
	Vegetação Ripícola	54,25
Sistemas florestais de conservação	Sistemas Agrícolas	706,08
	Sistemas Florestais de Proteção	13,57
	Sistemas Florestais de Produção	113,03
	Matos	64,45
	Pastagens	10,19
	Vegetação Ripícola	502,67
	Sistemas de Mosaicos Agro-silvopastoris	2,77
Sistemas florestais de proteção	Vegetação Ripícola	0,97
Sistemas florestais de produção	Sistemas Agrícolas	921,12
	Sistemas Florestais de Conservação	9.093,77
	Sistemas Florestais de Proteção	3.237,73
	Matos	915,26
	Pastagens	92,08
	Vegetação Ripícola	888,36
	Áreas Rochosas ou de Vegetação Espaça	0,69
	Sistemas de Mosaicos Agro-silvopastoris	5,52
	Uso que se mantem	29.590,94
Total Geral		46887,74

Fonte: DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

De acordo com a informação anterior, verifica-se que a proposta do DTP do PRGP-MOBA opta pela estratégia conservacionista, promovendo a biodiversidade e reforçando as galerias ripícolas, através da recuperação da vegetação ripícola e a promoção de áreas agrícolas, de modo a ampliar as atividades económicas, fragmentar os usos e promover atividades que fomentam a fixação da população.

De forma a ter melhor compreensão da proposta de DTP e de seus efeitos na área de intervenção do Programa, a análise do presente FCD será realizada considerando as UGP definidas para melhor entendimento das estratégias adotadas.

i) UP dos Vales de Mondalva

Corresponde à maior área analisada neste PRGP-MOBA, constituindo mais de 35% (mais de 16.000ha). Verifica-se que mais de 70% da UP dos Vales de Mondalva correspondem a sistemas florestais de produção, o qual corresponde a cerca de 25% do território total analisado, seguido dos sistemas agrícolas, que ocupam cerca de 4,15% do território analisado neste Programa. Destaca-se que nesta UP se encontra a maior área de sistemas nulos⁷, ocupando mais de 12% da área total utilizada.

A proposta do DTP na UP dos Vales de Mondalva demonstra que as maiores transformações ocorrerão em sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação (50,5% das ações de transformação); sistemas florestais de produção para sistemas florestais de proteção (17,2% das ações de transformação) e sistemas florestais de produção para vegetação ripícola (8,6% das ações de transformação). Uma vez que, foram estabelecidos objetivos globais para se atingir com o DTP, o quadro abaixo verifica-se que a proposta atinge os mesmos.

Quadro 15: Objetivos globais da UP dos Vales de Mondalva e a resposta da proposta do DTP

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Aumentar significativamente a resiliência dos territórios aos incêndios rurais.	O DTP promove a fragmentação de usos e redução das áreas ocupadas por sistemas florestais de produção, através da redução dos cultivos de monoespécies e aumento de áreas agrícolas e sistemas florestais de conservação/proteção.
Estimular uma gestão ativa do território, em particular das áreas de floresta.	O DTP nada influencia sobre este objetivo.
Garantir a manutenção e, se possível, expansão das áreas agrícolas.	Cerca de 957,74ha de área da UP dos Vales de Mondalva serão transformados em sistemas agrícolas, sendo que no âmbito de ações de alteração, enquanto que somente 0,002ha de área agrícolas serão convertidas em outra ocupação do solo.
Promover uma fragmentação de usos, que garanta uma Paisagem de melhor qualidade.	Promoção da implantação de diversos usos e ocupação do solo, reduzindo as áreas com sistemas florestais de produção, em especial os cultivos de monoespécies.
Dinamizar a economia que assente nos recursos do território e numa diversificação de fileiras a trabalhar.	Diversificação de produção, assim como a qualificação da paisagem local, com a possibilidade de potenciar os recursos endógenos.
Salvaguardar as estruturas ecológicas do território, como garantia duma biodiversidade.	Aumento da área com sistemas florestais de conservação/proteção e reforço da vegetação ripícola.
Gerir ativamente a expansão de invasoras.	Redução das áreas com produção de monoespécies.

⁷ Áreas que não alteram a sua classe de uso e ocupação na proposta de desenho transformador da paisagem.

ii) UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta

Representa cerca de 14,2% do território total utilizado, o que se traduz em mais de 6.400ha, no PRGP em análise. Na UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta verifica-se uma forte caracterização da paisagem por sistemas florestais de produção, constituindo mais de 10,0% da sua área total. Esta UP é caracterizada, também, por sistemas florestais de conservação/proteção e sistemas agrícolas, com uma contribuição de 1,28% e 1,51% da área total, respetivamente. Outro fator que caracteriza a UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta é a ausência de áreas de pastagem e de vegetação ripícola.

A proposta do DTP na UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta demonstra que as maiores transformações ocorrerão em sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação (cerca de 79% das ações de transformação); sistemas florestais de conservação para sistemas agrícolas (4,7% das ações de transformação) e de sistemas florestais de produção para sistemas agrícolas (4,4% das ações de transformação).

Quadro 16: Objetivos globais da UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta e a resposta da proposta do DTP

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Aumentar a resiliência aos incêndios rurais, assente numa maior fragmentação dos usos, numa abordagem integrada de todo o território, mas desde logo muito atenta aos aglomerados populacionais.	O DTP promove a fragmentação de usos, principalmente na promoção de áreas como os sistemas florestais de conservação/proteção, sistemas agrícolas e vegetação ripícola, reduzindo as áreas de produção de monoespécies. O desenho proposto contribui para a diversificação da paisagem, principalmente na envolvente dos principais aglomerados.
Melhorar a qualidade da Paisagem, de forma a ampliar a quantidade de atividades económicas que podem ser geradas.	A diversificação da paisagem valorizará ambientalmente e economicamente a área de intervenção, sendo possível desenvolver atividades económicas complementares a agricultura intensiva.
Salvaguardar as zonas de particular interesse, em termos de biodiversidade, como é a Mata do Sobral.	A salvaguarda ocorrerá através da implementação da área transformada para sistema florestal de conservação/proteção e reforço das galerias ripícolas.
Reforçar e melhorar a galeria ripícola por forma a assegurar uma mais eficiente gestão dos recursos hídricos.	Cerca de 136,85ha de áreas ocupadas pelos demais usos serão transformados em vegetação ripícola, áreas que atualmente correspondem a manchas contínuas de pinheiro-bravo e eucalipto. Esta medida também favorece o equilíbrio do ciclo hidrológico, o combate à erosão do solo e o aumento da biodiversidade.
Dinamizar as atividades económicas assentes nos recursos da região, desde logo numa mais ativa e eficiente gestão das propriedades florestais.	A diversificação da paisagem valorizará ambientalmente e economicamente a área de intervenção. Contudo, o desenho nada influencia sobre a gestão das propriedades florestais.

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Reforçar e garantir que se mantém todas as áreas agrícolas pré-existent e expansão para áreas com potencial agrícola.	São propostas a transformação de 247,88ha de áreas de sistemas florestais, sistema de mosaico agro silvo pastoril e matos em sistemas agrícolas, considerando o potencial agrícola da área de intervenção.

iii) UP do Vale do Rio Ceira

A UP do Vale do Rio Ceira constitui apenas cerca de 12,2% da área total utilizada, do PRGP em análise, apresenta as subunidades de paisagem de Torres do Mondego e Ceira; e dos Vales Agrícolas da Lousã. De forma geral, verifica-se uma extensa área de sistemas florestais de produção (superior a 7% da sua área total), seguida de áreas de sistemas agrícolas (cerca de 1,9%) e áreas de uso do solo nulo (0,94%). Esta UP é também caracterizada pela ausência de área rochosa ou de vegetação esparsa, pastagens e vegetação ripícola.

A proposta do DTP na UP do Vale do Rio Ceira apresenta que as maiores transformações ocorrerão em sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação (51,6% das ações de transformação); sistemas florestais de produção para sistemas florestais de proteção (26,1% das ações de transformação); e em sistemas florestais de conservação para sistemas agrícolas (6,2% das ações de transformação).

Quadro 17: Objetivos globais da UP do Vale do Rio Ceira e a resposta da proposta do DTP

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Reforçar a resiliência em áreas que a legislação não cobre e são ecologicamente muito relevantes.	Propõe-se a diminuição da área de floresta de produção e transferência para floresta de conservação/proteção, nas áreas marginais às linhas de água, em áreas com dimensão que tenham expressividade na mudança. Neste sentido, verifica-se aumentar a resiliência de todo o território, pela compartimentação da Paisagem, e uma melhoria da qualidade da Paisagem.
Reforçar as galerias ripícolas, para salvaguardar uma mais eficiente gestão da água.	A proposta do DTP propõe uma transformação de cerca de 171,51ha de diversas ocupações, especialmente de sistemas agrícolas e sistemas florestais de produção para vegetação ripícola. Ainda, como verificado anteriormente a proposta propõe a proteção e conservação de áreas marginais às linhas de água. Tudo isto, corrobora para a salvaguarda dos recursos hídricos e galerias ripícolas.

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Garantir que todas as bolsas agrícolas se mantêm no território, pela sua importância para a promoção da biodiversidade, como diversificação da economia, como estruturas promotoras de uma maior resiliência do território.	O desenho proposto considera a atual delimitação da atual Reserva Ecológica Nacional (RAN), assim como o potencial agrícola do solo da área de intervenção. Assim, propõe a transformação de 548,86ha de área em sistemas agrícolas. O incremento da área de sistemas agrícolas auxilia na compartimentação de usos e diversificação paisagística e económica.
Garantir que as bolsas de terreno mais plano, porque estão associadas a zonas com potencial de acumulação de água, sejam também florestas de produção, salvaguardando bolsas potenciadoras de uma maior biodiversidade e de compartimentação de manchas florestais contínuas demasiado extensas pré-existentes.	----

iv) UP das Serras da Lousã

A UP das Serras da Lousã representa 22,6% do território total utilizado (mais de 10.500ha) na área do PRGP em análise. Na UP das Serras da Lousã verifica-se uma forte caracterização da paisagem por sistemas florestais de produção, sistemas florestais de conservação/proteção e matos, com uma contribuição de 15,7%, cerca de 3,6% e cerca de 1,6% da área total utilizada, respetivamente. Esta Unidade é também caracterizada pela ausência de pastagens e vegetação ripícola e pela presença escassa de áreas rochosas ou de vegetação esparsa (apenas com 0,01% da área total utilizada).

A proposta do DTP na UP das Serras da Lousã apresenta que as maiores transformações ocorrerão em sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação (cerca de 42,7% das ações de transformação); sistemas florestais de produção para sistemas florestais de proteção (23,65% das ações de transformação) e de sistemas florestais de produção para matos (cerca de 9% das ações de transformação).

Importa destacar que nesta UP, têm surgido novos desafios em áreas baldias, que “quase sempre correspondem a zonas de cumeada das grandes estruturas montanhosas do País, com a possibilidade de os compartes obterem rendas contínuas, durante um período significativo, em resultado do aluguer de porções do espaço, para instalação de antenas aerogeradores” (Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023). Apesar de efeitos positivos, como a geração de renda extra e produção de energia alternativas e sustentáveis, importa não descuidar dos impactes visuais e a modificação da Paisagem, com particular foco nesta Macrounidade de Paisagem.

Quadro 18: Objetivos globais da UP das Serras da Lousã e a resposta da proposta do DTP

OBJETIVOS GLOBAIS	RESPOSTA DO DTP
Fragmentação do uso do solo, diminuindo o impacto de áreas excessivas com utilização de uma única espécie florestal.	As maiores reduções de áreas são referentes aos sistemas de produção, nomeadamente de monoespécies de pinheiro-bravo e eucalipto, o qual a proposta propõe a transformação para principalmente para sistemas florestais de conservação/proteção, seguido para áreas de matos.
Aumento das resiliências do território aos incêndios rurais.	A proposta de ordenamento promove a reconversão de espécies, assim como a multifuncionalidade do território da UP com diferentes ocupações e com fragmentação de uso, especialmente na produção de monoespécies.
Promoção de atividades e condições de vida que fomentam a permanência dos habitantes que ainda habitam neste território.	O DTP proposto promove a multifuncionalidade da área de intervenção, o que promove as atividades económicas como as atividades agrícolas, agropastoris, silvopastoris, pastagens naturais, assim como atividades económicas associadas aos serviços ambientais.
Um desenho de paisagem que apoie a promoção da biodiversidade mas também a compatibilização com atividades humanas que são fundamentais para a manutenção da sua qualidade de vida.	A proposta apresenta novas oportunidades de multifuncionalidade para o território.
Promover um reforço da biodiversidade, desde logo pelo reforço da galeria ripícola e das cabeceiras de água, mas também pela manutenção e reforço de nichos de enorme biodiversidade florística.	O DTP propõe 290,61ha de áreas de diversos usos para a transformação de vegetação ripícola, assim como este objetivo é atingido pelas áreas transformadas em sistemas florestais de conservação/proteção e matos.
Promover uma diversificação de valorização dos recursos económicos assentes nos recursos naturais deste território.	O reordenamento da paisagem proposto promove uma floresta biodiversa e mais resiliente, garantindo a conservação dos recursos naturais, sustentando as atividades económicas e capaz de prestar diversos serviços ambientais.
Salvaguardar as zonas de particular interesse em termos de biodiversidade e de paisagens notáveis que integram a Serra da Lousã, de que são exemplo os povoamentos adultos mistos de Castanheiros e Carvalho Americano, de Castanheiro e Carvalho Alvarinho, de Pinheiro Larício e Pinheiro Silvestre e de Abeto de Douglas e Cipreste de Lawson.	O reordenamento da paisagem proposto promove uma floresta biodiversa e mais resiliente, garantindo a conservação dos recursos naturais, sustentando as atividades económicas e capaz de prestar diversos serviços ambientais.

Diante da identificação das áreas a serem transformadas através da proposta do DTP do PRGP-MOBA, verifica-se que foram consideradas as áreas de relevante conservação e proteção, devido à presença de valores naturais e de biodiversidade, promovendo uma multifuncionalidade no território e respeitando as características principalmente quanto a altitudes e áreas com potencialidades produtivas, a considerar a aptidão do uso do solo para o desenho da paisagem, além de prever o reforço das galerias ripícolas, a valorização das linhas de água, a compartimentação de áreas excessivas contínuas de sistemas

florestais de produção, a implementação de atividades e aproveitamento de subprodutos, principalmente em áreas de matos.

De acordo com Relatório do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), a significativa cedência para área de matos, tem como o objetivo de “*descomprimir a paisagem e permitir que ela respire e encontre outras dinâmicas e sistemas de valorização de um recurso que pode ser estruturante para a paisagem*”. Contudo, a transformação de outras áreas em áreas de mato merece cautela, uma vez que se sabe que estas áreas são dependentes de uma gestão eficiente, caso contrário, são potenciais focos de incêndios, ainda sabendo que quando áreas de matos geridas de maneira eficiente poderão ser associadas com o desenvolvimento de outras atividades (e.g. pastorícia, apicultura, colheita de frutos e de aromáticas, etc) ampliando suas potencialidades e gerando potenciais subaproveitados.

Na proposta do PRGP-MOBA foram identificadas as seguintes áreas prioritárias de forma a gerar efeitos imediatos no aumento da resiliência a incêndios rurais e contribuir para acumular *stock* de carbono.

1. Macroestrutura da paisagem:

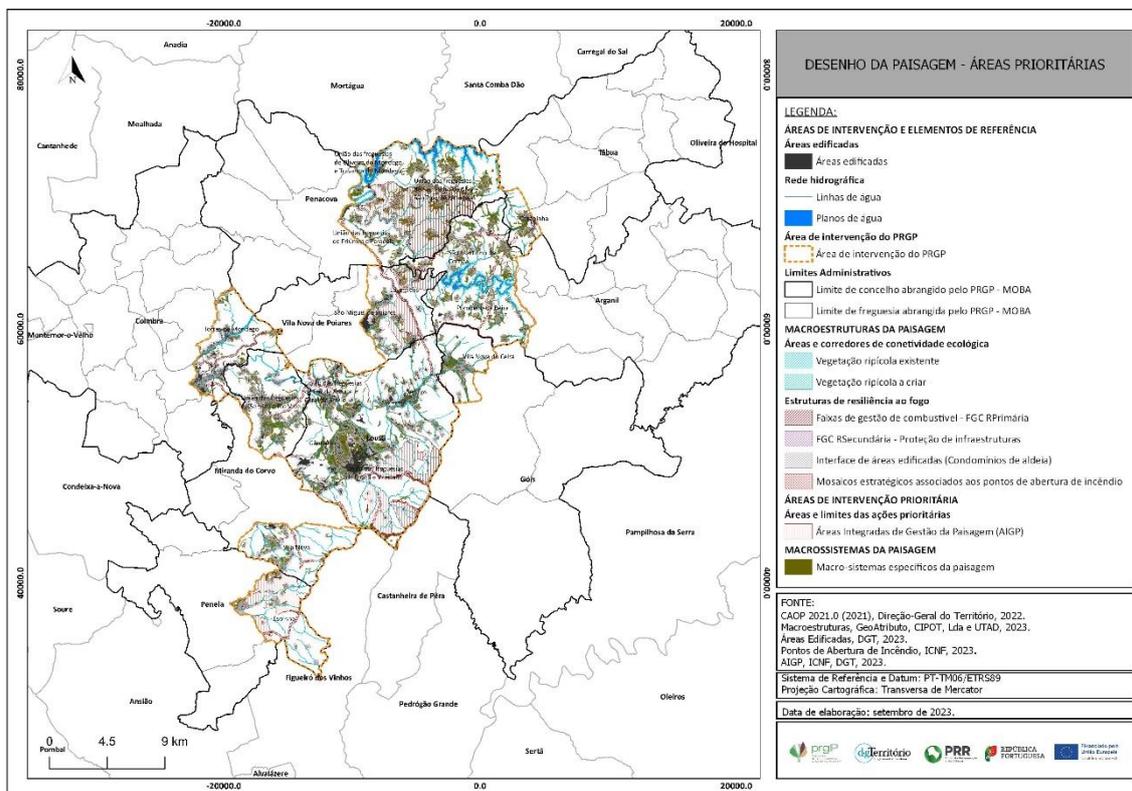
- Faixas de gestão de combustível (Rede Primária do ICNF): desempenham papel fundamental na compartimentação da paisagem e, por sua vez, no aumento da resiliência aos incêndios rurais;
- Galerias ripícolas: são consideradas corredores ecológicos que promovem a diversificação da paisagem, contribuindo para a resiliência aos incêndios rurais e para a acumulação do *stock* de carbono.
- Mosaicos estratégicos associados aos pontos de abertura de incêndio, por forma a garantir uma maior dificuldade na propagação de um incêndio rural, tendo por base a silvicultura preventiva;
- Interface de áreas edificadas (condomínios de aldeia): áreas que não só promovem uma maior segurança de pessoas e bens mas também enquanto potenciadores de diversificação dos usos na paisagem, promovendo a sua valorização estética mas também a sua valorização económica através

2. Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP):

- AIGP’S identificadas na área de intervenção do PRGP: poderão servir de áreas piloto de transformação da paisagem, tendo, por isso, uma função inspiradora e que estimula a sua replicação.

O Mapa 4 apresenta um conjunto de áreas prioritárias estabelecidos no âmbito de elaboração da proposta do PRGP-MOBA.

Mapa 4: Áreas prioritária de intervenção no PRGP-MOBA

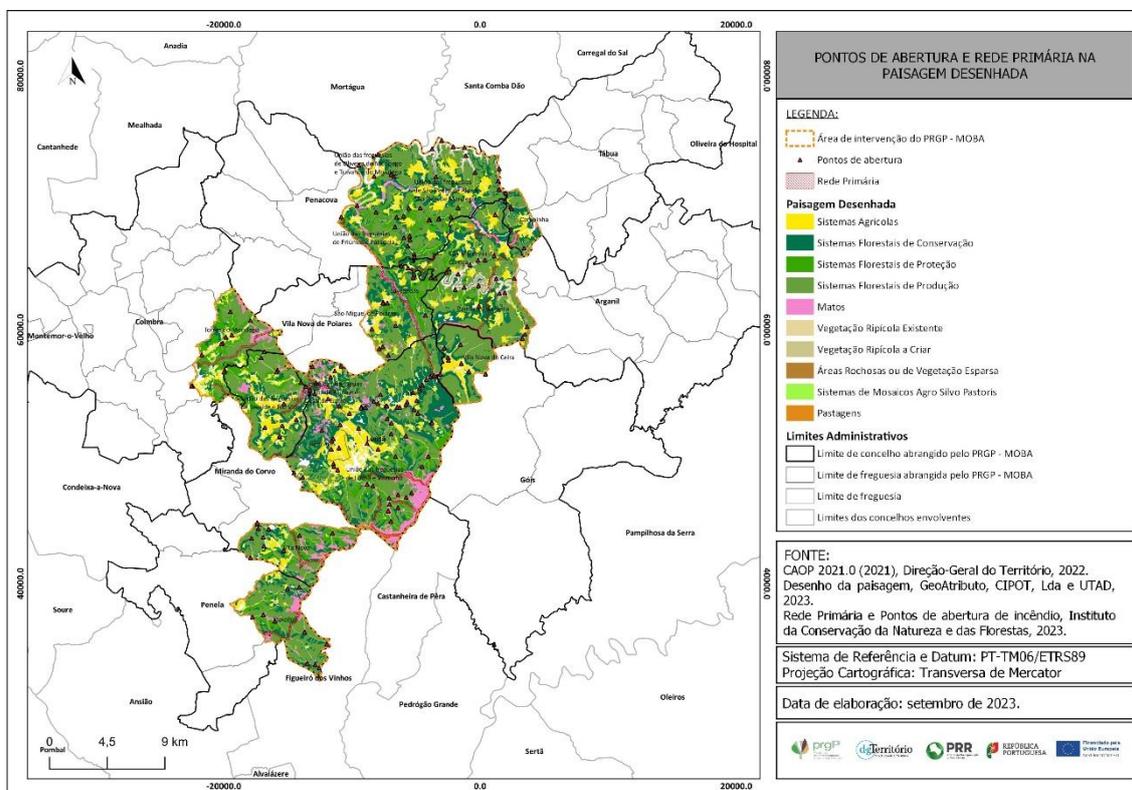


Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Outro fator importante referente ao risco de incêndios rurais é a criação/manutenção das redes primárias de faixas de gestão de combustíveis (RPFGC), o qual são redes de defesas consideradas como um método de prevenção estrutural dos incêndios devendo ser estabelecidas de acordo com o indicado pela legislação, mas dado o elevado impacto visual negativo que podem criar devem ser definidas e instaladas, mas devidamente articuladas e estratégicas, com vista a permitir um combate mais eficaz do fogo, como também a qualidade visual da paisagem.

A atual distribuição e extensão das faixas que constituem a rede primária, tal como definidas pelo ICNF, verifica-se uma quebra na continuidade do combustível, agindo como barreiras para reduzir a intensidade do fogo e facilitando o combate por parte dos bombeiros e sapadores florestais, ou outras entidades competentes. Já no contexto da proposta do PRGP-MOBA, o mapa abaixo apresenta uma melhoria da localização da rede divisional e dos pontos de abertura, além de pontos de enorme desafio para o território, agora bastante mais coincidentes com contextos de uso mais interessantes, em contexto de risco de incêndios rural.

Mapa 5: Pontos de abertura e Rede Primária na paisagem desenhada do PRGP-MOBA



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Os regimes de fogo predominantes no território abrangido pelo PRGP-MOBA caracterizam-se por apresentarem muitos incêndios, sendo muitos deles intensos e com área queimada extensa. Após a delimitação da primeira proposta consolidada de desenho transformador da paisagem procedeu-se a um teste da resiliência da paisagem ao fogo. Verificou-se uma diminuição do valor de intensidade da frente de fogo o que se reflete numa redução da perigosidade na área de intervenção do PRGP-MOBA mediante a implementação do desenho da paisagem preconizado, em cerca de 43% da área do PRGP-MOBA. Uma comparação entre os dois cenários (atual e do desenho transformador da paisagem) permite constatar que com a implementação total da proposta de desenho da paisagem esta ficaria inserida em cerca de 94,7% do território em perigosidade reduzida.

Em suma, com base nas simulações efetuadas, o desenho transformador da paisagem reflete uma diminuição das classes de risco extremo, muito elevado, elevado e moderado, traduzindo-se no incremento das áreas das classes risco reduzido.

Riscos Naturais (secas e desertificação, cheias e inundações, erosão dos solos)

A preocupação com os riscos naturais faz parte da adaptação e promoção da resiliência dos territórios abrangidos pelo PRGP-MOBA, sendo que as opções estratégicas adotadas pelo Programa devem ser refletidas nos diversos setores de atividades. A partir das ações desejáveis elaboradas no Programa verifica-se determinadas ações que causarão impactes na mitigação dos riscos suscetíveis na área de intervenção do Programa.

Quadro 19: Ações desejáveis com a implantação da proposta do desenho da paisagem do PRGP-MOBA e que afeta a mitigação de outros riscos

AÇÕES DESEJÁVEIS	RISCOS			
	Seca	Desertificação	Cheias e Inundações	Erosão do Solo
Implementar faixas vegetais de tampão na zona de proteção de 100 m das albufeiras de Águas Públicas				
Recuperar as galerias ripícolas adjacentes às linhas de água principais com vegetação ribeirinha autóctone				
Valorizar os habitats naturais e seminaturais das áreas de <i>hotspot</i> de biodiversidade potencial				
Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras de águas Públicas e de elementos da Paisagem com relevo (ex. aldeias de xisto)				
Controlar e reduzir a área ocupada por exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes				
Recuperar o sistema tradicional de agricultura de montanha em socalcos de xisto e bem como conservar estruturas de rega tradicionais				
Manter, recuperar e dinamizar as áreas agrícolas extensivas, quer sejam em torno das aldeias, quer dispersas pelo território				
Reconverter áreas de eucaliptal e/ou pinhal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática, compartimentando as manchas florestais contínuas demasiados extensas com maior pendor produtivo, nas áreas onde o PRGP-MOBA o estabelece				

AÇÕES DESEJÁVEIS	RISCOS			
	Seca	Desertificação	Cheias e Inundações	Erosão do Solo
Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies, nas margens das principais redes viárias e na interface com as aldeias				
Criar e implementar planos de gestão efetiva da densidade de caça grossa				
Instalar pastagens para manutenção de caça grossa em contextos afastados das áreas urbanas				
Introduzir novos prados e culturas melíferas para estímulo à apicultura				
Recuperar, conservar e ampliar o reforço dos estratos arbustivos e subarbustivos que reforcem a diversidade das áreas florestais, desde logo bosquetes de medronhais, sorbus, pilriteiro, entre outros.				
Rentabilizar os subprodutos do pinheiro bravo, nomeadamente a resina				
Rentabilizar os subprodutos da floresta, nomeadamente o mel e as plantas aromáticas e medicinais				
Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas, dispersas pelo PRGP				
Reabilitação e valorização das edificações existentes com interesse patrimonial (capelas, casas de guarda florestal), casas rústicas e outros elementos pontuais de interesse				
Conservar e ampliar percursos pedestres com a devida sinalética e associados a diferentes temáticas, para promoção do turismo natural/rural				
Reforçar programas de fogo controlado na gestão de biomassa e redução do risco de incêndio				

Fonte: Adaptado do Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Neste contexto, as diversas ações projetadas para promover a resiliência dos territórios do PRGP-MOBA ao fogo causam efeitos positivos na mitigação dos demais riscos, devido

não ser desafios autónomos, mas de todos estarem interligados a conservação e gestão adequada da natureza conjugados ao desenvolvimento sustentável.

Importa destacar que a gestão e transformação das áreas em geral serão de grande valia para os serviços dos ecossistemas, em especial os serviços de regulação, o qual a recuperação do coberto vegetal, reduz os processos erosivos do solo e de desertificação, redução de inundações pelo aumento da permeabilidade do solo, redução do assoreamento de cursos de água, além de auxiliar no sequestro de carbono e contribuir para a atenuação e adaptação às alterações climáticas.

Alterações Climáticas

Acrescem às alterações climáticas que ocorrem atualmente na Terra, alterações causadas por diversas atividades humanas que emitem para a atmosfera significativas quantidades de gases com efeito de estufa (GEE). Tendo por base o atual conhecimento científico, estas alterações do equilíbrio climático estão a provocar um conjunto de impactos, como aumento dos incêndios rurais, cheias e inundações, aumento da frequência de ondas de calor, a subida do nível do mar e outras consequências.

No que concerne a esta temática, o cenário climático aponta como mais um desafio diante da realidade do risco de fogos rurais, diante de grandes extensões de áreas suscetíveis, sendo por várias razões, como temperaturas mais elevadas, inconstância e baixa pluviosidade, risco meteorológico, aumento de biomassa de maior combustibilidade e etc. Na área afeta ao PRGP-MOBA cresce ainda que muitas das manchas florestais se encontram próximas de aglomerados urbanos (e.g. aldeias de xistos) e de rede viária o que propicia a ignição de fogos florestais e uma grande extensão de área ardida, o que associado às espécies, gestão e alteração das condições de temperatura e pluviosidade aumenta o risco e perigosidade de incêndios rurais.

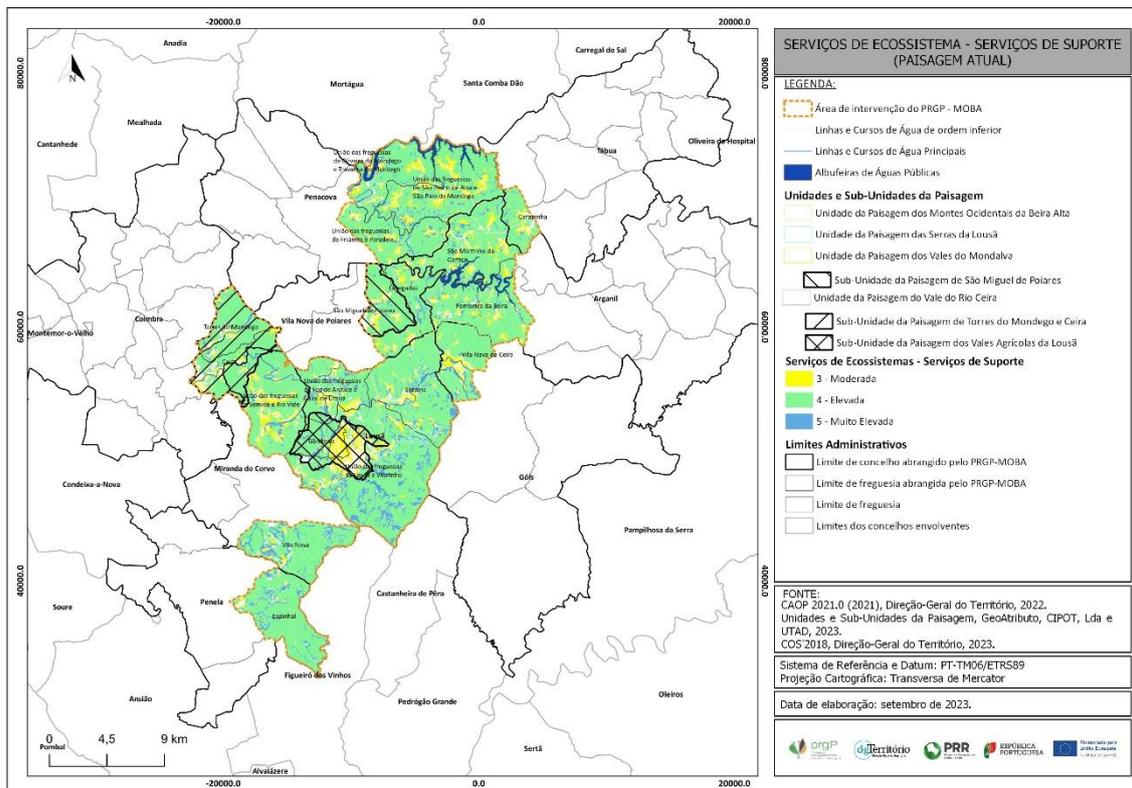
Uma vez que a proposta do DTP da proposta do Programa, visa requalificar os territórios, potencializar os usos e transformar a paisagem, além de valorizar os serviços dos ecossistemas, são importantes fatores que resultam em mitigação aos efeitos das alterações climáticas. Exemplo disto são os serviços de suporte⁸, o qual é um serviço de ecossistema, sendo que a transformação da paisagem poderá aumentar a capacidade de fornecimento destes serviços.

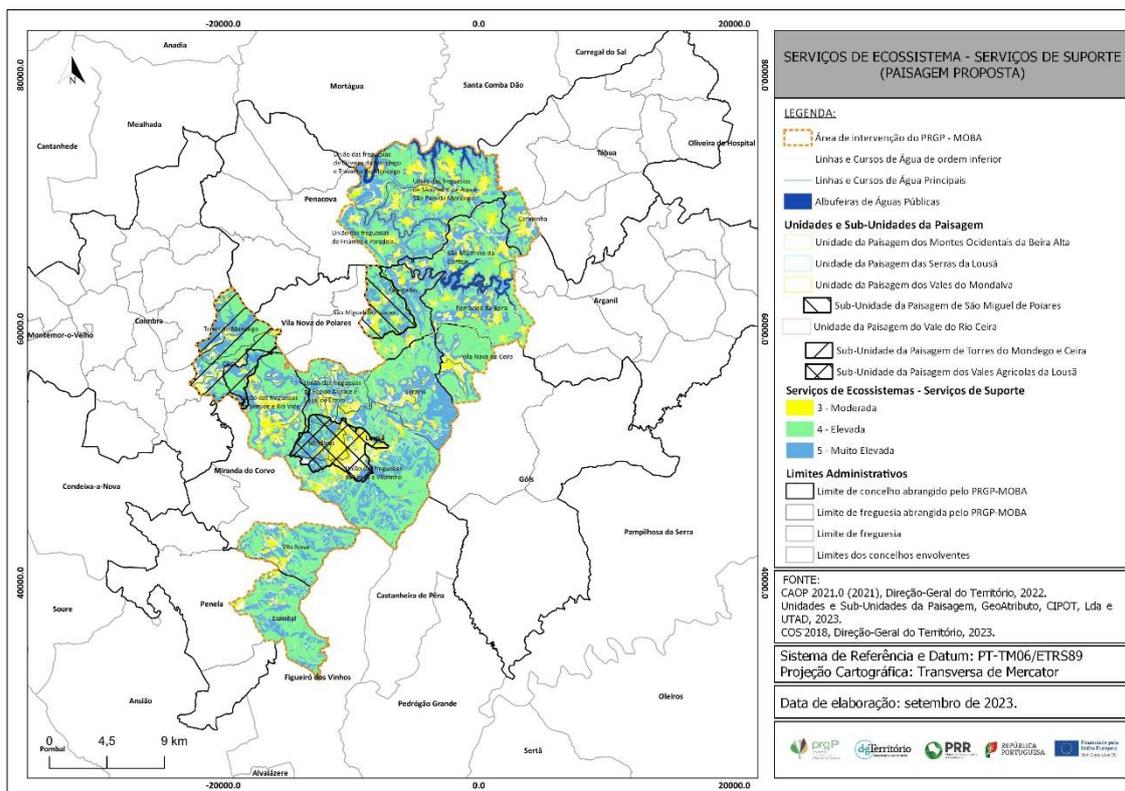
O Mapa 6 permite verificar que o saldo positivo qualitativo da nova paisagem é bastante significativo referente aos Serviços de Suporte, resultado da utilização mais eficiente de todo o coberto do solo, com o sistema radicular da vegetação a contribuir para a manutenção do recurso solo, por exemplo, desde logo com a maximização da área de

⁸ Serviços de suporte é responsável para a produção de todos os outros serviços dos ecossistemas (produção, regulação e cultural), tendo como exemplo a formação do solo, ciclos de nutrientes e outros.

florestas (independentemente de serem mais produtivas ou mais conservacionistas). E este saldo positivo é transversal a todas as unidades e subunidades de Paisagem, com particular relevância para a subunidade de Paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã e para a unidade de paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta. Contudo, também é muito expressiva a valorização na unidade de paisagem da Serra da Lousã e na unidade de paisagem dos vales do Mondalva.

Mapa 6: Comparação entre as potencialidades da paisagem inicial e a paisagem desenhada para a globalidade dos sistemas de suporte





Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Aumentar a resiliência dos territórios de floresta e a segurança das pessoas, animais e bens, visando prevenir e reduzir as vulnerabilidades ao risco de incêndio, num contexto de alterações climáticas, ainda é um desafio, mas no contexto da estratégia de reforma florestal nacional, foram definidas medidas para enfrentar as alterações climáticas, através da utilização eficiente dos recursos e apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono e resistente às alterações climáticas nos setores agrícola, alimentar e florestal.

Tarefas abordadas na proposta do PRGP-MOBA que causam efeito como valorização das linhas e cabeceiras de linhas de águas (fundamental para a qualidade e equilíbrio da rede hidrográfica), redução de processos erosivos em zonas inclinada (geralmente já a ser solos pobres), assegurar corredores de conectividade terrestre e hídrico (recuperar e manter linhas de água e de cumeada), compartimentação e diversificação da paisagem e etc.

Recomenda-se neste FCD orientações para a instalação de espécies e variedades vegetais, mais adaptadas às mudanças no clima, aos eventos extremos e a reconversão de culturas para espécies, variedades e cultivares menos exigentes em água adequando as culturas às disponibilidades hídricas e privilegiando a instalação de espécies com elevada produtividade e resistentes ao stress hídrico, como sobreiros (*Quercus suber*),

azinheira (*Quercus rotundifolia* Lam.), carvalhos (*Quercus*) e outras espécies encontradas na área de intervenção.

Fator também relevante no âmbito das alterações climáticas é sobre a temática energética, de forma a ponderar a eficiência energética, quer na vertente do aproveitamento do potencial renovável por diversas fontes, quer na vertente dos padrões de povoamento, urbano e rural, da eficiência energética dos edifícios, infraestruturas e iluminação pública. De acordo com a Diretiva 2012/27/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2012, a eficiência energética constitui um importante instrumento para vencer desafios como o aumento da dependência das importações de energia, da escassez de recursos energéticos e da necessidade de limitar as alterações climáticas.

Neste contexto, a área de intervenção do PRGP-MOBA dispõe de relevantes áreas com possibilidade de aproveitamento energético, como ocorre as infraestruturas de aerogeradores localizados nas cumeadas na UP das Serras da Lousã, sendo a produção de energia renovável uma importante oportunidade de dinamização económica e concretização de iniciativas de interesse local. Assim como, a promoção da produção de energia a partir de biomassa, o qual é realçada na proposta do Programa como uma relevante área a ser implementada em Portugal e na região

Contudo, a eficiência energética vai além a produção de energia de fontes renováveis, mas sim com a sensibilização da população no uso, construções com maior eficiência energética, infraestruturas e iluminação pública das áreas.

Tendo por base as estratégias assumidas pela proposta do DTP do PRGP-MOBA, o Quadro 20 apresenta a síntese dos efeitos positivos e negativos da implantação do desenho desejável no FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas.

Quadro 20: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas

CRITÉRIOS	PONTOS	
	POSITIVO	NEGATIVO
Incêndios Rurais	<ul style="list-style-type: none"> • Construção da paisagem desejável, resultando na proposta do Desenho Transformador da Paisagem (DTP). • Ações de transformação determinadas para áreas estratégicas para a reduzir a perigosidade a riscos de incêndios rurais. • Proposta considera as áreas de extrema conservação e proteção, devido a presença de valores naturais e biodiversidade. • Promove a multifuncionalidade das áreas, gerando novos subprodutos. • Redução das áreas de sistema florestal de produção na área de intervenção, mais especificamente de manchas florestais de monoespécies de pinheiro-bravo e eucalipto; • Criação/manutenção das faixas de gestão de combustíveis; • Articulação com instrumentos estratégicos de âmbito municipal como PDM e PMDFCI; • Com a implementação total da proposta de desenho da paisagem esta ficaria inserida em cerca de 94,7% do território em perigosidade reduzida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Importante gestão das áreas de matos.
Riscos Naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento das consequências dos serviços dos ecossistemas gerados pela implantação do DTP. • Aumento do coberto vegetal o que reduz a suscetibilidade dos diversos riscos. • Adotar a ocupação do solo adequada para zonas declivosas, sem deixar os solos expostos a ação da chuva e vento. • Melhora da permeabilidade do solo e redução de solos compactados. • Instalação e reforço de galerias ripícolas. • Conjunto de ações desejáveis com contributos a mitigação dos riscos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada a apontar.
Alterações Climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos de melhora ambiental a longo prazo. • Identificar e valorizar os serviços dos ecossistemas. • Em geral, o DTP aumenta o potencial de sequestro de carbono na área de intervenção. • Aumentar a resiliência dos territórios de floresta e a segurança das pessoas, animais e bens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada a apontar.

7.2 FCD 2 DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

7.2.1 SITUAÇÃO ATUAL⁹

Distribuição e estrutura populacional

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) relativos aos Censos 2021, os concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA registavam uma população residente total de 221.216 indivíduos, o que traduz um decréscimo populacional entre 2011 e 2021 (-4,3%, ou seja, 9.873 indivíduos).

Quadro 21: 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 (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
NUT I - Portugal Continental	10.047.621	9.855.909	-1,9%
NUT II - Centro	2.327.755	2.227.239	-4,3%
NUT III - Região de Coimbra	460.139	436.862	-5,1%
Concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA	231.089	221.216	-4,3%
Arganil	12.145	11.065	-8,9%
Coimbra	143.396	140.816	-1,8%
Góis	4.260	3.811	-10,5%
Lousã	17.604	17.006	-3,4%
Miranda do Corvo	13.098	12.002	-8,4%
Penacova	15.251	13.113	-14,0%
Penela	5.983	5.440	-9,1%
Tábua	12.071	11.160	-7,5%
Vila Nova de Poiares	7.281	6.803	-6,6%

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

A análise por freguesia permite verificar que o decréscimo populacional, entre os anos de 2011 e 2021 foi generalizado na totalidade das freguesias, com exceção na freguesia de Vila Nova do Ceira (concelho de Góis) que apresentou um pequeno aumento de dois habitantes.

⁹ Apenas para efeitos de caracterização e análise, o âmbito territorial por vezes é o do PRGP - MOBA mantém o que se encontra definido no anexo III do Despacho n.º 11891/2021, de 02 de dezembro, decorrente de alguns aspetos de caracterização terem sido elaborados antes da alteração do limite.

No que concerne à área de intervenção do PRGP-MOBA (que regista um total de 42.495 indivíduos residentes), sendo que a maioria deste território era pouco povoado. As freguesias que registavam uma população residente mais significativa, no ano 2021, eram as freguesias de Lousã e Vilarinho (12.921 indivíduos, o que correspondia a 30,4% da população residente na área de intervenção), a freguesia 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).

Quadro 22: População residente na área de intervenção do PRGP-MOBA, por freguesia (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
Pombeiro da Beira	1.010	903	-10,6%
São Martinho da Cortiça	1.319	1.188	-9,9%
Concelho de Arganil	12.145	11.065	-8,9%
Ceira	3.701	3.244	-12,3%
Torres do Mondego	2.402	2.034	-15,3%
Concelho de Coimbra	143.396	140.816	-1,8%
Vila Nova do Ceira	929	931	0,2%
Concelho de Góis	4.260	3.811	-10,5%
Gândaras	1.308	1.111	-15,1%
Serpins	1.802	1.711	-5,0%
Foz de Arouce e Casal de Ermio	1.438	1.263	-12,2%
Lousã e Vilarinho	13.056	12.921	-1,0%
Concelho de Lousã	17.604	17.006	-3,4%
Semide e Rio Vide	3.676	3.337	-9,2%
Vila Nova	970	792	-18,4%
Concelho de Miranda do Corvo	4.646	4.129	-11,1%
Friúmes e Paradela	870	813	-6,6%
Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	1.079	955	-11,5%
São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	1.818	1.618	-11,0%
Concelho de Penacova	15.251	13.113	-14,0%
Espinhhal	775	733	-5,4%
Concelho de Penela	5.983	5.440	-9,1%
Carapinha	402	366	-9,0%
Concelho de Tábua	12.071	11.160	-7,5%
Lavegadas	204	174	-14,7%
São Miguel de Poiares	1.331	1.299	-2,4%

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
Concelho de Vila Nova de Poiares	7.281	6.803	-6,6%

Fonte: XIV, XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

Analisando a densidade populacional na área de intervenção do PRGP-MOBA, os concelhos abrangidos pelo Programa registavam uma densidade populacional de 121,8 habitantes/km², constatando-se que este território assistiu a um decréscimo da densidade populacional entre 2011 e 2021 (-4,2%), tal como ocorreu com a população residente.

No Quadro 23 encontra-se representada a evolução da densidade populacional das freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA, de acordo com os Censos de 2011 e 2021, bem como a sua variação relativa. 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 freguesia de Lousã e Vilarinho (178,5 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.

Quadro 23: Densidade populacional na área de intervenção do PRGP-MOBA, por freguesia (2011 e 2021)

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
Pombeiro da Beira	30,9	27,7	-10,4%
São Martinho da Cortiça	41,8	37,7	-9,8%
Concelho de Arganil	36,5	33,2	-9,0%
Ceira	298,0	261,2	-12,3%
Torres do Mondego	144,2	122,1	-15,3%
Concelho de Coimbra	449,0	440,9	-1,8%
Vila Nova do Ceira	47,2	47,3	0,2%
Concelho de Góis	16,2	14,5	-10,5%
Gândaras	130,3	110,7	-15,0%
Serpins	49,9	47,4	-5,0%
Foz de Arouce e Casal de Ermio	72,5	63,7	-12,1%
Lousã e Vilarinho	180,3	178,5	-1,0%

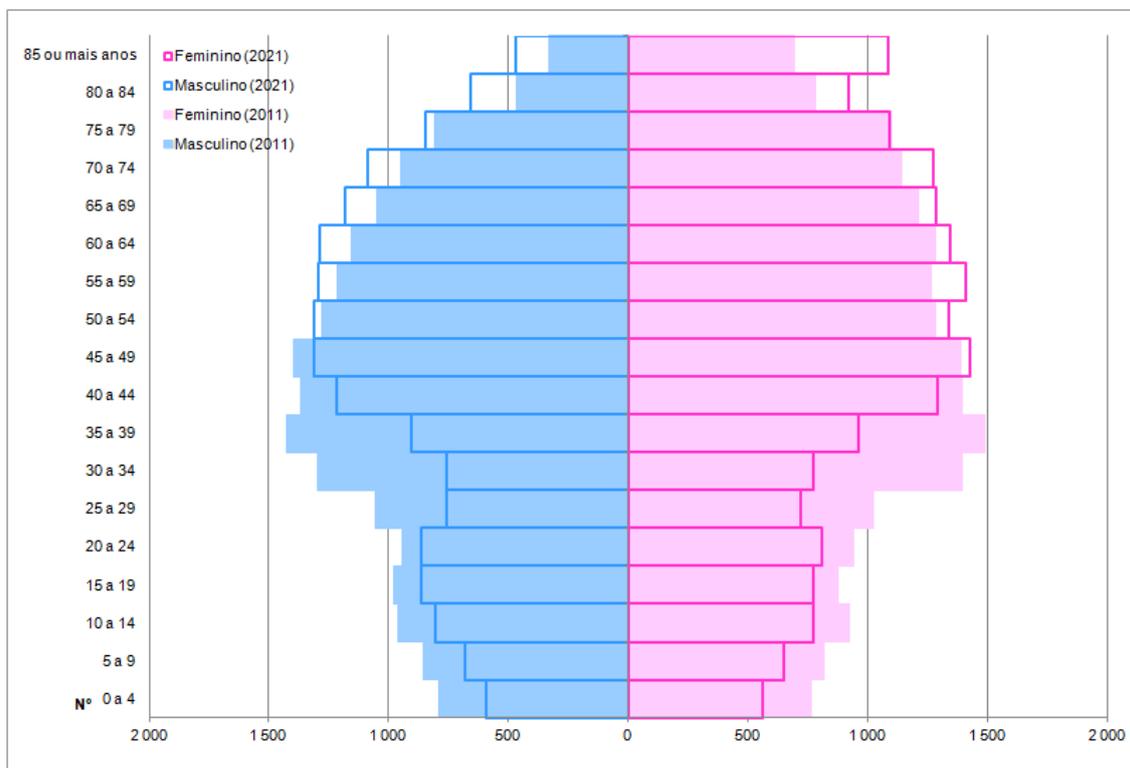
UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
Concelho de Lousã	127,2	122,9	-3,4%
Semide e Rio Vide	98,6	89,5	-9,2%
Vila Nova	36,1	29,4	-18,6%
Concelho de Miranda do Corvo	103,6	95,0	-8,3%
Friúmes e Paradela	39,2	36,7	-6,4%
Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	47,8	42,3	-11,5%
São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	47,9	42,6	-11,1%
Concelho de Penacova	70,4	60,5	-14,1%
Espinhhal	26,4	24,9	-5,7%
Concelho de Penela	44,4	40,4	-9,0%
Carapinha	42,7	38,9	-8,9%
Concelho de Tábua	60,4	55,9	-7,5%
Lavegadas	18,1	15,5	-14,4%
São Miguel de Poiares	64,8	63,2	-2,5%
Concelho de Vila Nova de Poiares	86,2	80,6	-6,5%

Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

Em relação à variação da densidade populacional, entre 2011 e 2021, na área de intervenção do PRGP-MOBA, observa-se que todas as freguesias registaram um decréscimo da densidade populacional, exceto, a freguesia de Vila Nova do Ceira (concelho de Góis), assim como verificado na variação da população residente.

Em termos de grupo etário, a área de intervenção do Programa evidencia uma tendência de envelhecimento populacional, assim como ocorre em todo o território nacional. O Gráfico 4 demonstra que houve um aumento do número de população residente com mais de 45 anos para as mulheres e de 50 anos para os homens, e um decréscimo considerável nas classes etárias mais jovens, o que demonstra dificuldades em atrair e fixar população jovem para as freguesias rurais e que corrobora para a manutenção das atividades executadas na região.

Gráfico 4: População residente por grupo etário na área de intervenção do PRGP-MOBA, em 2011 e 2021

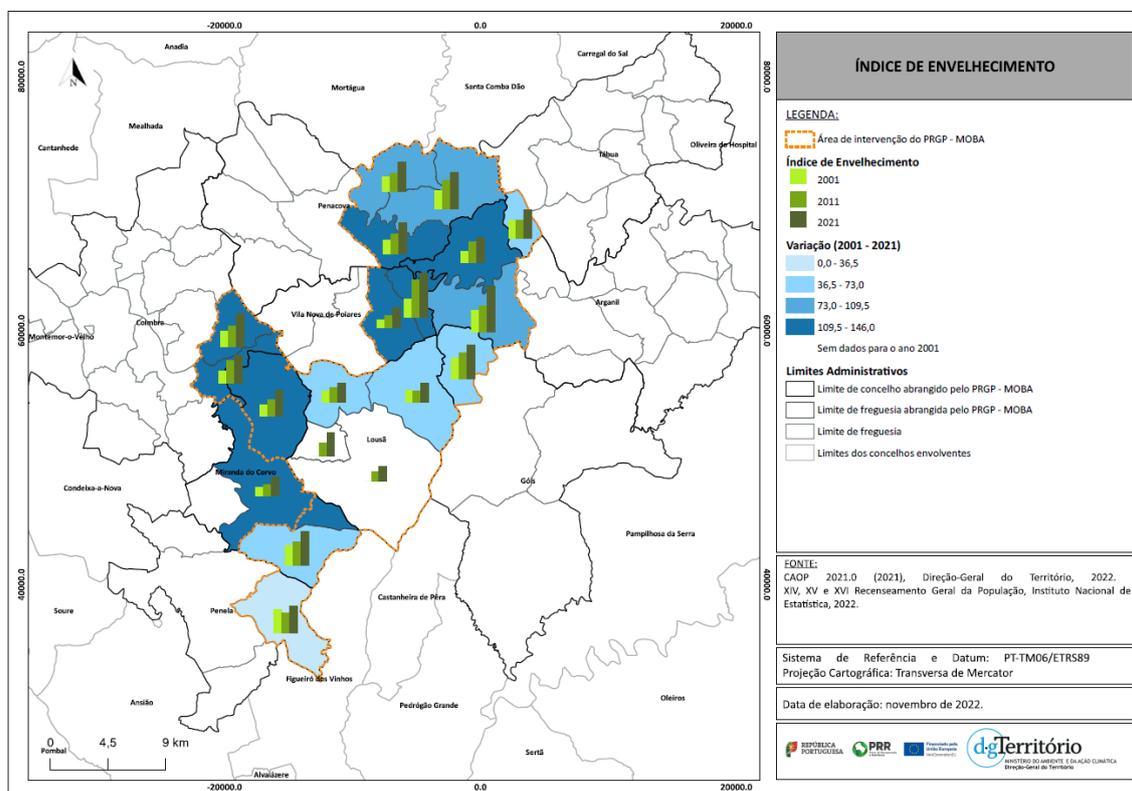


Fonte: XV e XVI Recenseamento Geral da População; Instituto Nacional de Estatística (INE); 2022.

Neste contexto, de forma a afirmar que o território do MOBA encontra-se bastante envelhecido, analisou-se os índices de envelhecimento nas freguesias abrangidas, o qual regista índices entre 158,7% e 522,5%. Assim, importa destacar as freguesias de Pombeiro da Beira (522,5%), a freguesia de Lavegadas (500,0%), a freguesia 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 constituírem as freguesias que possuem os índices de envelhecimento mais expressivos.

O Mapa 7 demonstra a distribuição geográfica do índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021), assim como a sua variação (2001 – 2021), na área de intervenção do PRGP-MOBA, sendo possível verificar que, de um modo geral, o território em análise tem assistido a um elevado aumento do envelhecimento da sua população, com destaque para a freguesia de Lavegadas (146,0%) por ter registado o aumento mais expressivo.

Mapa 7: Índice de envelhecimento (2001, 2011 e 2021) e respetiva evolução (2001 - 2021), na área de intervenção do PRGP - MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Em termos de instrução da população na área de intervenção do PRGP-MOBA (Quadro 24), o qual apresenta uma taxa de analfabetismo entre 2,0% (freguesia de Carapinha – concelho de Tábua) e 7,9% (freguesia de Pombeiro da Beira - concelho de Arganil).

Quadro 24: 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
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

UNIDADE TERRITORIAL	2011	2021	VARIAÇÃO (2011 - 2021)
Gândaras	7,4	3,7	-50,6
Serpins	4,6	2,6	-44,2
Foz de Arouce e Casal de Ermio	4,4	2,2	-49,8
Lousã e Vilarinho	3,1	2,2	-31,5
Concelho de Lousã	3,7	2,3	-38,3
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
Friúmes e Paradela	7,3	6,0	-17,7
Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	5,0	2,6	-48,8
São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	8,8	4,9	-44,4
Concelho de Penacova	7,4	4,2	-43,3
Espinhhal	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 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.

Ainda, no ano de 2021 no território do MOBA, a população residente com ensino superior era de 4.391 residentes (correspondendo a 12,4% da população residente na área de intervenção), acréscimo de 43,6% em comparação com o ano de 2011, o qual somente 8,0% da população detinha ensino superior. Sendo que o ensino superior com licenciatura corresponde a 69,1% da população residente com ensino superior (3.032 residentes) e o ensino superior com mestrado corresponde a 20,1% da população residente com ensino superior (882 residentes).

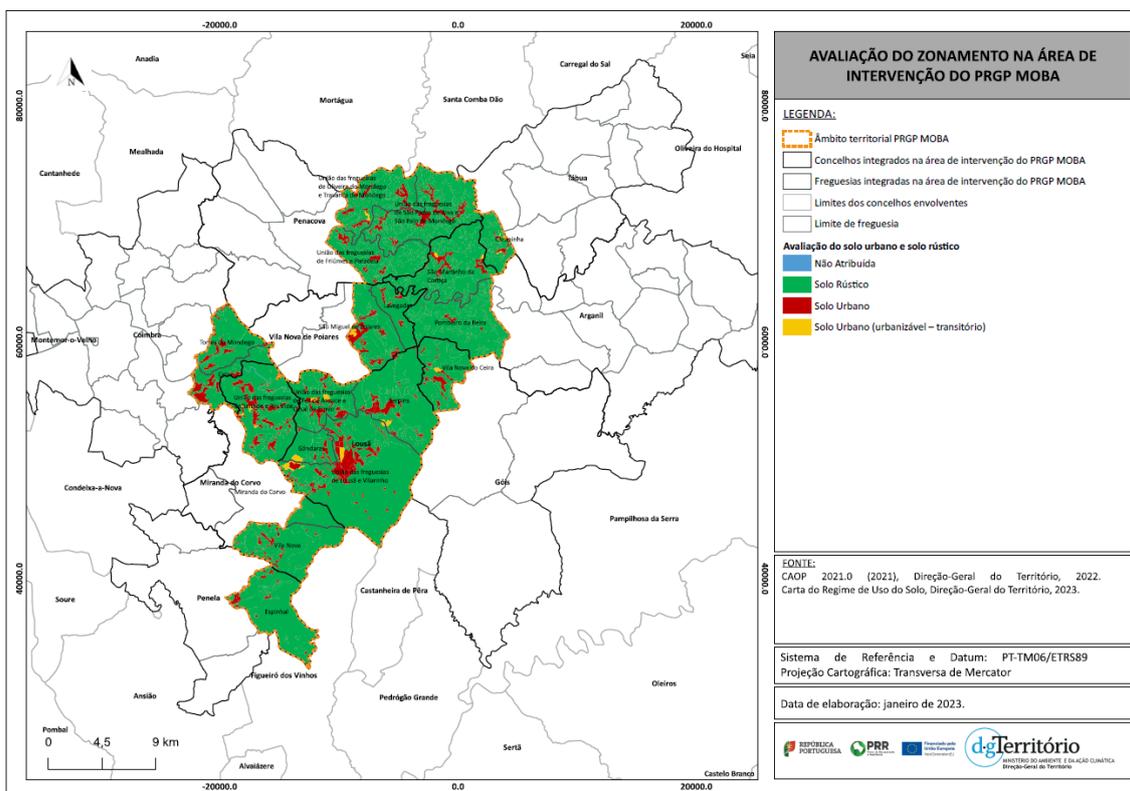
Uma vez que as principais atividades que emprega na área de intervenção do PRGP-MOBA são o “comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” que emprega 18,4% da população dos concelhos abrangidos pelo Programa e seguido das “indústrias transformadoras” que emprega 16,2% da população dos

concelhos, importa ter uma mão-de-obra qualificada para gerar melhores empregos e adoção de novas tecnologias nos sistemas produtivos.

No que diz respeito à população ativa¹⁰ na área de intervenção do PRGP-MOBA, de acordo com dados do INE, no ano de 2021, registava-se um total de 18.630 indivíduos ativos, sendo as freguesias que apresentavam maior número de população ativa eram as freguesias de Lousã e Vilarinho, concelho de Lousã (6.069 indivíduos), a freguesia de Semide e Rio Vide, concelho de Miranda do Corvo (1.437 indivíduos) e a freguesia de Ceira, concelho de Coimbra (1.433 indivíduos), as freguesias com maior número populacional.

No âmbito do ordenamento territorial, a área do PRGP-MOBA apresenta um zonamento com 91% de solo rústico e 9% de solo urbano (Diagnóstico prospetivo do PRGP – MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), informação relevante para a gestão territorial da área e principalmente ao nível da gestão da paisagem, bem como, da proteção e reordenamento destas áreas no que se refere aos incêndios rurais, objetivo do PRGP-MOBA.

Mapa 8: Avaliação do zonamento (solo urbano e solo rústico) na área de intervenção do PRGP - MOBA



Fonte: Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

¹⁰ Conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico (empregados e desempregados).

De acordo com o Diagnóstico prospetivo do PRGP – MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), a análise comparativa do zonamento do solo rústico em vigor nos concelhos que integram o PRGP-MOBA (Quadro 25) evidencia maior expressão de espaços cuja categoria de qualificação do solo corresponde a áreas florestais (72,9%) e áreas agrícolas (cerca de 12,7%). Referente aos aglomerados rurais e edificações dispersas apresentam somente 1,06% e 0,21% da área total dos concelhos, verificando a presença das duas categorias nos concelhos de Penacova e Vila Nova de Poiares.

Quadro 25: 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: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo (2023).

Referentes ao nível das freguesias inseridas no PRGP-MOBA as que se destacam na presença de aglomerados rurais, são: Pombeiro da Beira e São Martinho da Cortiça (ambas do concelho de Arganil); e Serpins (concelho de Lousã). Já referente a edificações dispersas são as freguesias de Friúmes e Paradela (concelho de Penacova); e Espinhal (concelho de Penela).

Importa destacar que o território do MOBA apresenta “a constituir” as Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) que são relevantes para “*dar resposta à necessidade de ordenamento e gestão da paisagem e 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). As AIGP identificadas na área do Programa correspondem a Serra da Lousã (897,2ha), e Alva – Concelho de Vila Nova de Poiares (464,0). Destaca-se que as AIGP têm por base uma metodologia e enquadramento regulamentar e financeiros próprios, “*nas diferentes fases do processo de constituição e operacionalização: planeamento, governança, propriedade rústica e apoios. O modelo preconizado é orientado para comunidades locais concretas, na medida em que a sua constituição depende da adesão dos produtores e proprietários, pelo que o envolvimento dos interlocutores locais, como as autarquias, principalmente nos contextos rurais despovoados e envelhecidos, são fator indispensável para credibilizar e convencer os proprietários a aderirem a modelos de gestão coletiva*” (Despacho n.º 7109-A/2021, de 16 de julho).

Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)

Em termos de distribuição da população empregada pelos setores de atividade económica na área de intervenção do PRGP-MOBA, verifica-se que, no ano de 2021, nos concelhos abrangidos pelo Programa, registavam um total de 96.059 indivíduos empregados, identificando um decréscimo de 1,8% face ao ano de 2011 (nesse ano a população empregada era de 97.813 indivíduos). Importa referir que apenas três freguesias na área de intervenção do Programa 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%).

Referente à distribuição da população empregada pelos setores de atividade nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP-MOBA, é o setor terciário que se evidencia (emprega 79,4% da população empregada), enquanto os setores secundário (18,9%) e primário (1,7%) registam uma menor expressão. Porém, importa ressaltar que o setor primário que no início do século XX detinha uma grande importância na economia nacional e local.

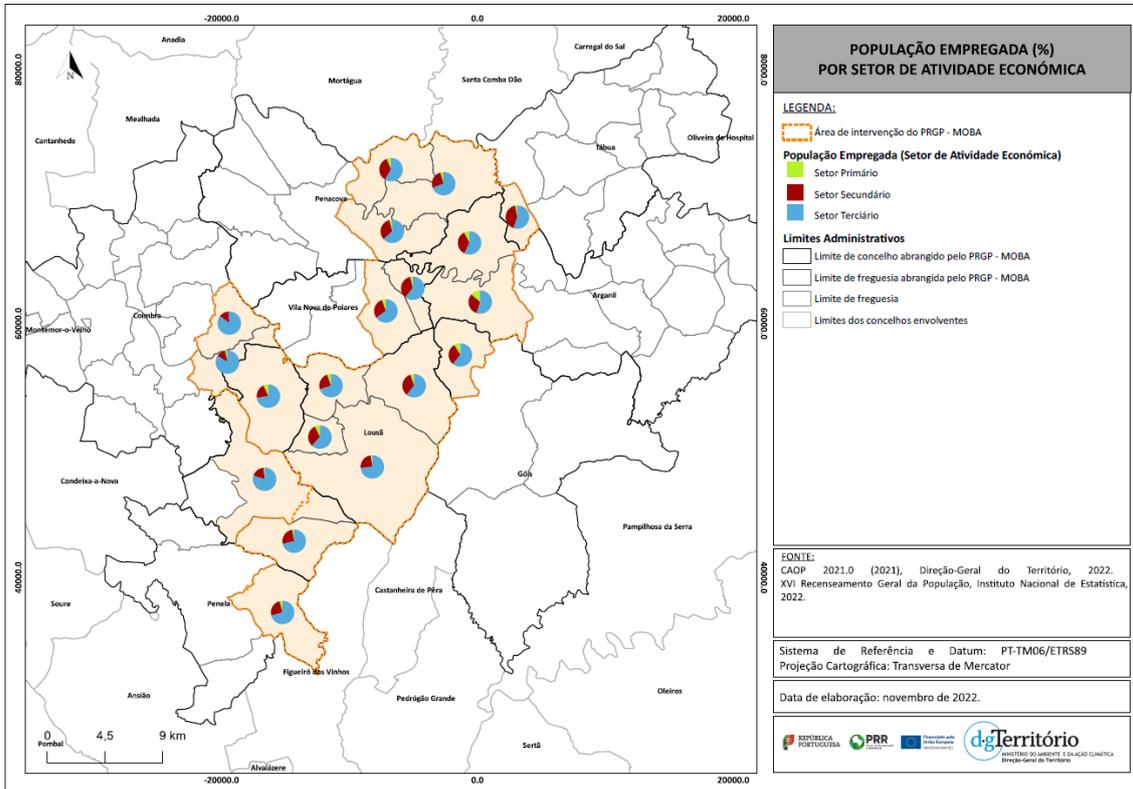
Quadro 26: População empregada (%) por setor de atividade económica nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP-MOBA, na NUT III – Região de Coimbra, na NUT II – Centro e na NUT I – Portugal Continental (2021)

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 Mapa 9 pode-se observar a distribuição da população empregada por setor de atividade económica (2021), na área de intervenção do PRGP-MOBA, sendo possível aferir que, de um modo geral, é o setor terciário que se evidencia.

Mapa 9: População empregada (%) por setor de atividade económica (2021), na área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo (2023).

Referente à distribuição do pessoal ao serviço pelas atividades económicas (CAE Ver. 3) no ano de 2021 (Quadro 27), a atividade de “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” que emprega 18,4% da população dos concelhos abrangidos pelo Programa, seguido das “Indústrias transformadoras” que emprega 16,2% da população dos concelhos. Importa realçar que dados referentes ao nível de freguesia não são disponibilizados pelo INE, impossibilitando a análise de forma mais assertiva no território abrangido pelo PRGP-MOBA. Contudo, verifica-se que os setores terciário e secundário empregam a maior parte de população dos concelhos, sendo o setor primário o que menos emprega, sendo um setor relevante a ser potenciado através da implantação do Programa.

Quadro 27: Pessoal ao serviço por atividade económica (CAE Ver.3) nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP – MOBA (ano de referência: 2021)

ATIVIDADES ECONÓMICAS (CAE REV.3)	ARGANIL	COIMBRA	GÓIS	LOUSÃ	MIRANDA DO CORVO	PENACOVA	PENELA	TÁBUA	VILA NOVA DE POIARES	CONCELHOS DO PRGP-MOBA
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	5,5%	2,2%	12,8%	-	11,4%	-	4,0%	-	3,5%	2,4%
Indústrias transformadoras	27,2%	9,6%	16,9%	26,8%	-	12,2%	19,5%	63,8%	28,4%	16,2%
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0,3%	0,2%	-	0,4%	0,3%	0,3%	-	0,1%	0,3%	0,2%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	-	2,0%	0,0%	0,2%	-	-	8,2%	0,0%	0,3%	1,7%
Construção	17,0%	7,0%	11,0%	11,4%	15,6%	22,9%	18,3%	4,8%	5,6%	9,0%
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	19,7%	18,8%	20,8%	18,5%	24,7%	18,8%	10,2%	10,3%	27,1%	18,4%
Transportes e armazenagem	--	3,1%	3,2%	3,0%	3,0%	12,3%	2,3%	2,4%	10,3%	3,6%
Alojamento, restauração e similares	8,3%	8,2%	9,8%	6,0%	9,4%	6,3%	5,5%	3,7%	6,4%	7,5%
Atividades de informação e de comunicação	0,5%	7,2%	-	1,2%	1,4%	0,2	-	0,2%	0,4%	5,0%

ATIVIDADES ECONÓMICAS (CAE REV.3)	ARGANIL	COIMBRA	GÓIS	LOUSÃ	MIRANDA DO CORVO	PENACOVA	PENELA	TÁBUA	VILA NOVA DE POIARES	CONCELHOS DO PRGP-MOBA
Atividades imobiliárias	0,8%	2,2%	1,2%	2,0%	1,3%	0,9%	0,7%	0,9%	1,7%	1,8%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	4,2%	11,1%	4,6%	6,9%	5,2%	4,6%	4,4%	3,3%	4,8%	9,0%
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	4,6%	7,5%	8,4%	7,3%	6,7%	6,1%	8,0%	2,0%	3,7%	6,8%
Educação	1,5%	4,3%	1,3%	3,2%	2,8%	1,6%	1,7%	1,0%	1,6%	3,5%
Atividades de saúde humana e apoio social	2,8%	12,3%	3,4%	4,6%	8,2%	4,6%	14,6%	1,6%	2,5%	9,8%
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1,2%	1,8%	2,6%	1,6%	1,4%	1,2%	0,8%	0,5%	0,8%	1,6%
Outras atividades de serviços	2,3%	2,5%	3,6%	3,4%	4,0%	2,7%	1,0%	2,5%	2,7%	2,6%

Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, INE.

Referente ao número total de desempregados nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA, segundo o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), todos os concelhos abrangidos pelo Programa demonstra redução no número de desempregos entre 2012 e 2021 (Quadro 28). Neste contexto, destaque aos concelhos de Penela e Penacova o qual registaram reduções de -72,2% e -68,2%, respetivamente.

Quadro 28: Total de número de desempregados nos concelhos da área de intervenção do PRGP - MOBA, entre 2012 e 2021

UNIDADE TERRITORIAL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	VR (2012 - 2021)
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: IEFP e Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Passando a análise para o número de empresas (CAE Ver. 3), os concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP-MOBA, no ano de 2020, apresenta um total de 28.779 empresas, o qual eram as empresas de “comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” com maior expressão, registando um total de 4.651 empresas (correspondendo a 16,2% do total de empresas existentes neste território), seguido das empresas de “atividades de saúde humana e apoio social” com um total de 4.198 empresas (correspondendo 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 29: 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	CAPTÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA; SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS	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	55.388	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

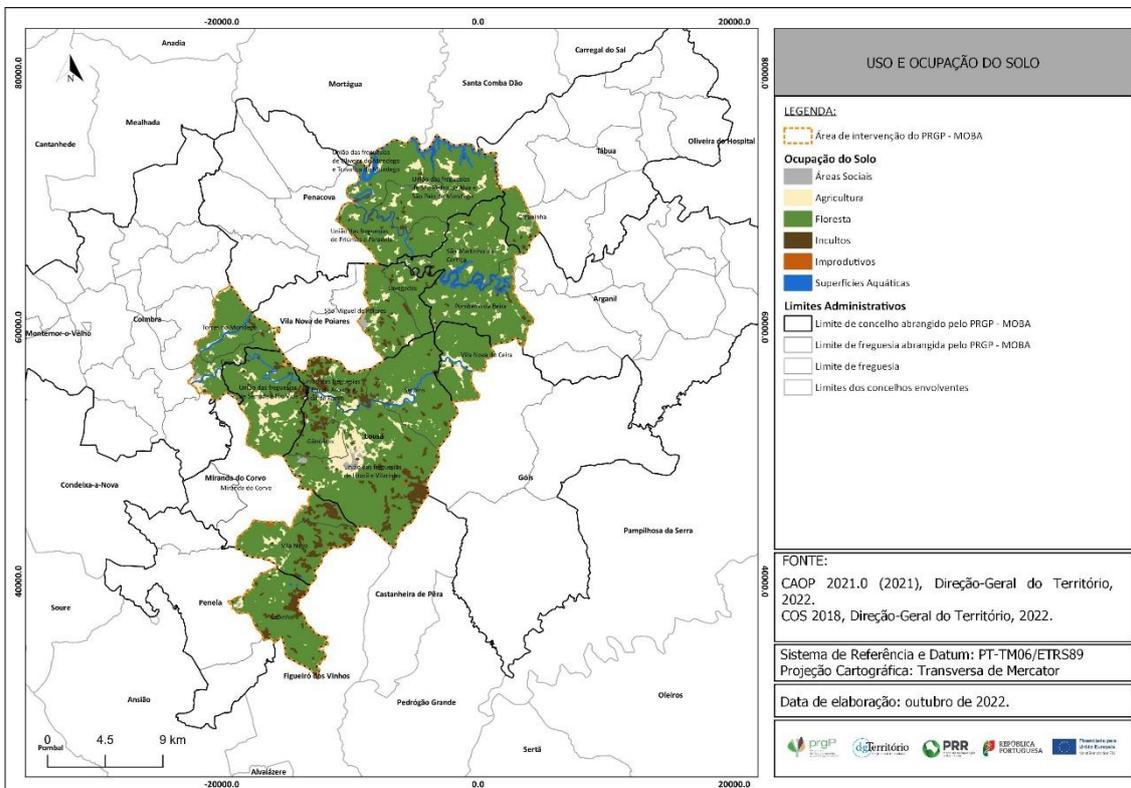
UNIDADE TERRITORIAL	AGRICULTURA, PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA, FLORESTA E PESCA	INDÚSTRIAS EXTRATIVAS	INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS	ELETRICIDADE, GÁS, VAPOR, ÁGUA QUENTE E FRIA E AR FRIO	CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA; SANEAMENTO, GESTÃO DE RESÍDUOS	CONSTRUÇÃO	COMÉRCIO POR GROSSO E A RETALHO; REPARAÇÃO 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
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.

Uma vez que o PRGP-MOBA está direcionado a territórios rurais vulneráveis e tem como um objetivo estratégico “Promover as 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” importa analisarmos alguns indicadores do setor primário no território do Programa” (alínea b) do n.º 4 do Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro).

Em termos de ocupação do solo, tendo por base a Carta de Uso e Ocupação do Solo de 2018 - COS 2018 (DGT), o Mapa 10 apresenta que o solo na área de intervenção do PRGP-MOBA é predominantemente ocupado por áreas de “floresta” que ocupam 77,3% do território do Programa (36.257,5ha) e as áreas de “agricultura”, que ocupam cerca de 12,2% do território do Programa (5.711,0ha). Após, identifica-se as “áreas sociais” (ocupa uma área total de 2.557,2ha, o que corresponde a 5,4% da área de intervenção) e os “incultos”¹¹ (ocupa uma área total de 1.413,7ha, o que corresponde a 3,0% da área de intervenção).

Mapa 10: Ocupação do solo da área de intervenção do PRGP - MOBA



¹¹ Os incultos são considerados as áreas de pastagens e matos.

Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Tendo por base a COS 2018, o Quadro 30 apresenta as classes mais expressivas na ocupação do solo da área de intervenção, no qual se verifica que 52,5% da área floresta na área de intervenção está ocupada por cultivo de eucalipto e 32,5% da área floresta na área de intervenção está ocupada por povoamento de pinheiro bravo. No que concerne às áreas agrícolas, maioritariamente são ocupadas por “mosaicos culturais e parcelares complexos” e “culturas temporárias de sequeiro e regadio”, o qual correspondem a 40,6% e 27,9% da área agrícola na área de intervenção do PRGP-MOBA, respetivamente.

Quadro 30: Classes mais expressivas que ocupam o solo da área de intervenção do PRGP-MOBA

OCUPAÇÃO DO SOLO	OBSERVAÇÃO	% POR TIPOLOGIA DE OCUPAÇÃO
Florestas	Corresponde 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 (2.558,1ha). Por seu turno, é a freguesia 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, ou seja, 5.463,3ha).	<ul style="list-style-type: none"> • Florestas de Eucalipto: 52,5% da área florestal na área de intervenção; • Pinheiro-Bravo: 32,5% da área florestal na área de intervenção; • Florestas de Outras Folhosas: 8,4% da área florestal na área de intervenção.
Agricultura	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 freguesia 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).	<ul style="list-style-type: none"> • Mosaicos culturais e parcelares complexos: 40,6% da área agrícola na área de intervenção; • Culturas temporárias de sequeiro e regadio: 27,9% da área agrícola na área de intervenção; • Agricultura com espaços naturais e seminaturais: 12,4% da área agrícola na área de intervenção.

Fonte: Adaptado do Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Ainda no que diz respeito à ocupação agrícola, tendo em consideração 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 total de 388,4ha e cerca de 1909 beneficiários. Estes regadios encontram-se distribuídos 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: Regadios 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.

Destaca-se ainda que devido às alterações climáticas, têm-se constatado nos países mediterrânicos um aumento das temperaturas e um crescimento da irregularidade da precipitação, sendo expectável que no futuro ocorra um aumento na dependência dos regadios principalmente para atividade agrícola.

De acordo com o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), no ano de 2019 registava-se 1.170 explorações agrícolas na área de intervenção do PRGP- MOBA, aumento de 9% em relação ao ano de 2009. As freguesias com maiores números de explorações agrícolas são a freguesia de Semide e Rio Vide (174 explorações, o que correspondia a 12,9% do total de explorações agrícolas existentes na área de intervenção), a freguesia 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 freguesia de Lousã e Vilarinho (130 explorações, o que correspondia a 9,6% do total de explorações agrícolas na área de intervenção).

Referente a evolução do número de explorações agrícolas na área de intervenção (Quadro 32), percebe-se um aumento na maioria das freguesias abrangidas pelo Programa, sendo principalmente nas freguesias de Serpins (+84,8%); São Miguel de Poiares (+75,0%); e Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego (+61,3%). Ao contrário, ocorreu nas freguesias de Ceira (-41,1%) e Torres do Mondego (32,4%), ambas pertencem ao concelho de Coimbra.

Quadro 32: 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
Foz de Arouce e Casal de Ermio	41	55	34,1
Lousã e Vilarinho	112	130	16,1
Concelho de Lousã	220	289	31,4
Semide e Rio Vide	158	174	10,1
Vila Nova	41	41	0,0
Concelho de Miranda do Corvo	472	504	6,8
Friúmes e Paradela	40	45	12,5
Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	62	100	61,3
São Pedro de Alva e São Paio de Mondego	123	146	18,7

UNIDADE TERRITORIAL	2009	2019	VARIAÇÃO (2009 - 2019)
Concelho de Penacova	616	679	10,2
Espinhhal	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) e Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

No que concerne à forma de exploração das explorações agrícolas, verifica-se que em 2019, os concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA, eram as explorações por conta própria que predominavam, assim como ao nível das freguesias, também são as explorações agrícolas por conta própria que se salientavam, destaque para a freguesia de Semide e Rio Vide que apresentava um total de 170 explorações agrícolas por conta própria (80,1% do total de explorações agrícolas da freguesia).

Já 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), sendo a mesma realidade constatada ao nível das freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA.

Já a respeito da Superfície Agrícola Utilizada (SAU), nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA entre 2009 e 2019, registou-se um acréscimo de 19% (tendência do que se verificou na evolução do número de explorações agrícolas), a constatar no ano de 2019 uma SAU de 2.518 ha. No território do PRGP-MOBA, no ano 2019, as freguesias que registavam as áreas de SAU mais expressivas eram a freguesia de Semide e Rio Vide (564 ha), a freguesia de São Martinho da Cortiça (246 ha), a freguesia de Lousã e Vilarinho (225 ha) e a freguesia de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego (223ha).

Quanto à variação da SAU, entre 2009 e 2019, no que respeita às freguesias abrangidas pelo Programa, apenas sete freguesias assistiram a um decréscimo da SAU, designadamente a freguesia de Ceira (-70,7%), a freguesia de Carapinha (-38,5%), a freguesia de São Martinho da Cortiça (-36,6%), a freguesia de Torres do Mondego (-26,8%), a freguesia de Friúmes e Paradela (-15,6%), a freguesia de Vila Nova do Ceira (-14,0%) e a freguesia de Vila Nova (-9,3%).

Outro facto relevante para a área de intervenção do PRGP-MOBA são os efetivos animais, o qual correspondem “aos animais que são propriedade de uma exploração agrícola, bem como os criados sob contrato pela exploração” (INE, 2022). Segundo dados do Recenseamento Geral da Agricultura (2019), nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA registava-se que 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.

Relativamente as espécies exploradas por freguesias, no ano de 2019, eram as explorações com aves que se destacavam em todas as freguesias, destaque para as freguesias de São Pedro de Alva e São Paio de Mondego por apresentar o 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).

No que concerne ao efetivo animal (número), à data do último Recenseamento Geral da Agricultura (2019), nos concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA existia um total de 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.

Em relação ao valor da produção padrão total (em euros) das explorações agrícolas, é possível aferir que os concelhos abrangidos pelo PRGP – MOBA, no ano 2019, registavam um valor total de 57.096.713€, observando-se que este território assistiu a um crescimento face ao ano 2009 (29,3%). Ao nível das freguesias abrangidas pelo PRGP- MOBA, no ano de 2019 as freguesias que registavam um valor da produção mais expressivo era a freguesia de Semide e Rio Vide (15.749.003€), a freguesia de Foz de Arouce e Casal de Ermio (2.126.155€) e a freguesia de Lousã e Vilarinho (1.978.089€).

Importa destacar que na área de intervenção do PRGP-MOBA existe um conjunto de produtos que apresenta elevada relevância (Quadro 33), sendo cinco produtos Indicação Geográfica Protegida (IGP), oito produtos Denominação de Origem Protegida (DOP) e, ainda, três outros produtos que apresentam elevada relevância para estes territórios.

Quadro 33: Produtos IGP, DOP e outros produtos de relevância existentes nos concelhos abrangidos pelo PRGP - MOBA

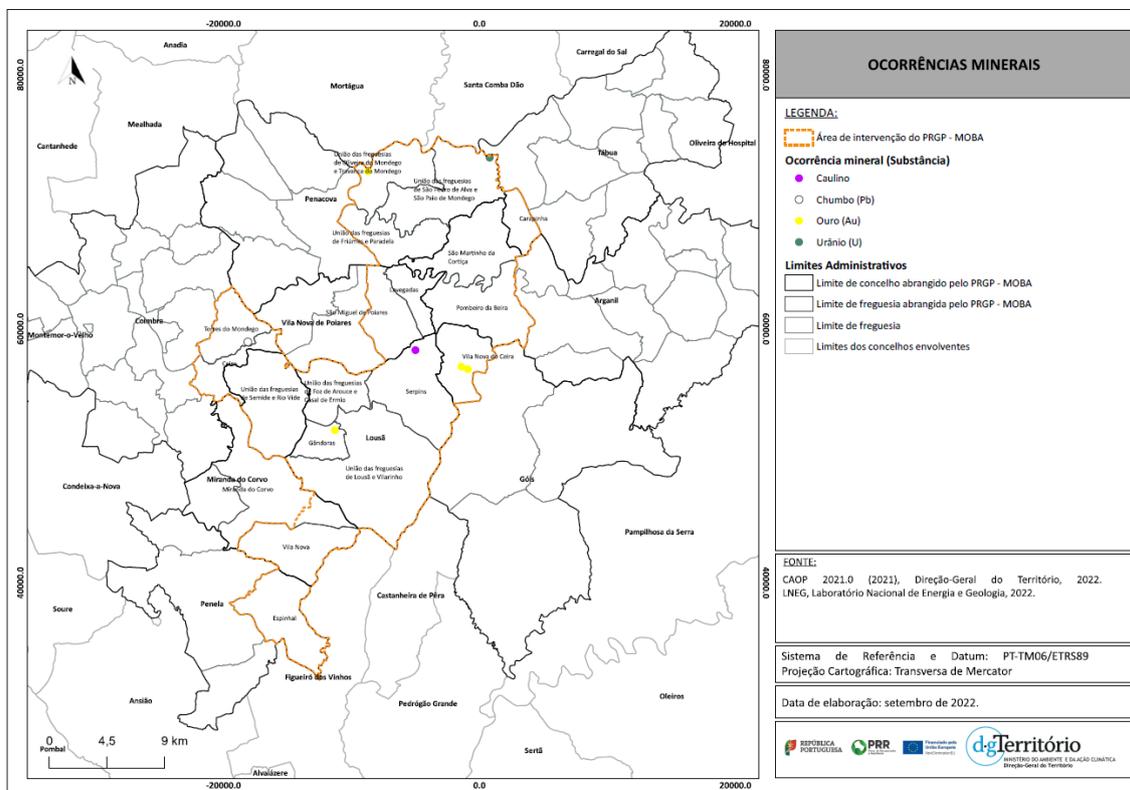
QUALIDADE	PRODUTO
IGP	Maçã da Beira Alta
	Vinho das Beiras
	Vinho das Beiras – Beira Litoral
	Vinho das Beiras – Terras de Sícó
	Vinho das Terras do Dão

QUALIDADE	PRODUTO
DOP	Borrego Serra da Estrela DOP
	Maçã Bravo de Esmolfe
	Mel da Serra da Lousã
	Queijo Rabaçal
	Queijo Serra da Estrela
	Requeijão Serra da Estrela
	Carne Marinhoa
	Vinho do Dão
Outros produtos de relevância	Arrufada de Coimbra
	Nevadas de Penacova
	Pastéis de Santa Clara

Fonte: Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR); 2022 e Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo (2023).

Em termos de explorações de recursos geológicos e minerais na área do PRGP-MOBA, destaca-se a presença de um conjunto de ocorrências minerais de elementos como Chumbo (Pb), Ouro (Au), Caulino e Urânio (U) (Mapa 11). Destaca-se que na área de intervenção do Programa 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.

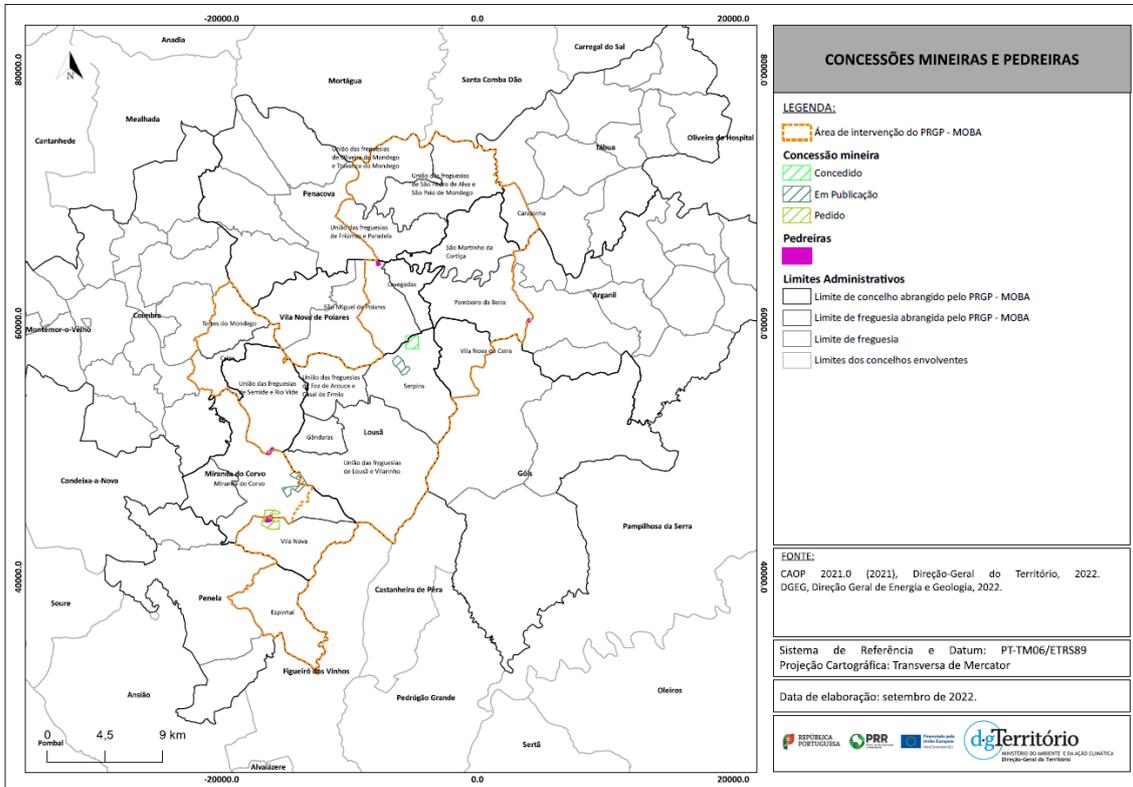
Mapa 11: Ocorrências minerais na área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

De acordo com o Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo, 2023), na área de intervenção do PRGP-MOBA, encontram-se identificadas seis pedreiras (massas minerais). No mapa abaixo são representadas as concessões mineiras e as pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA.

Mapa 12: Concessões mineiras e pedreiras existentes na área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

A exploração mineira apresenta considerável importância económica para a área de intervenção do PRGP-MOBA, sendo que esta atividade ao longo dos anos não foi acompanhada de preocupações ambientais, resultando em impactes ao nível dos solos e sedimentos, meio hídrico e qualidade do ar. Deste modo, no sentido de mitigar estes impactes, as áreas mineiras degradadas devem ser sujeitas a recuperação ambiental.

Turismo

O turismo é uma importante atividade para o desenvolvimento económico e social, o qual favorece a criação de empregos e a valorização da paisagem, sendo o turismo no espaço rural uma oportunidade para assegurar a revitalização do tecido económico rural.

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.

Importa, assim, proceder à identificação dos recursos turísticos existentes de acordo com alguns dos produtos estratégicos (Quadro 34).

**Quadro 34: Recursos turísticos e produtos estratégicos identificados nos
concelhos abrangidos p**

elo PRGP-MOBA

PRODUTOS ESTRATÉGICOS	RECURSOS TURÍSTICOS	CONCELHOS
Touring Cultural e Paisagístico	Aldeias Históricas	Arganil
	Aldeias de Xisto	Arganil, Góis, Lousã, Miranda do Corvo e Penela
	“Património Mundial da Humanidade”: Universidade, Alta e Rua da Sofia (dois núcleos arquitetónicos que englobam 31 monumentos classificados)	Coimbra
	Rotas	Góis, Lousã, Penacova, Penela e Vila Nova de Poiares
	Astroturismo - <i>Dark Sky</i> Aldeias do Xisto	Góis
	Rede de <i>Geocaching</i> – Descobrir a Mata do Sobral	Lousã
	Espaços culturais	Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua e Vila Nova de Poiares
Turismo de Natureza	Miradouros	Arganil, Coimbra, Lousã, Miranda do Corvo, Penela, Tábua, Vila Nova de Poiares
	Percursos Pedestres	Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penela, Tábua, Vila Nova de Poiares
	BTT	Góis, Penacova, Tábua,
	Centro de Cyclin	Arganil
	Piscinas Naturais	Vila Nova de Poiares
	Praias Fluviais	Arganil, Coimbra, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Penacova, Penela, Tábua,
	Zona balnear	Coimbra (Palheiros e Zorro)
Gastronomia e Vinhos	Património gastronómico: cabrito; chanfana; enchidos; lampatana; lampreia; leitão; mel; queijo	Todos os concelhos
	Património enológico	
Eventos Artísticos-Culturais, Desportivos e de Negócios	Festivais, feiras, mercados, festas e romarias que se distribuem ao longo do ano	Todos os concelhos

Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

De acordo com o Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), existem nas freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA, 23 empreendimentos turísticos classificados como Empreendimentos Turísticos em Espaço Rural (nomeadamente, agroturismo, casa de campo e hotel rural). De referir que estes se

concentram em 50% das freguesias abrangidas pelo Programa. No seu todo, os 31 empreendimentos turísticos identificados possuem uma capacidade total para 660 pessoas, que se distribuem por 246 unidades de alojamento (Quadro 35).

Quadro 35: 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		
Agroturismo	Vumba Agroturismo	8	16	São Martinho da Cortiça	
Casa de Campo	Casa do Vale do Linteiro	3	6	Serpins	Lousã
Parque de Campismo e/ou Caravanismo	Serpins Camping	0	170		
Casa de Campo	Casa da Eira da Lousã	4	9	Foz de Arouce e Casal de Ermio	
Casa de Campo	Vila Delfina	4	8		
Empreendimento de Turismo de Habitação	Casa das Condessinhas	13	26		
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	Lousã e Vilarinho	
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		

TIPOLOGIA	DESIGNAÇÃO	N.º DE UNIDADES DE ALOJAMENTO	CAPACIDADE	FREGUESIA	CONCELHO
Empreendimento de Turismo de Habitação	Casa do Capitão-Mor	6	11	Miranda do Corvo	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		
Agroturismo	Domingo na Aldeia - Quinta Dona Iria	8	16	Semide e Rio Vide	
Casa de Campo	Casa de Campo Turismo Rural Quintais do Caneiro	2	2		
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	Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	Penacova
Empreendimento de Turismo de Habitação	Mondalva Turismo	7	14		

Fonte: Registo Nacional de Turismo (RNT); 2022 e Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Quanto ao alojamento local, as freguesias abrangidas pela área de intervenção do PRGP-MOBA conta com 213 unidades de alojamento local, com capacidade para 1.464 pessoas, distribuídas por 928 camas. Os alojamentos locais são das seguintes tipologias: moradias (160 unidades, representa 75,1% das unidades de alojamento local existentes no território em análise), apartamentos (25 unidades, representa 11,7% das unidades de alojamento local existentes no território em análise), estabelecimentos de hospedagem (13 unidades, representa 6,1% das unidades de alojamento local existentes no território em análise), quartos (dez unidades, representa 4,7% das unidades de alojamento local existentes no território em análise) e hostels (cinco unidades, representa 2,3% das unidades de alojamento local existentes no território em análise).

No que concerne à sua distribuição, constata-se que são as seguintes freguesias que se evidenciam os alojamentos locais: a freguesia de Lousã e Vilarinho (detém 42,7% das unidades de alojamento local existentes na área de intervenção, ou seja, 91 unidades), a freguesia de Foz de Arouce e Casal de Ermio e a freguesia de Miranda do Corvo (detém 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 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).

Pela informação recolhida no Inquérito à Permanência de Hóspedes na Hotelaria e Outros Alojamentos, do INE, no ano de 2020, verifica-se que a estada média dos hóspedes nos concelhos abrangidos pela área de intervenção do PRGP-MOBA é, regra geral, 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). Também se regista que os proveitos de aposento, constata-se que nos concelhos abrangidos pelo Programa era o concelho de Coimbra que se evidenciava por registar o valor mais elevado.

Quadro 36: 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 e Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Importa destacar que não foi possível quantificar os indicadores apresentados ao nível das freguesias por não serem disponibilizados pelo INE.

Em termos de agentes de animação turística, existem 22 Empresas de Animação Turística (EAT) nas freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA, cujo realizam atividades em meio florestal, levando muitos visitantes anualmente a áreas que são vulneráveis à ocorrência de incêndios.

Por fim, a valorização do património cultural é uma mais-valia para a região do PRGP-MOBA, sendo que referente ao património arquitetónico, identifica-se 20 imóveis classificados e cinco em vias de classificação, distribuídos pelos concelhos de Lousã (20 imóveis), Arganil (dois imóveis) e Miranda do Corvo (três imóveis) (Quadro 37).

Quadro 37: Património classificado da área de intervenção do PRGP - MOBA

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CATEGORIA DE PROTEÇÃO	CATEGORIA/ TIPOLOGIA	DECRETO /EDITAL
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	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	Lousã e Vilarinho	Povoação da Cerdeira / Aldeia da Cerdeira	Em vias de classificação ¹²	-	-
Lousã	Lousã e Vilarinho	Povoação de Casal Novo / Aldeia de Casal Novo	Em vias de classificação ¹²	-	-
Lousã	Lousã e Vilarinho	Povoação de Chiqueiro / Aldeia de Chiqueiro	Em vias de classificação ¹²	-	-
Lousã	Lousã e Vilarinho	Povoação do Candal / Aldeia do Candal	Em vias de classificação ¹²	-	-

¹² Classificado como Conjunto de Interesse Municipal (CIM), pelo Município da Lousã (Edital n.º 543/2015, DR II série, n.º 17 - 18 de junho de 2015).

CONCELHO	FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	CATEGORIA DE PROTEÇÃO	CATEGORIA/ TIPOLOGIA	DECRETO /EDITAL
Lousã	Lousã e Vilarinho	Povoação do Talasnal / Aldeia do Talasnal	Em vias de classificação ¹²	-	-
Lousã	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
Lousã	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	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	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	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	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	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	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	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 /EDITAL
Lousã	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	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	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	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	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	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	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 e Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Ainda no que se refere ao património arqueológico, encontram-se identificados 62 elementos nas 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).

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.

7.2.2 TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA

A área de intervenção do PRGP-MOBA carece de uma estratégia de desenvolvimento e valorização do território que integra objetivos de desenvolvimento económico com sustentabilidade, alinhando uma estratégia de desenvolvimento.

Na tentativa de avaliar qual seria a tendência de evolução sem a implantação do PRGP-MOBA, verificou-se que nas últimas décadas decorreram modificações importantes na área de intervenção abrangida pelo Programa, em virtude de transformações demográficas, económicas, políticas e estratégias de desenvolvimento nacional, o que se entende que, se as estratégias de planeamento não acompanharem este dinamismo, as áreas envolvidas não terão evolução no seu desenvolvimento de forma adequada a oferecer uma melhor qualidade de vida a população, impulsionando ao êxodo rural.

A efetiva redução da população evidencia a tendência para valores negativos na presente década. A situação atual caracteriza-se por um envelhecimento da população, pela diminuição de nascimentos conjugada com o aumento da esperança de vida. Portanto, verifica-se que, sem uma estratégia definida no âmbito da elaboração do PRGP-MOBA, poderá não ser possível transformar e territorializar uma estratégia de reforço do potencial territorial da área de intervenção.

Sem a implantação do Programa não existirá uma estratégia para reforçar o potencial económico e revitalizar as atividades económicas locais, o que resulta no êxodo rural, abandono das áreas rurais e das tradições culturais. Importa realçar a importância da população no desenvolvimento de atividades que reconhecem, cuidam e valorizam o capital natural do território.

O presente FCD sem a implantação do PRGP-MOBA mantém a atual situação económica, tendo dificuldades de desenvolver as atividades agrícolas e pecuárias diante de várias limitações e desafios ocorrentes na área, além de restrições devido a localização em zonas protegidas. Ainda, se identifica a dificuldade no acesso a financiamento; dificuldade no fomento as atividades de turismo, lazer e recreação; além de não promover a revitalização das atividades económicas com base em produtos e serviços endógenos.

7.2.3 ANÁLISE SWOT

No quadro seguinte encontra-se apresentada a análise SWOT tendo em consideração as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da situação atual do FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território.

Quadro 38: Análise SWOT da situação atual do FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Redução na variação da taxa de analfabetismo entre 2011 e 2021; • Predominância de áreas florestais e áreas agrícolas; • Importantes valores e património natural; • Promoção do desenvolvimento de atividades turísticas, como o astroturismo e percursos pedestres; • Presença de infraestruturas de interpretação paisagística; • Aumento do número de explorações agrícolas e SAU nas freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA; • Presença de cinco regadios tradicionais na área de intervenção do PRGP-MOBA; • Aumento do valor de produção padrão total (*) das explorações agrícolas em maior parte das freguesias entre 2009 e 2019; • Significativo número de efetivo animal na área de intervenção; • Presença de produtos classificados como DOP e IGP, além de outros produtos com relevância para a região; • Ocorrências minerais e de áreas de prospeção e pedreiras (massa minerais); • Elevado número de imóveis classificados e em vias de classificação, e ainda um vasto número de sítios arqueológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução na população residente nos concelhos e na maioria das freguesias abrangidos pelo PRGP-MOBA; • Território envelhecido com elevado aumento do índice de envelhecimento; • Elevada suscetibilidade de incêndios rurais; • Baixa concentração populacional, de forma a reduzir o número de pessoas que gerem as áreas rurais; • Carência de informação ao nível das freguesias abrangidas pelo PRGP-MOBA; • Efeitos das alterações climáticas nas atividades agrícolas e pecuárias; • Reduzida promoção dos produtos regionais; • Falta de informação no setor turístico nas freguesias abrangidas pelo Programa.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de políticas setoriais que valorizem e conservem o património natural; • Desenvolvimento de projetos que incentive o desenvolvimento sustentável da região; • Incentivo a formação de sociedades e parcerias que ajudem na gestão das propriedades e acesso a investimentos e serviços técnicos; • Desenvolvimento do setor turístico, potenciando a promoção dos produtos e recursos naturais regionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos das alterações climáticas; • Dependência de regadios para o desenvolvimento da atividade agrícola; • Informação escassa da área abrangida pelo PRGP-MOBA.

7.2.4 IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS

Distribuição e estrutura populacional

Quando falamos de população, devemos ter em consideração a inovação social, que começou a ganhar mais reconhecimento em Portugal em grande parte por causa do Portugal Inovação Social, uma iniciativa coordenada pela Estrutura de Missão Portugal Inovação Social (EMPIS), que tem como objetivo a promoção da inovação social e dinamizar o mercado de investimento social em Portugal. Esta iniciativa é pioneira na Europa, e Portugal foi o único país que reservou parte dos fundos comunitários até 2020, com o objetivo de experimentar novas formas e instrumentos de financiamento que pretendem fomentar a inovação e o investimento social.

No caso do território do PRGP-MOBA, verifica-se um conjunto de problemas sociais, relacionados com o desertificação do território, abandono das atividades económicas, que afetam a vida coletiva e qualidade de vida. Desta forma, é necessário que a criação de projetos (empresas ou comunidades) ajudem a melhorar a qualidade de vida de forma sustentável para a população deste território.

Tendo por base as questões estratégicas e os objetivos do PRGP-MOBA bem como o diagnóstico da situação atual, verifica-se que a proposta de elaboração do Programa assenta em um DTP, em que a transformação da paisagem deve ser muito ponderada, tendo em conta que terá de promover uma floresta mais resiliente aos incêndios rurais tendo em consideração os vários serviços prestados pela mesma, bem como o papel fundamental socioeconómico que a mesma detém no território.

O estabelecimento das ações desejáveis do Programa influencia diretamente na dinâmica das atividades (floresta, agricultura, pecuária, turismo e cinegética), o qual a transformação ou manutenção pretende resultar em efeitos positivos na área do envolvimento social da área de intervenção.

As freguesias com maiores concentrações populacionais são Lousã e Vilarinho (concelho da Lousã); Semide e Rio Vide (concelho de Miranda do Corvo); e Ceira (concelho de Coimbra). O DTP para as áreas referentes a estas freguesias, refere-se as UP de Montes Ocidentais da Beira Alta; UP do Vale do Rio Ceira (com a subunidade de paisagem de Torres do Mondego e Ceira; e dos Vales Agrícolas da Lousã) e UP das Serras da Lousã, assim teremos como base para análise estas freguesias diante a proposta do DTP do PRGP-MOBA.

A UP de Montes Ocidentais da Beira Alta por seu carácter e realidade da presença de áreas protegidas (ZEC Serra da Lousã) e importantes para conservação de biodiversidade (Mata do Sobral), a proposta prevê uma gestão mais “conservacionista”, onde

maioritariamente as transformações são para florestas de conservação e proteção. Contudo, a proposta também considera a importância da atividade agrícola para o desenvolvimento socioeconómico da região, o que garante as áreas agrícolas pré-existentes e expansão para áreas com potencial agrícola. Neste sentido, será necessária uma articulação com os proprietários das áreas que serão transformadas, de forma a viabilizar as ações sem causar prejuízos económicos aos mesmos, dando oportunidades e facilitando o desenvolvimento com a geração de novos produtos.

Já a UP do Vale do Rio Ceira apresenta uma pequena área abrangida pela ZEC Serra da Lousã, que está inserida na subunidade de paisagem do Vale do Rio Ceira, o que apresenta ser uma área com relevantes aspetos ecológicos, contudo a área territorial da UP de forma geral, atualmente é ocupada principalmente por sistemas florestais de produção e sistemas agrícolas. Neste sentido, considerando que a zona abrangida pela ZEC desta UP, que incide na freguesia de Lousã e Vilarinho, o DTP reduz a área de sistemas florestais de produção, criando áreas mais eficientes de proteção da população e das áreas produtivas (possibilitando a valorização de outros recursos).

Referente as freguesias de Semide e Rio Vide (concelho de Miranda do Corvo) e Ceira (concelho de Coimbra), as duas pertencem totalmente a UP do Vale do Rio Ceira, o qual foca a estratégia em reforçar a resiliência através da fragmentação de usos, redução das áreas de sistemas florestais de produção, aumento das áreas de sistemas florestais de conservação/proteção, incluindo o reforço das galerias ripícolas) e garantir a manutenção e diversificação da economia local, com aumento das áreas com atividades agrícolas.

Mais especificamente na freguesia da Ceira, o qual está abrangida pela subunidade de paisagem de Torres do Mondego e Ceira, o DTP proposto visa aumentar significativamente a resiliência dos territórios aos incêndios rurais, tornando esta uma zona *buffer* à cidade de Coimbra, ou seja, uma zona que visa mitigar impactos de incêndios à cidade de Coimbra com elevada concentração populacional.

Importa destacar que à nível das freguesias abrangidas pelo Programa, a articulação entre os vários instrumentos de gestão territorial existentes deve funcionar adequadamente para se alcançar um objetivo maior, sendo neste caso, a resiliência e adaptação do território do PRGP-MOBA aos incêndios rurais, considerando também o desenvolvimento socioeconómico das mesmas.

Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)

As atividades económicas em espaço rural através da implantação da proposta do DTP do PRGP-MOBA, reforça as atividades agropecuárias e as áreas multifuncionais como sistemas de mosaicos agro-silvo-pastoris, pastagens e matos, além de reforçar as áreas florestais o que geram diversos produtos e aumentam a diversidade paisagística e com

isto possibilita a criação de novos produtos turísticos (novas áreas de interesse paisagístico).

A atividade agrícola é fundamental para o DTP, sendo a atividade quase sempre utilizadas para consumo próprio e encontram-se nas proximidades dos aglomerados, auxiliando na compartimentação da paisagem que potencia uma maior resiliência da paisagem aos incêndios rurais. Estas parcelas de terreno agrícola, registam cada vez com menos população para as manter com as abordagens agrícolas convencionais.

Já as pastagens estão relacionadas com a presença extensiva de alguns animais selvagens (e.g. os corços e os javalis), desta forma o DTP optou por seguir a estratégia de manutenção/criação de pastagens a cotas mais elevadas, por forma a afastar estes animais das áreas agrícolas (que frequentemente utilizam como local de alimento). Pretende-se desta forma criar locais onde não só o território pode respirar mas também onde os animais selvagens possam encontrar pasto longe dos aglomerados e, dessa forma permanecer nas proximidades. Por outro lado, a existência deste sistema é fundamental para a dinamização das atividades agropecuárias na área do PRGP-MOBA, pois salvaguarda a existência de locais para o pastoreio. Ao fomentar as atividades agropecuárias estas irão gerar um conjunto de subprodutos que podem apoiar e rentabilizar economicamente os proprietários, promovendo desta forma a economia familiar e local e expetavelmente melhorando a qualidade de vida da população.

No que concerne aos sistemas de mosaicos agro-silvo-pastoris, estes complementam os sistemas agrícolas, florestais e de pastagens. *“Este sistema visa garantir que as áreas agrícolas mais periféricas possam também ser utilizadas para produção animal, não só potenciando a economia do território e a qualidade de vida da população (produção para consumo próprio) mas também a promoção da gestão do risco através de pequenos ruminantes e a própria promoção da biodiversidade da paisagem”* (Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023).

Neste contexto, diante da tendência de redução da população, devido à migração para outras localidades e envelhecimento da população rural, é necessário o estabelecimento de estratégias para reformar a atual economia local, essencialmente firmada nos sistemas florestais de produção, nomeadamente a produção de monoespécies como o pinheiro-bravo e eucalipto. Assim, foi realizada a delimitação das áreas produtivas de acordo com a aptidão do solo e potencial agrícola, sendo essa classificação importante para reforçar as áreas da atividade agrícola, potencializar as atividades e proporcionar um ordenamento com melhor possibilidade do desenvolvimento das atividades. A UGP que mais regista área transformada na elaboração da proposta do DTP em sistemas agrícolas e pastagens foi a UGP da Lousã (12,8% da área transformada da UGP).

A UGP referida é composta maioritariamente por sistemas florestais de produção (extensas manchas de pinheiro-bravo e eucalipto), seguido dos sistemas florestais de conservação/proteção e matos. No atual contexto territorial do Programa, verifica-se a tendência para a diminuição de população residente, sendo essencial conceber, instalar e gerir sistemas de utilização silvopastoris, sistema de mosaicos agro-silvo-pastoris e de fins múltiplos. Diante disto, as áreas com a implantação e implementação de sistema de mosaicos agro-silvo-pastoris e áreas de matos totalizam 11,0% das ações de transformação na UGP mencionadas, seguido da UGP Vales do Mondalva que totalizam 5,5% das ações de transformação, demonstrando que o desenho desejável pretende oferecer uma gestão melhorada de áreas multifuncionais, viabilizar e diversificar as atividades e impedir a expansão de áreas de matos sem gestão, potencializando o valor do território e o tornando mais resistente ao fogo.

Ainda, importa destacar que o Relatório do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023) elenca como objetivo geral das UP ou subunidade o incentivo a gestão ativa entre os particulares, de forma que esta conversão no uso e ocupação da área não resulte em perdas económicas e prejuízos económicos avultados. Ainda, de acordo com o PTP (Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho), recomenda-se a gestão agregada de pequenas propriedades, potenciando o aumento da produtividade e da rentabilidade dos ativos florestais e a melhoria do ordenamento e conservação dos espaços rurais.

Importa destacar que a definição das áreas de sistema agrícola e pastagens também foi utilizada como áreas de intervenção prioritária, de forma a compartimentar as vegetações e servir de área de “proteção” para os aglomerados. Na verdade, verifica-se que no reforço da atividade agrícola e das áreas multifuncionais de pastagem/matos, ocorrerá uma alteração da altura do estrato em causa, reduzindo os estratos de uso do solo mais altos (associados às áreas florestais, em particular de floresta de produção).

Um dos objetivos estratégicos do PRGP é promover a multifuncionalidade da floresta, instalando povoamentos conjugados com mosaicos agro-silvo-pastoris, que complementam os sistemas agrícolas, florestais e de pastagem. Referente ao sistema de mosaicos agro-silvo-pastoris (opção tecnológica de integração agricultura-pecuária-floresta que consiste na combinação intencional de árvores com áreas de pastagens e bovinos numa mesma área e ao mesmo tempo) foi considerado de forma relevante, com o objetivo de maximizar a produção das áreas, além de promover a associação de atividades como a apicultura e outros, através da expansão e manutenção de áreas estratégicas.

No âmbito da agricultura, interessa potenciar a agricultura de conservação, agricultura biológica e agricultura de precisão, como novas vertentes desta prática, que vem dar resposta a uma procura crescente de qualidade e segurança dos alimentos (devido aos

problemas alimentares recentes causados por salmonelas, a envenenamentos de peixes e aves, BSA).

A agricultura biológica é um sistema agrícola, menos intensivo do que a agricultura convencional, baseado na utilização de menos fatores de produção, produtividades mais baixas e no equilíbrio com a natureza, ao invés da incorporação de fertilizantes e pesticidas. As práticas de agricultura de conservação do solo estão relacionadas com a redução de emissões de GEE. A agricultura de precisão, através da recolha de informação sobre as condições das explorações permite estimar modelos de simulação para entender melhor a evolução dos solos de acordo com as características de cada local.

Efetivamente a preservação da matéria orgânica do solo é um ponto indiscutível das boas práticas agrícolas, tanto pela sua importância na estabilidade dos agregados e fertilidade do solo em geral, como pelos serviços ambientais de sequestro de carbono, cada vez mais pertinentes.

A proposta do DTP propõe um conjunto de ações que estimulam e incentivam as atividades económicas em espaço rural, de forma a estimular a multifuncionalidade do território e criar a gestão ordenada para uma floresta mais resiliente. Exemplos:

- Recuperar o sistema tradicional de agricultura de montanha em socacos de xisto e bem como conservar estruturas de rega tradicionais;
- Manter, recuperar e dinamizar as áreas agrícolas extensivas, quer sejam em torno das aldeias, quer dispersas pelo território;
- Reconverter áreas de eucaliptal e/ou pinhal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática, compartimentando as manchas florestais contínuas demasiados extensas com maior pendor produtivo, nas áreas onde o PRGP-MOBA o estabelece;
- Instalar pastagens para manutenção de caça grossa em contextos afastados das áreas urbanas;
- Introduzir novos prados e culturas melíferas para estímulo à apicultura;
- Rentabilizar os subprodutos do pinheiro bravo, nomeadamente a resina;
- Rentabilizar os subprodutos da floresta, nomeadamente o mel e as plantas aromáticas e medicinais.

Aspeto relevante também como atividades económicas em espaço rural são as atividades de exploração de recursos geológicos, como é o caso da exploração de pedreiras, o qual

descharacterizam o território e algumas necessitam de recuperação/reconversão para potenciar a qualidade da paisagem e potencial de novos mercados associados a visitação ou produção energética. Referente a esta temática, apesar da identificação das cinco pedreiras localizadas na área de intervenção do PRGP-MOBA, a proposta não considera em suas a o es, sendo a gestão das áreas voltadas aos PDM dos concelhos abrangidos.

Em termos de resposta ao desafio de ter um modelo estratégico de desenvolvimento que assente na eficiência e valorização dos recursos e na minimização dos impactes ambientais, a proposta do DTP elenca a valorização da produção energética, através de aerogeradores, contudo não explora outras oportunidades, e.g. através de painéis solares e fotovoltaicos (pedreiras e minas); queima dos matos; painéis solares e fotovoltaicos associados às aldeias e unidades agrícolas e transformadoras.

De modo geral, concorda-se com as a o es expostas na proposta de maneira a dar resposta a um desenvolvimento sustentável, contudo ainda a ter questões que podem ser aproveitadas de forma mais aprofundada, como a utilização da economia circular, o qual   um conceito estratégico que assenta na reutilização, reparação, partilha e reciclagem de materiais e produtos existentes, prolongando o seu ciclo de vida, sendo um elemento-chave para promover a dissociação entre o crescimento económico e o aumento no consumo de recursos. Assim, a proposta de elabora o do PRGP-MOBA deve também potenciar pequenos negócios de reutilização, reparação, concerto e transforma o, o qual deveria ser reforçado na sociedade em geral, através de colocar em prática conceitos como de Economia da Partilha e Bioeconomia circular.

O conceito de Economia da Partilha   uma visão de otimiza o dos recursos financeiros, econ micos, sociais e ambientais, onde em vez de despende dinheiro na aquisi o de algo novo, há a mentalidade de reutilizar algo ou pedir a alguém esse produto ou serviço, também refletindo um espírito de cooperativismo, onde as pessoas trabalhem juntas para responder às suas necessidades. Neste contexto, o PTP (Resolu o do Conselho de Ministros n.  49/2020, de 24 de junho) ressalta a necessidade de motivar os proprietários a constituírem agrupamentos, de forma a investir e gerir suas propriedades, seja com o compartilhamento de equipamentos e/ou conhecimento técnico, de modo a quebrar o ciclo de desinvestimento e a promover a gestão ativa dos minifúndios.

Já a bioeconomia circular   um conceito que consiste na utiliza o de matérias-primas naturais renováveis (e.g. as florestas, animais, plantas e até microrganismos), para o desenvolvimento, produ o e comercializa o de bioprodutos, onde os resíduos devem ser transformados em subprodutos ou outros materiais que permitam a reutiliza o, recupera o e reciclagem. Assim, o conceito   um modelo de produ o e de consumo que envolve a partilha, a reutiliza o, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos existentes, prolongando o seu ciclo de vida (Florestas.pt, 2022). O reforço da bioeconomia circular pode gerar uma melhor gestão e aproveitamento dos recursos e resíduos

florestais da área de intervenção do PRGP-MOBA, como por exemplo, resultando no aumento do valor da floresta, através de:

1. Melhorar o aproveitamento dos recursos florestais e valorização destes;
2. Valorizar os serviços do ecossistema através da sua remuneração;
3. Promover os produtos florestais não lenhoso (PFNL), através da profissionalização, inovação e melhoramento das respetivas cadeias de valor, como a cortiça, produto endógeno de grande valor.

Diante da necessidade destes territórios serem valorizados e dar resposta aos desafios (territórios de baixa densidade, envelhecidos, empobrecidos e com fraca capacidade de mobilização), o incentivo a novas economias rurais e novas oportunidades emergentes, criativas, inovadoras, sustentáveis, alavancando novos *clusters* de bioeconomia, de agroecologia, agricultura biológica, empresas ligadas por sinergias e uso de recursos “mais verdes”, e assim, atraindo “novos residentes-empregadores- trabalhadores”. Uma nova ruralidade deve emergir de forma urgente com novos modelos de gestão/decisão/governança adaptativa, inovadora, participativa, colaborativa, responsável e sustentável.

Turismo

Em termos de turismo, a proposta do DTP do PRGP-MOBA proporciona a oportunidade de desenvolver produtos turísticos à escala local, promovendo o património natural e construído e cultural, oferecendo uma experiência singular e de excelência. Como ações desejáveis da implantação do Programa estão:

- Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras de águas Públicas e de elementos da Paisagem com relevo (ex. aldeias de xisto);
- Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas, dispersas pelo PRGP;
- Reabilitação e valorização das edificações existentes com interesse patrimonial (capelas, casas de guarda florestal), casas rústicas e outros elementos pontuais de interesse;
- Conservar e ampliar percursos pedestres com a devida sinalética e associados a diferentes temáticas, para promoção do turismo natural/rural.

Referente a sustentabilidade do setor do turismo, importa destacar medidas que podem ser adotadas a nível de construção de empreendimentos turísticos procurando a sustentabilidade ambiental, através da implementação de programas e práticas de gestão

ambiental, a fim de apresentar uma pegada ecológica, com o intuito de gerar poucos impactos ao ambiente. A diferença pode ocorrer desde:

- O desenvolvimento de **projetos inteligentes** no planeamento e construção dos empreendimentos, o qual pretende-se aproveitar da melhor forma as características do terreno e também da natureza, tais como iluminação solar natural para poupar o uso de lâmpadas no funcionamento do empreendimento;
- **Redução da poluição**, através do melhor aproveitamento dos materiais (redução de desperdício) e também através do uso de ferramentas e estruturas inteligentes (andaimes de metal reutilizáveis), assim como o reaproveitamento das sobras da construção (pedaços de concreto, tijolos quebrados, tocos de madeira, pedaços de ferro, etc.), sendo reaproveitados em outras obras, assim como o que puder ser reciclado deve ser enviado para a reciclagem;
- **Uso de materiais ecológicos**, plástico reciclado, madeira de reflorestamento, concreto reciclado (concreto aproveitado a partir da demolição de outros edifícios) são várias as opções de materiais que podem ser usados pela engenharia civil;
- **Eficiência energética** podendo ser alcançado com o uso de lâmpadas e eletrodomésticos econômicos, energia solar para aquecer a água e melhor aproveitamento do calor e do frio (que evita a necessidade do uso de ar condicionado);
- **Aproveitamento da água** sendo através do aproveitamento das águas das chuvas, por exemplo, podendo ser facilmente estocada em cisternas e caixas d'água para ser usada em tarefas como regar plantas, lavar o chão ou então nos vasos sanitários. O desperdício também pode ser evitado através do uso de encanamentos de maior resistência e de modelos de torneiras mais eficientes;
- **Gestão de resíduos** produzidos no empreendimento turístico, incentivar ações como coleta seletiva, reciclagem e adotar técnicas de compostagem com os restos de alimentos.

Estas estratégias demonstram que para além da responsabilidade corporativa, os empreendimentos turísticos devem ser incentivados a terem uma conscientização ambiental maior para assim gerarem competitividade e uma boa reputação no mercado.

Relativamente ao nível da inovação e criatividade no setor turístico, e a dar continuidade as oportunidades de novas economias rurais no desenvolvimento territorial e social, refere-se a dinamização e envolvimento da população residente, para oportunidade do desenvolvimento de novas atrações, como a Arte na Paisagem, a LandArt, a Pintura na Natureza, aproveitando a revitalização do artesanato com temáticas de criação de

“Marcas Diferenciadoras”, trocando experiências entre gerações, revitalizando nichos de negócio para turistas, com temáticas de valorização dos recursos naturais e de biodiversidade, que devem ser integrados e valorizados, como recursos endógenos e muitas vezes diferenciadores de um território, e, como tal valores identitários.

Importa realçar a promoção de atividades de formações culturais, artísticas e recreativas da valorização da paisagem e da biodiversidade, sobretudo valorizando os endemismos de espécies da flora e da fauna existentes e as espécies de elevado estatuto de ameaça, cuja presença, deve constituir orgulho identitário destes territórios, sendo ativos a valorizar, e constituindo ou sendo encarados como património natural-cultural. Isto, porque determinados valores naturais, que, pela sua raridade/natureza reliquial, ou pela sua presença histórica, por terem sido bem conservados, ou por estarem ameaçados e mesmo assim, existentes naquela paisagem rural, e por isso acrescer coresponsabilidade na sua conservação. Assim, devem ser encarados também como identidade cultural, promovendo a mudança de mentalidade para que as populações locais, os atores, gestores e decisores do território os encarem como mais-valias territoriais -paisagísticas, criando novas oportunidades de “emprego verde” e assim, se responsabilizem em papéis de “guardiões” de um Bem Comum a conservar para as gerações futuras, devendo serem devidamente valorizados, compensados, remunerados, com fundos de financiamento alocados a estas paisagens.

Ainda referente ao turismo, destaca-se o conceito de “Turismo Sustentável” o qual deve ser incentivado, cujo consiste em fazer um uso adequado dos recursos ambientais, respeitar a autenticidade sociocultural das comunidades e assegurar que as atividades económicas sejam viáveis no longo prazo (Turismo de Portugal, 2022¹³). Este refere-se a tipos de viagens em que os impactos ambientais, sociais e económicos do turismo são considerados e são feitos ajustes relevantes para minimizar essas consequências negativas. O Turismo Sustentável considera o turista não como um mero visitante de contemplação passiva, mas, pode ser envolvido em ações de conservação, transformação e dinamização da paisagem para a sustentabilidade do território rural. Este conceito considera as necessidades dos turistas, mas também as necessidades das comunidades anfitriãs, empresas locais e o mundo natural. Isso pode significar adotar métodos de transporte mais sustentáveis, ficar em acomodações mais ecológicas, comer alimentos de origem local e evitar atividades prejudiciais.

Referente ao património, o desenho transformador tem como ação desejável a reabilitação e valorização das edificações existentes com interesse patrimonial (capelas, casas de guarda florestal), casas rústicas e outros elementos pontuais de interesse, além

¹³ Disponível em <http://business.turismodeportugal.pt/pt/crescer/sustentabilidade/Paginas/default.aspx> (Acedido a 2 de agosto de 2023).

de ações de valorização do património natural e construído, contudo a proposta do PRGP-MOBA não apresenta mais medidas/recomendações a adotar na área de intervenção.

Uma vez que a proposta do Programa se desenvolva positivamente, a valorização do património natural e construído na área de intervenção, conseqüentemente afetará as atividades tradicionais de forma a promover estas e apresentar novas oportunidades, mesmo com a presença e participação dos turistas, através do “Turismo Sustentável”, apresentando novas potencialidades para a região no âmbito económico, ambiental e social.

Em síntese, a proposta do PRGP-MOBA pretende estimular e promover uma nova economia rural que valorize os ativos territoriais locais e gere 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. Tendo por base as estratégias assumidas pela proposta do DTP do PRGP-MOBA, o Quadro 39 apresenta a síntese dos efeitos positivos e negativos da implantação do desenho desejável no FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território.

Quadro 39: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território

CRITÉRIOS	PONTOS	
	POSITIVO	NEGATIVO
Distribuição e estrutura populacional	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da fixação de população na área, de forma a desenvolver as atividades primárias e gerir a paisagem. • Manutenção das atividades já estabelecidas. • Gestão das áreas de matos com a oportunidade de associação com outras atividades e geração de produtos. • Possibilidade de formação e capacitação com informações mais atuais e troca de conhecimentos e experiências. • Controlar a expansão populacional e edificações de maneira a planear a ocupação do solo. • Articulação com instrumentos estratégicos de âmbito municipal, como PDM e PMDFCI. • Estratégia de transição nas áreas envolventes aos aglomerados com a ocupação por áreas de agricultura e pastagens. • Incorporar na proposta diretrizes de planeamento e 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificar o uso do solo, o qual para alguns trabalharam a vida toda com a respetiva atividade. • Pouca assistência técnica para desenvolvimento das novas atividades. • Dependência de financiamentos para a transformação da paisagem. • Nenhuma proposta a considerar os resíduos produzidos pela população.

CRITÉRIOS	PONTOS	
	POSITIVO	NEGATIVO
	gestão com as medidas e recomendações a adotar nos PDM dos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA.	
Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)	<ul style="list-style-type: none"> Reforço da atividade agrícola e das áreas multifuncionais de pastagens e matos. Diversificar a economia e geração de novos produtos. DTP considerando as atuais atividades, aptidão do uso do solo e potencialidades identificadas. Aposta em sistema agro-silvo-pastoril como tecnologia de integração agricultura-pecuária-floresta. Promoção de atividades associadas como silvopastorícia, apicultura, turismo e outra. Identificação de áreas prioritárias de intervenção. Potencialidades energéticas e minerais nas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> Valorização da produção energética através de aerogeradores (cumeadas). Necessidade de uma gestão eficiente das áreas de matos a fim de promover a multifuncionalidade destas áreas.
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento do setor turístico e de produtos à escala local. Promover o património natural e construído e cultural, oferecendo uma experiência singular e de excelência. 	<ul style="list-style-type: none"> Poluição ambiental com o aumento de pessoas nas áreas. Necessidade de fiscalização regular no que concerne a produção e gestão de resíduos empreendimentos turísticos.

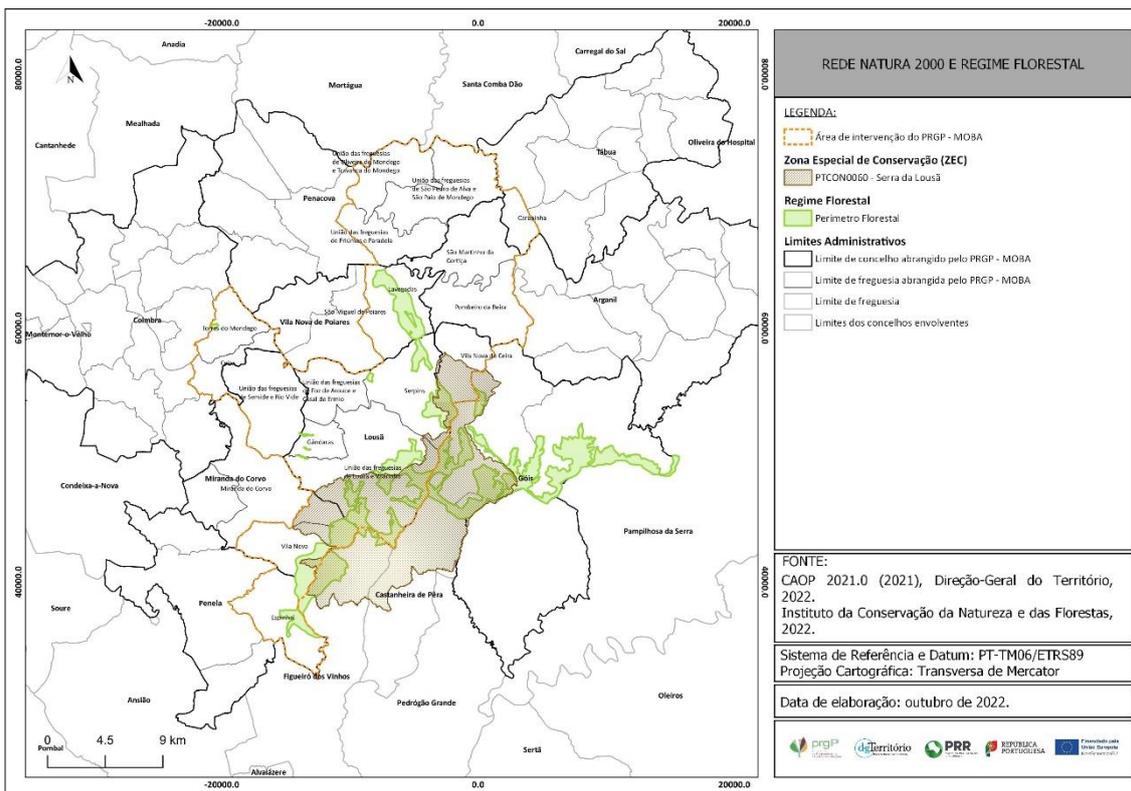
7.3 FCD 3 RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

7.3.1 SITUAÇÃO ATUAL

Valores Naturais e Paisagem

A área de intervenção do PRGP-MOBA encontra-se abrangida por uma Zona Especial de Conservação (ZEC) da Rede Natura 2000, nomeadamente, ZEC PTCON0060 - Serra da Lousã; e por áreas afetadas a Regime Florestal¹⁴ (Mapa 13). Importa 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).

Mapa 13: Rede Natura 2000 e Regime Florestal da área de intervenção do PRGP - MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

¹⁴ De acordo com o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), 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 não são identificados nomes dos mesmos na presente análise.

A área de intervenção do PRGP-MOBA encontra-se abrangida pela ZEC PTCON0060 - Serra da Lousã, classificada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 5 de julho e conforme o Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março. Esta zona pertence à região biogeográfica Mediterrânica e regista uma área total de 15.158ha e distribui-se da seguinte forma (Quadro 40).

Quadro 40: 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.

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. Caracteriza-se por apresentar declives acentuados nas vertentes norte, aspeto que origina encostas íngremes e vales encaixados, sendo várias vezes inacessíveis por meio terrestre (Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023).

A área integrada a ZEC Serra da Lousã, ainda apresenta um significativo âmbito 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” (Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023).

Ainda, referente às linhas de água da zona, estas apresentam uma rede densa, e são, na sua maioria, de carácter permanente, alimentando as bacias hidrográficas dos rios Zêzere e Mondego. 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 carácter reliquial”.

Para além dos valores naturais apresentados, a área de intervenção do PRGP-MOBA e área envolvente registam a presença de paisagens singulares e que possuem um elevado valor para este território e para as suas populações. Assim, importa destacar o local de observação de aves na freguesia 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 e a Reserva Natural do Paúl de Arzila, 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 e o Cabril do Ceira, no concelho de Lousã; a Serra da Lousã no concelho de Miranda do Corvo; 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.

Em termos de valores paisagísticos, a área de intervenção do PRGP – MOBA encontra-se inserida numa paisagem singular, destacando-se, especialmente, a serra da Lousã, o vale do rio Alva e o vale do rio Ceira, o qual apresentam as seguintes características:

- **Serra da Lousã:** Alinhamento montanhoso muito imponente, que apresenta o ponto mais elevado com cerca de 1.205 metros de altitude, situado no Alto de Trevim. A diversidade de paisagens é enorme e a vegetação evidencia as influências atlântica e mediterrânica. 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.
- **Vale do rio Alva:** Com origem na serra da Estrela, este rio regista um percurso serpenteado até ao rio Mondego, além de ser caracterizado por socacos verdejantes tendo sempre a montanha presente. Ao longo do seu leito possui várias praias fluviais, onde também se encontra a barragem das Fronhas, situada no concelho de Arganil.
- **Vale do rio Ceira:** O rio Ceira nasce na serra do Açor e desagua na margem esquerda do rio Mondego, apresentando um cenário de paisagens deslumbrantes, e pode-se evidenciar a relação entre o Homem e a Natureza através da construção de vários moinhos e lagares que se encontram ao longo do rio. Ao longo do percurso do Vale do rio Ceira, encontra-se a barragem do Alto do Ceira, o qual 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 caracterizada por águas cristalinas que contrastam com um estreitamento que o cânhão quartzítico provoca.

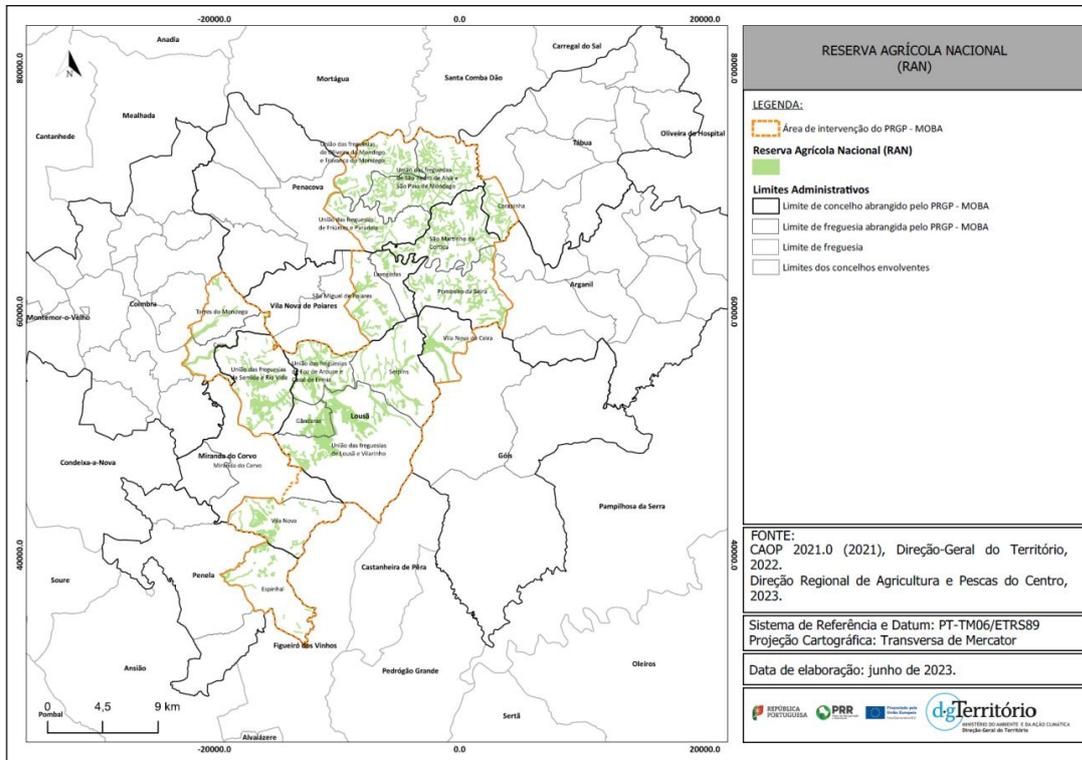
Importante destacar que os problemas de desordenamento do território, em especial dos seus espaços rurais e, dentro destes, em particular das áreas de floresta, têm acarretado desafios crescentes a região, desde logo pela sua localização geográfica e pelas características de clima mediterrânico. Os recentes 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), demonstra a importância da elaboração, desenvolvimento e execução do PRGP-MOBA, tendo vista a dar resposta aos desafios da região.

No território do MOBA são identificados 24.718,15ha¹⁵ (corresponde a 52,0% do território do Programa) de Reserva Ecológica Nacional (REN) e 4.727,66ha (corresponde a 9,9% do território do Programa) de Reserva Agrícola Nacional (RAN), o qual são restrições de utilidade pública de âmbito nacional, sujeitas a um regime territorial especial. A REN constitui uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo valor e sensibilidade ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial¹⁶; e a RAN, condiciona a utilização não agrícola do solo, identificando as utilizações permitidas tendo em consideração os objetivos consagrados no Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março (abreviadamente designado por RJRAN), na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, que procedeu à sua republicação (IGAMAOT, 2023). Desta forma, são importantes instrumentos para considerar na elaboração da proposta do PRGP-MOBA, de forma a garantir a preservação dos valores naturais presentes, assim como garantir um adequado ordenamento do território.

¹⁵ Esta área total não foi contabilizada a REN do concelho de Góis, devido não ter sido possível sua aferição.

¹⁶ Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto (abreviadamente designado por RJREN), alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, com a alteração introduzida no art.º 20.º pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, nos artigos 184.º a 186.º e no artigo 201.º pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, e pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, que procedeu a nova republicação.

Mapa 14: Reserva Agrícola Nacional na área de intervenção do PRGP – MOBA



Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Ainda no que concerne a paisagem na área de intervenção do PRGP-MOBA, importa mencionar que a o território apresenta 13 Aldeias do Xisto que remonta à pré-história, proporcionando locais de interesse natural e patrimonial, além de promover o desenvolvimento turístico e de coesão territorial, através da cultura de inovação, experimentação e empreendedorismo centrado nos recursos endógenos. Além disto, a área apresenta infraestruturas de miradouros distribuídos na área do Programa que possibilitam ser um recurso para a visualização e contemplação de um vasto panorama da paisagem local, como exemplos temos: Miradouro do Vale do Inferno (concelho de Coimbra), os miradouros da serra da Lousã (exemplo, o miradouro do Chiqueiro), Miradouro Pedra da Sé (concelho de Tábua) e outros.

Outro fator que maximiza o potencial da paisagem é a definição de rotas e percursos pedestres, o qual na área de intervenção do Programa identificam-se diversas rotas e percursos pedestres, exemplo, rotas rodoviárias, Rota EN2, percursos pedestres de pequena rota, percurso interpretativo da Mata da Margaraça (concelho de Arganil), percursos de Cyclin e outros.

Em termos da rede hidrográfica da área de intervenção do PRGP-MOBA, insere-se na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4), mais propriamente nas sub-bacias

do Mondego e Costeiras entre o Mondego e o Lis, e na sub-bacia do Alva; e na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na sub-bacia do Zêzere.

Quadro 41: Identificação da rede hidrográfica, respetivas sub-bacias e concelhos abrangidos na área de intervenção do PRGP-MOBA

REGIÃO HIDROGRÁFICA	SUB-BACIAS	CONCELHOS ABRANGIDOS PELO PRGP-MOBA	FREGUESIAS ABRANGIDAS PELO PRGP-MOBA
RH4 - Vouga, Mondego e Lis	Mondego e Costeiras entre o Mondego e o Lis	Arganil, Coimbra, Góis ¹⁷ , Lousã ¹ , Miranda do Corvo, Penacova, Penela ¹ , Tábua e Vila Nova de Poiares	Todas as freguesias, exceto, as freguesias de Espinhal (concelho de Penela); e as freguesias de Lousã e Vilarinho (concelho de Lousã)
RH4 - Vouga, Mondego e Lis	Alva	Arganil, Penacova, Tábua e Vila Nova de Poiares	
RH5 - Tejo e Ribeiras do Oeste	Zêzere	Góis, Lousã e Penela	Espinhal (concelho de Penela) e as freguesias de Lousã e Vilarinho (concelho de Lousã)

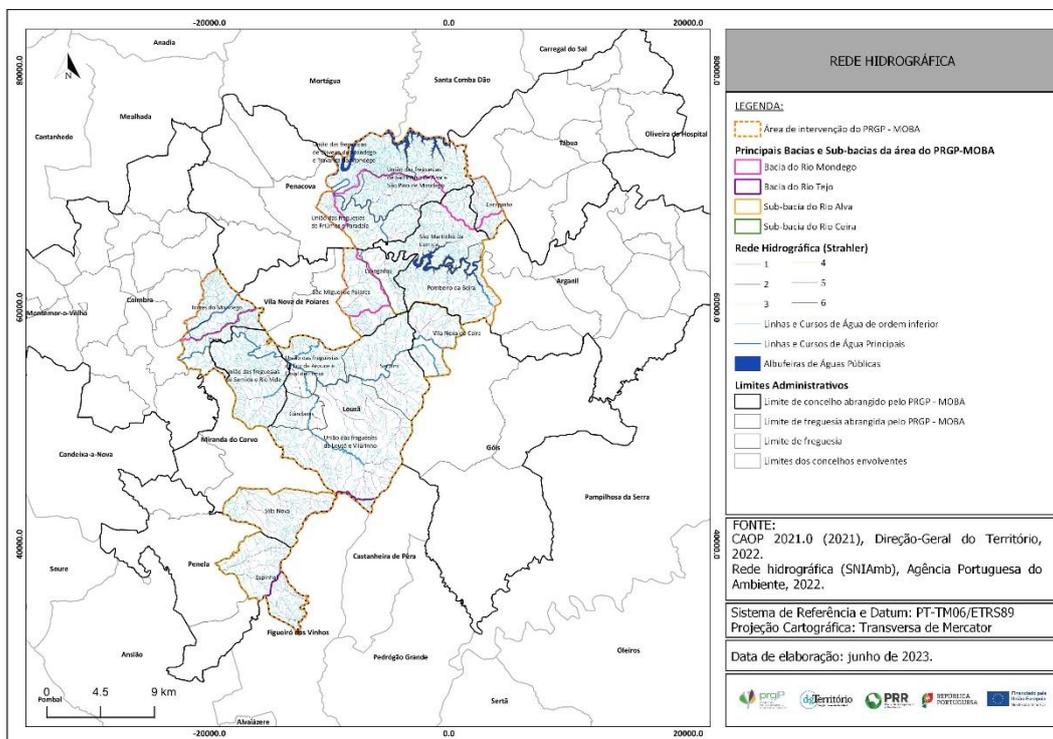
Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Em relação aos principais cursos de água que atravessam a área de intervenção do PRGP-MOBA, destaca-se os seguintes: 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 disso, são identificadas na área de intervenção do PRGP-MOBA 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 Agueira (concelho de Penacova) e a Albufeira de Fronhas (concelho de Arganil) (Mapa 15).

¹⁷ Concelho parcialmente abrangido.

Mapa 15: Rede hidrográfica da área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Ainda, importa aferir a qualidade dos recursos hídricos na área de intervenção do PRGP-MOBA, o qual recorreu-se às versões provisórias da 3.ª geração do 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 (RH5) e ao Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb), de modo a avaliar a qualidade da água dos recursos hídricos existentes nestas bacias.

Sobre as massas de água subterrâneas, verifica-se que grosso modo a área de intervenção 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”. Analisando o estado das massas de água superficiais, verificamos o seguinte no caso das albufeiras:

- Albufeira da Agueira, 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”.

- Albufeira do Açude de Coimbra, o estado ecológico é “bom” e o estado químico “bom”, que resulta num estado global igual a “bom e superior”.

Analisando o Quadro 42, que apresenta o estado das massas de águas superficiais (rios) que abrangem a área de intervenção do PRGP-MOBA, constata-se que maioritariamente encontram-se com estado global “bom e superior” (53%) e classificação “inferior a bom” (47%).

Quadro 42: Qualidade das massas de água superficiais na área de intervenção do PRGP - MOBA

NOMENCLATURA	CÓDIGO	ESTADO POTENCIAL ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
Ribeira Alheda	PT04MON0693	Razoável	Bom	Inferior a bom
Ribeira da Falgueirosa	PT04MON0647	Bom	Bom	Bom e superior
Ribeira de Alge	PT05TEJ0821	Bom	Bom	Bom e superior
Ribeira de Aveledo	PT04MON0636	Razoável	Insuficiente	Inferior a bom
Ribeira de Rochei	PT04MON0660	Bom	Bom	Bom e superior
Ribeira do Alquebe	PT04MON0670	Razoável	Desconhecido	Inferior a bom
Ribeira do Tapado	PT04MON0672	Bom	Desconhecido	Bom e superior
Rio Alva (HMWB - Jusante B. Fronhas)	PT04MON0639	Bom	Desconhecido	Bom e superior
Rio Arouce	PT04MON0690	Bom	Bom	Bom e superior
Rio Arouce	PT04MON0676	Razoável	Insuficiente	Inferior a bom
Rio Ceira	PT04MON0665	Bom	Bom	Bom e superior
Rio Ceira	PT04MON0668	Bom	Bom	Bom e superior
Rio Ceira	PT04MON0679	Bom	Bom	Bom e superior
Rio Dueça ou Corvo	PT04MON0692	Razoável	Desconhecido	Inferior a bom
Rio Mondego (HMWB - Jusante Ac. Raiva)	PT04MON0638	Bom	Insuficiente	Inferior a bom
Rio Mondego (HMWB - Jusante B. Fronhas e A. Raiva)	PT04MON0666	Razoável	Insuficiente	Inferior a bom

NOMENCLATURA	CÓDIGO	ESTADO POTENCIAL ECOLÓGICO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
Rio Sátão	PT04MON0667	Razoável	Bom	Inferior a bom

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

Biodiversidade

A biodiversidade existente na área de intervenção do PRGP-MOBA, será abordada através da identificação das espécies faunísticas e florísticas presentes neste território, bem como os habitats, a se tratar da área classificada como Rede Natura (ZEC Serra da Lousã).

A Serra da Lousã diante da sua importância ao nível biológico e ecológico foi incluído na Rede Natura 2000, nomeadamente, ZEC PTCON0060 – Serra da Lousã, dado que possui espécies e habitats de interesse comunitário (Diretiva Habitats).

Em relação a flora identificada ao longo da Serra da Lousã, esta 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. Já referente a fauna, 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).

No Quadro 43 encontram-se elencados os habitats naturais e seminaturais que se encontram presentes na ZEC Serra da Lousã.

Quadro 43: 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 <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitricho-Batrachion</i>
	3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes de <i>Paspalo-Agrostidion</i> com cortinas arbóreas ribeirinhas de <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
	4020*	Charnechas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
	4030	Charnechas secas europeias
	5230*	Matagais arborescentes de <i>Laurus nobilis</i>
	6430	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino
	6510	Prados de feno pobres de baixa altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

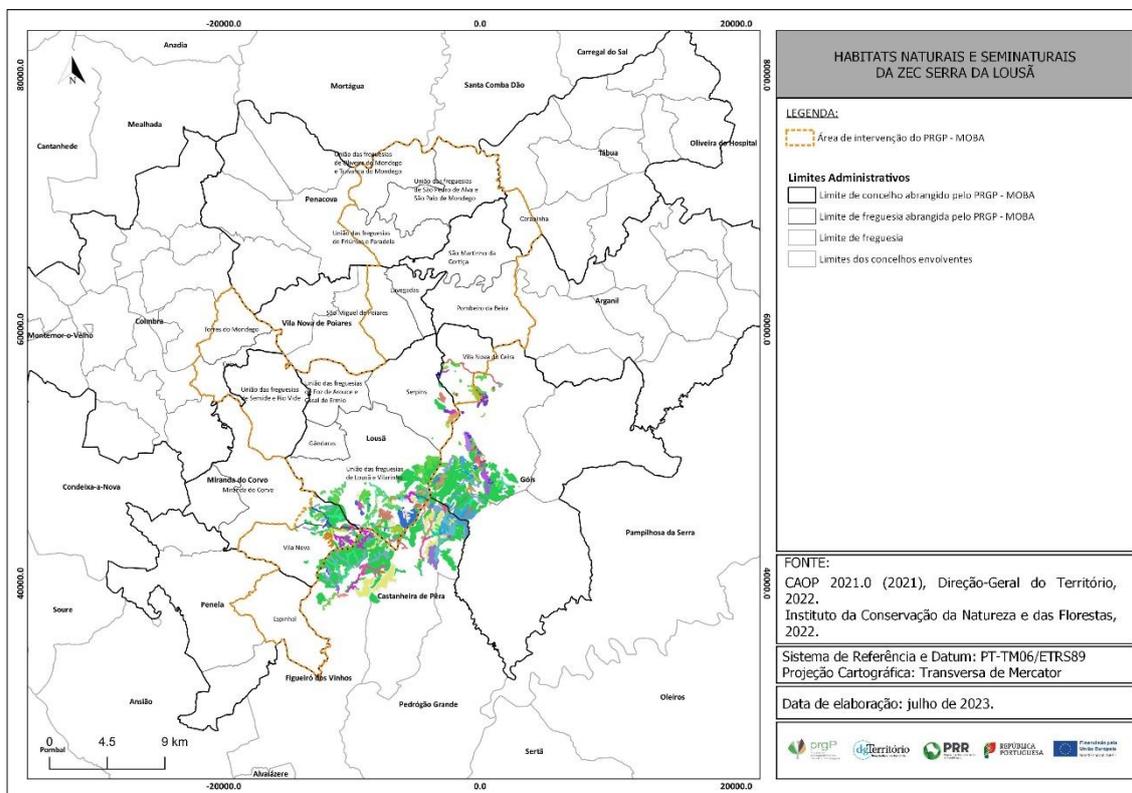
ZEC	CÓDIGO	HABITAT
	8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos
	8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
	8230	Rochas siliciosas com vegetação pioneira da <i>Sedo-Scleranthion</i> ou da <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
	91E0*	Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus Excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
	9230	Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
	9260	Florestas de <i>Castanea sativa</i>
	92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
	9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>
	9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> <i>Quercus retundifolia</i>

* 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 16.

Mapa 16: Habitats Naturais e Seminaturais da ZEC Serra da Lousã



Habitats ZEC Serra da Lousã	[91E0] + [92A0]	[9230] + [92A0] + 8220	[9260] + 5330	[92A0] + 4030	4030 + [92A0] + [9340]	6160 + 4030
[4020]	[91E0] + [92A0] + [9230]	[9230] + [9330]	[9260] + 8220	[92A0] + 8220	4030 + [9340]	6160 + 4030 + [9340]
[4020] + [9340] + 8220	[91E0] + 4030	[9230] + 4030	[9260] + 8220 + 4030	[9330]	4030 + 5330	6160 + 4030 + 8220
[5230]	[91E0] + 6430	[9230] + 8130	[92A0]	[9330] + [9230]	4030 + 6160	8130
[5230] + [9260] + [9230]	[91E0] + 6430 + 8220	[9230] + 8220	[92A0] + [5230]	[9330] + 5330	4030 + 6160 + [9340]	8130 + [5230]
[5230] + 5330	[91E0] + 8220	[9230] + 8220 + 6160	[92A0] + [91E0]	[9340]	4030 + 6160 + 8220	8130 + [9340]
[5230] + 8220	[9230]	[9260]	[92A0] + [91E0] + 8220	[9340] + 4030	4030 + 8130	8220
[91E0]	[9230] + [5230]	[9260] + [5230] + 8220	[92A0] + [9230] + [5230]	[9340] + 4030 + 6160	4030 + 8220	8220 + 4030 + 6160
[91E0] + [4020]	[9230] + [5230] + [92A0]	[9260] + [91E0]	[92A0] + [9230] + [91E0]	[9340] + 6160 + 4030	5330	8220 + 8220 + 4030
[91E0] + [9230]	[9230] + [91E0]	[9260] + [92A0]	[92A0] + [9260]	[9340] + 8220 + 6160	5330 + 4030	
[91E0] + [9230] + [5230]	[9230] + [92A0]	[9260] + [9340]	[92A0] + [9260] + 4030	4030	6160	
[91E0] + [9230] + [92A0]	[9230] + [92A0] + [91E0]	[9260] + 4030	[92A0] + [9330]	4030 + [5230]	6160 + [9340] + 4030	

Fonte: Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

No quadro abaixo 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 ressaltar que a presente ZEC não possui espécies florísticas identificadas no anexo supracitado, nem se encontram espécies consideradas prioritárias.

Quadro 44: 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	NOME COMUM
Fauna	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Escaravelho
	1116	<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga-comum ou Boga-dos-rios
	1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	Bordalo
	1135	<i>Rutilus macrolepidotus</i>	Ruivaco
	1172	<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra-lusitânica ou Saramântiga
	1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água
	1355	<i>Lutra lutra</i>	Lontra
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego-de-ferradura-grande
	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Morcego-de-ferradura-pequeno

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

No Quadro 45 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 45: 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	NOME COMUM
Flora	<i>Murbeckiella sousae</i>	-
	<i>Narcissus bulbocodium</i>	-
	<i>Narcissus triandus</i>	-
	<i>Ruscus aculeatus</i>	-
	<i>Teucrium salviastrum</i> ssp. <i>Salviastrum</i>	-
Fauna	<i>Barbus bocagei</i>	-
	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo-parteiro ou Sapo-parteiro-comum
	<i>Chalcides bedriagai</i>	Cobra-de-pernas-pentadáctila
	<i>Hyla arborea</i>	Rã-arborícola-europeia
	<i>Rana iberica</i>	Rã-ibérica
	<i>Rana perezi</i>	Rã-verde
	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmoreado ou Tritão-verde
	<i>Felis silvestres</i>	Gato selvagem, Gato-cabeçana ou Gato-montês
<i>Genetta genetta</i>	Gineta	

ESPÉCIE		NOME COMUM
	<i>Herpestes ichneumon</i>	Sacarrabos, Saca-rabos icnêumone, Rato-de-faraó, Rato-do-egipto, Manguço ou Escalavardo
	<i>Mustela putorius</i>	Tourão ou Toirão, também conhecido como Fueta, Papalva-fétida, Tourão-fétido, Furão-bravo, Doninha comum, preto ou Doninha da floresta, Furão europeu, Furão selvagem
	<i>Hypsugo savii</i>	Morcego-de-savi
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Morcego-de-kuhl

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

Diante da importância da biodiversidade da ZEC da Serra da Lousã, importa reconhecer as ameaças que colocam em risco os ecossistemas existentes e os valores florísticos e faunísticos que aqui se encontram. Neste seguimento, e tendo em conta a Ficha de Caracterização 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”.*

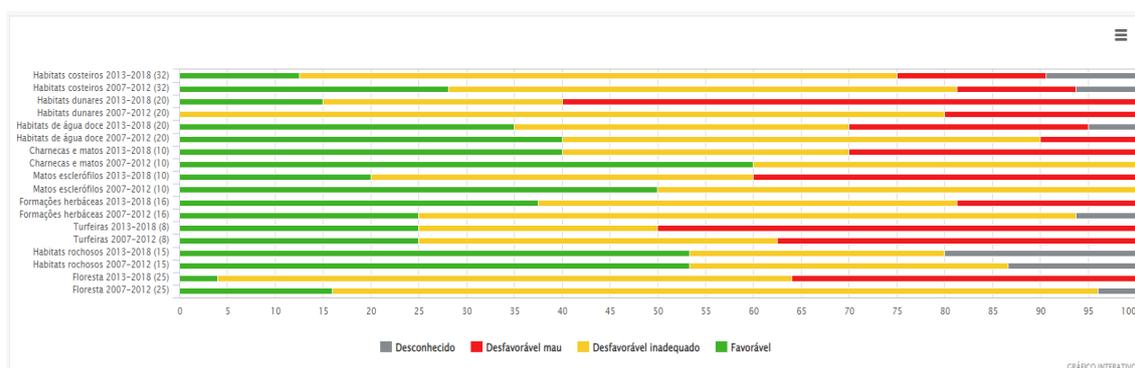
No sentido de contrariar/ controlar as ameaças identificadas, foi criado um conjunto de orientações de gestão, que se encontram identificadas na Ficha de Caracterização da ZEC Serra da Lousã do ICNF, que são dirigidas prioritariamente para a conservação e manutenção das linhas de água e das galerias que as ladeiam, assim como da fauna que lhes está associada.

Já referente ao estado de conservação dos habitats protegidos, a avaliação do estado de conservação de espécies e habitats naturais protegidos ao nível da União Europeia decorre das disposições das Diretivas Aves e Habitats (transpostas através do Decreto-Lei n.º 140/99, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e Decreto-Lei

nº 156-A/2013), o qual os indicadores baseiam-se nos resultados do Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats e do Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Aves reportados à Comissão Europeia. A informação obtida é baseada em dados de natureza científica, sendo elaborados relatórios referentes a três períodos distintos para reporte da aplicação da Diretiva Habitats (2001-2006, 2007-2012 e 2013-2018) e dois para a Diretiva Aves (2008-2012, 2013-2018), permitindo uma avaliação dos progressos alcançados, nomeadamente do contributo da Rede Natura 2000.

O Gráfico 5 apresenta uma significativa redução do estado de conservação favorável nos habitats em tipologia de florestas, sendo que no ciclo 2007-2012 era superior a 15% e já em 2013-2018 regista taxa inferior a 5%, ainda se registam mais de 35% dos habitats em florestas com estado de conservação “desfavorável mau”. Importa destacar, que houve uma tendência negativa na redução do estado de conservação em todos os habitats por tipologia.

Gráfico 5: Comparação dos resultados das avaliações do estado de conservação por tipologia de habitat efetuadas no âmbito da Diretiva Habitats para os períodos de 2007-2012 e 2013-2018

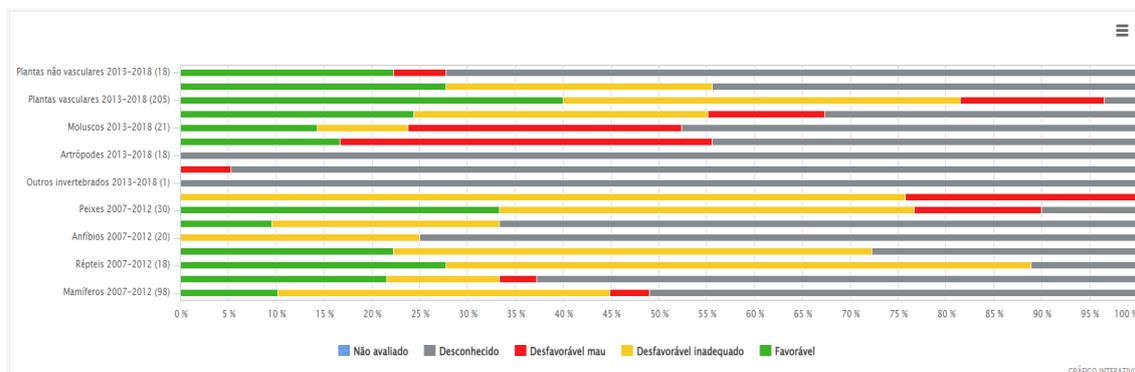


Fonte: APA (2023).¹⁸

Referente aos resultados comparativos por grupo taxonómico de flora e fauna das avaliações do estado de conservação efetuadas no âmbito do artigo 17.º da Diretiva Habitats para os períodos 2007-2012 e 2013-2018. Embora a APA não disponibilize detalhes das informações, o Gráfico 6 apresenta os resultados comparativos, o qual evidenciam o aumento na generalidade da classificação de informações desconhecidas, e a tendência desfavorável de aumento de espécies de flora e fauna com classificação “desfavorável mau”.

¹⁸ <https://rea.apambiente.pt/content/esp%C3%A9cies-e-habitats-naturais-protetidos-de-interesse-comunit%C3%A1rio> (Acedido a 19 de maio de 2023).

Gráfico 6: Comparação dos resultados das avaliações do estado de conservação por grupo taxonómico de espécies de flora e fauna efetuadas no âmbito da Diretiva Habitats para os períodos de 2007-2012 e 2013-2018



Fonte: APA (2023).

Solo e Geomorfologia

De acordo com a COS 2018, a área de intervenção do PRGP-MOBA encontra-se composta maioritariamente (80%) ocupada por espaços florestais: florestas (77%) e matos (3%).

Assim verifica-se que a maioria dos espaços florestais da área de intervenção do PRGP-MOBA correspondem as florestas, o que torna este território um verdadeiro desafio, face aos desafios que a floresta enfrenta atualmente e que se prendem não só com o abandono da propriedade florestal e os incêndios rurais, mas também com as alterações climáticas ou o uso inadequado dos solos.

Na área de intervenção do PRGP-MOBA, entre os anos de 1995 e 2018, destaca-se um aumento da classe associada aos territórios artificializados (34,8%), seguindo-se a classe dos espaços descobertos ou com pouca vegetação (7,9%), das áreas de florestas (3,9%) e das massas de águas superficiais (0,1) (Quadro 46). A classe associada aos matos foi a classe que registou o maior decréscimo, com uma redução da sua área em -43,7%, já as classes de ocupação do solo associadas à agricultura e às áreas de pastagens também registaram um decréscimo (-14,3% e -5,7%, respetivamente).

Quadro 46: Evolução do uso e ocupação do solo entre 1995 e 2018 na área de intervenção do PRGP-MOBA

CLASSES DE OCUPAÇÃO	ANO				VARIÇÃO 1995-2018 (%)
	1995	2010	2015	2018	
Agricultura	6661,2	5713,6	5706,9	5711,0	-14,3
Espaços descobertos ou com pouca vegetação	21,5	24,2	23,2	23,2	7,9

CLASSES DE OCUPAÇÃO	ANO				VARIÇÃO 1995-2018 (%)
	1995	2010	2015	2018	
Florestas	34912,5	36243,9	36263,9	36257,5	3,9
Massas de águas superficiais	920,8	922,8	922,1	922,1	0,1
Matos	2414,3	1428,6	1367,6	1360,3	-43,7
Pastagens	56,7	46,4	51,4	53,4	-5,7
Superfícies agroflorestais (SAF)	1,1	-	-	-	-
Territórios artificializados	1896,7	2505,3	2549,6	2557,2	34,8
Zonas húmidas	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0

Fonte: Relatório do Programa PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023.

Sendo que a maioria dos espaços florestais da área de intervenção do PRGP-MOBA correspondem as florestas, torna este território um verdadeiro desafio, face aos desafios que a floresta enfrenta atualmente e que se prendem não só com o abandono da propriedade florestal e os incêndios rurais, mas também com as alterações climáticas ou o uso inadequado dos solos. Igualmente a diminuição das áreas agrícolas traduz-se num abandono agrícola conduz a um território despovoado, sendo crucial refletir sobre a manutenção das áreas agrícolas pré-existentes e se possível a expansão das mesmas enquanto medida prevista neste programa e assim promover uma paisagem mais resiliente aos incêndios rurais, aumentar a proteção de pessoas e bens das aldeias e promover a fixação da população.

Outro fator importante para a extensão a determinação da ocupação e uso do solo, é a morfologia do território, o qual caracteriza-se por declives expressivos, destacando-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, sendo que estas áreas apresentam difíceis acessos, tanto para as ações de silvicultura preventiva como para as equipas terrestres de combate a incêndios rurais.

Assim, nas áreas com declividades mais elevadas da área de intervenção do PRGP-MOBA predomina a ocupação por florestas, acarretando na disponibilidade de material combustível, em locais que comumente são de difícil acesso, quando conjugada com condições meteorológicas adversas (temperaturas elevadas, quantitativos pluviométricos reduzidos e baixa humidade relativa), promovem a secura do material combustível, tornando estes locais mais críticos no que respeita ao risco de ocorrência de incêndios rurais.

Em relação à edificação fora dos perímetros urbanos, foram tidos em consideração os valores disponibilizados pela DGT no portal do Observatório, e do qual indica-se:

Proporção de edifícios clássicos localizados fora do perímetro urbano, 2021	Proporção do solo rústico edificado, 2021
Arganil – 45,5	Arganil – 1,8%
Coimbra – 2,1%	Coimbra – 2,01%
Góis – 11,5%	Góis – 0,51%
Lousã – 12,1%	Lousã – 1,89%
Miranda do Corvo – 4,3%	Miranda do Corvo – 1,03%
Penacova – 11,5%	Penacova – 1,09%
Penela – 17,4%	Penela – 1,35%
Tábua – 52,6%	Tábua – 3,93%
Vila Nova de Poiares – 4,8%	Vila Nova de Poiares – 1,11%

Analisando os valores observa-se que é nos concelhos de Arganil e Tábua que apresenta a maior proporção de edifícios situados fora do perímetro urbano.

Serviços dos Ecossistemas

Os serviços dos ecossistemas refletem o verdadeiro valor da floresta e ambiente, sendo que estão associados à conservação da biodiversidade, sequestro e armazenamento de carbono, conservação do solo, qualidade dos recursos hídricos e serviços de recreio e lazer. Segundo Daily (1997) alguns dos serviços prestados pelos ecossistemas são:

- Manutenção da qualidade do ar e controlo da poluição, por meio da regulação da composição dos gases atmosféricos;
- Controlo da temperatura e do regime de chuvas, por meio do ciclo biogeoquímico do carbono e da evapotranspiração da vegetação que contribui para manter a humidade relativa do ar;
- Regulação do fluxo de águas superficiais e controlo de cheias;

- Formação e manutenção do solo e da sua fertilidade, pela decomposição da matéria orgânica e pelas interações simbióticas;
- Degradação de resíduos industriais e agrícolas e reciclagem de minerais;
- Redução da incidência de pragas e doenças pelo controlo biológico;
- Polinização de culturas agrícolas e da vegetação natural;
- Fornecimento de paisagem estética e estimulação intelectual.

A maior parte destes processos é mediada pela atividade biológica, uma vez que a manutenção dos mesmos está dependente da manutenção da biodiversidade.

Os serviços dos ecossistemas, ou seja, os benefícios diretos e indiretos que as pessoas recebem dos ecossistemas, são divididos em quatro grupos de serviços, segundo os quais devem ser valorados os ecossistemas (Pereira et al., 2009):

- **Serviço de Suporte** – serviços essenciais para a provisão de todos os outros serviços, com impactes indiretos sobre os seres humanos. São exemplos: formação de solo, produção primária, reciclagem de água e nutrientes, produção de oxigénio atmosférico e fornecimento de habitat para a flora e a fauna.
- **Serviço de Provisionamento** – produtos/bens de consumo obtidos a partir dos ecossistemas. São exemplos: alimentos, água potável, vestuário (fibras), combustíveis, recursos genéticos e medicamentos.
- **Serviço de Regulação** – benefícios “intangíveis” (em geral, sem valor de mercado) resultantes da regulação dos processos. São exemplos: regulação climática, manutenção da qualidade do ar, regulação hidrológica, controlo da erosão, purificação da água e reciclagem de resíduos, regulação das doenças humanas, controlo biológico (pragas das culturas e doenças dos animais), polinização e mitigação dos efeitos de tempestades e outras catástrofes naturais.
- **Serviço Cultural e de Recreio** – benefícios diretos não materiais, ainda que por vezes com valor de mercado, obtidos dos ecossistemas. São exemplos: diversidade cultural e de sistemas de conhecimento, valores espirituais e religiosos, ciência e educação, valores estéticos, relações sociais, valores patrimoniais culturais, turismo, lazer e recreação.

Neste contexto, os programas regionais de ordenamento florestal (PROF), são importantes instrumentos de política setorial de âmbito nacional, que definem para os espaços florestais e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e

ordenamento florestal, à escala regional, visando promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços (Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro). Assim, os PROF também definem os corredores ecológicos (CE)¹⁹, o qual tem como objetivo favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, sendo que devem ser compatibilizados com as redes regionais de defesa da floresta contra os incêndios. Os CE delimitados no âmbito da área de intervenção do PRGP-MOBA correspondem a área total de 10.177,06 ha (cerca de 21,4% da área de intervenção do Programa).

Compreende-se que na temática dos serviços dos ecossistemas é necessário aprofundar conceitos e testar possibilidade de definir abordagens metodológicas para a quantificação dos serviços e testar ainda abordagens para a sua valorização. Particularmente nas áreas florestais e agroflorestais, têm vindo a acentuar-se um conjunto de problemas de ordem económica, social e ambiental que tornam insustentável a trajetória de desenvolvimento seguida nas últimas décadas, demonstrando sinais de uma economia de baixa rentabilidade e pouco resiliente nos espaços florestais e agroflorestais, associada ao envelhecimento e redução da população residente, ao aumento da incidência e severidade dos incêndios e a problemas ambientais como a expansão de espécies exóticas invasoras, a erosão e perda de solo, a redução das áreas florestadas com espécies autóctones ou a perda de biodiversidade.

Fator relevante no cenário atual são a baixa produtividade e rentabilidade económica de muitas áreas florestais e agroflorestais, o que acarreta na consequência de que os proprietários desses espaços não conseguem obter um rendimento suficiente para garantir uma adequada gestão das operações florestais, mesmo nas designadas florestas de produção. Em termos gerais, não é promovido o ajuste eficiente das espécies à aptidão produtiva, nem são aplicados os modelos de gestão florestal que permitem alinhar os interesses dos proprietários com os interesses da sociedade.

A área de intervenção do PRGP-MOBA apresenta casos específicos de florestas de produção que possui elevada importância que coincide com zonas de elevada declividade, o que torna essencial a preservação do solo e a gestão de riscos associados a manchas contínuas demasiado extensas de pinheiro-bravo e/ou eucalipto. Nesses casos, os Serviços de Provisionamento são indiscutivelmente marcantes, assim como, os Serviços de Regulação (enorme potencial para a atividade turística) e logo Serviços Culturais e de Recreio.

¹⁹ Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro: “faixas que visam promover ou salvaguardar a conexão entre áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, com uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas, constituindo ao nível da escala dos PROF uma orientação macro e tendencial para a região no médio/longo prazo” (alínea d) do artigo 3.º).

No caso do Vale do rio Ceira e do rio Alva, chama-se atenção para a preservação das galerias ripícolas, cujo afeta a regulação da temperatura da água; limita a proliferação de algas indesejáveis através do efeito de ensombramento; reduz a velocidade da corrente reduzindo os efeitos negativos das cheias; reduz o processo de erosão do solo; proporciona abrigo e alimento para a fauna terrestre e aquática, promovendo assim o incremento da biodiversidade. Na temática dos SE, as galerias ripícolas geram os Serviços de Regulação são verdadeiramente estruturantes, os Serviços Culturais e de Recreio devido o potencial para o ecoturismo e os Serviços de Provisionamento provendo de bens.

Importantes projetos com incentivo ao desenvolvimento de práticas ambientais mais adequadas vêm a ocorrer na região, desde ações à nível de ações práticas como de sensibilizar a população a temática ambiental e mudanças de comportamentos, assim como de melhorar suas ações. Como exemplo temos o “Descobrir a Mata do Sobral - Rede de *Geocaching*”, o qual é um projeto de educação ambiental materializado, entre outras vertentes, através de uma rede de *geocaching*, planeada estrategicamente, no âmbito do projeto “Controlo/Eradicação de Flora Exótica Invasora para Conservação de Habitats e Espécies da Mata do Sobral” e que resulta de uma parceria entre o Município da Lousã, a Junta de Freguesia de Serpins e a Universidade de Coimbra, cofinanciada pelo Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR), Portugal 2020 e União Europeia.

Outro projeto a destacar é o projeto “Conhecer, Valorizar e Preservar a Serra da Lousã”²⁰, iniciativa organizada entre a Câmara Municipal de Lousã com a Águas Centro Litoral e financiada pelo Fundo Ambiental, com o objetivo de promover uma nova cultura cívica territorial, o qual o projeto assume-se como inovador e desenvolve uma cultura cívica que abrange diferentes áreas, como o ordenamento do território ou a conservação da natureza e da biodiversidade. O trabalho é desenvolvido no âmbito do projeto municipal “Oficina de Segurança”, apostando em estratégias de educação ambiental que promovem a sustentabilidade ambiental.

Recursos Florestais

A aplicação de uma política de planeamento na área de intervenção do PRGP-MOBA permitirá uma gestão correta dos espaços florestais, visando a valorização, a proteção e a gestão sustentável dos recursos. A área de intervenção do Programa identifica instrumentos de planeamento florestal, o qual apresenta várias áreas submetidas a Regime Florestal (apresentada no critério de Valores Naturais e Paisagem), sete Planos de Gestão Florestal (PGF) e quatro Zonas de Intervenção Florestal (ZIF).

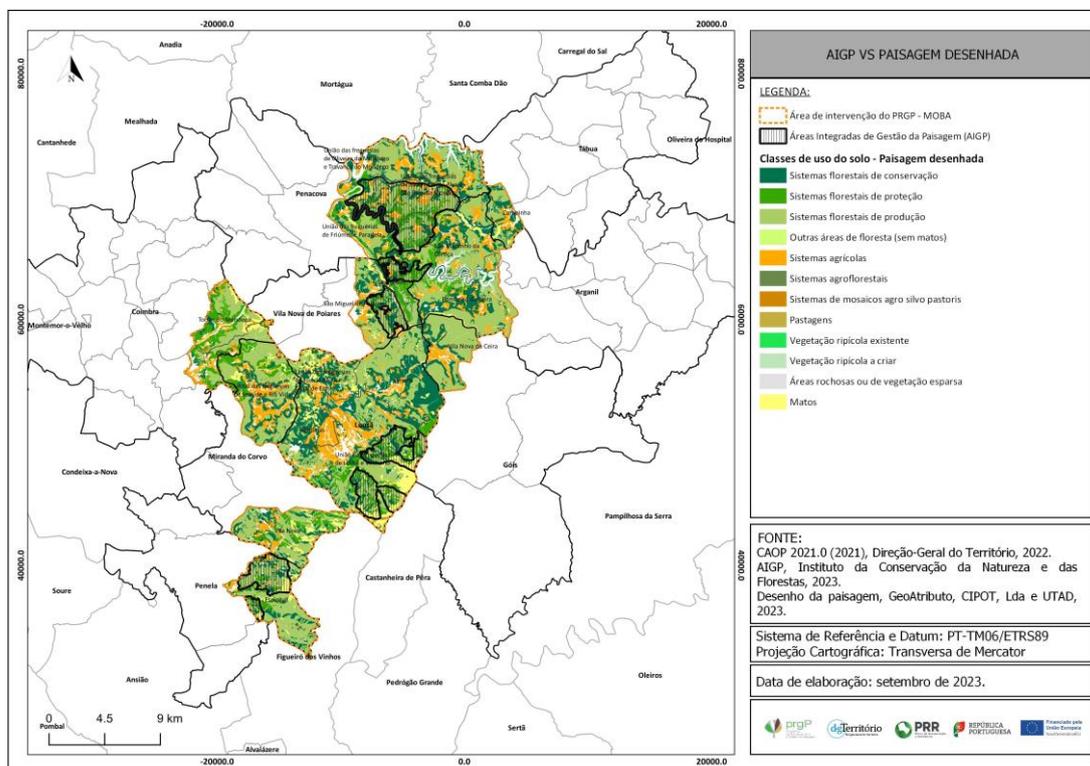
²⁰<https://enea.apambiente.pt/sites/default/files/files/enea/projetos/Mem%C3%B3ria%20descritiva%20vfinal.pdf> (Acedido a 19 de maio de 2023)

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.

As Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP) visam uma abordagem territorial integrada para dar resposta à necessidade de ordenamento e gestão da paisagem e 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. O mapa abaixo sumaria as AIGP's que se candidataram aos fundos públicos, independentemente de já terem, ou não, sido contempladas com financiamento.

Da sua leitura constata-se que as AIGP's aí identificadas se encontram em áreas dispersas pelo território, abarcando quase todas as unidades e sub-unidades de paisagem. Elas cobrem contextos diversos do território e desafios marcantes que foram identificados no PRGP-MOBA. Face a isto, assumiu-se que esta rede de AIGP's são muito interessantes e devem ser as que oficialmente a equipa do PRGP-MOBA aponta como de interesse para se constituírem como áreas pioneiras de transformação da paisagem.

Mapa 17: Áreas Integradas de Gestão da Paisagem na paisagem desenhada na área de intervenção do PRGP-MOBA



Fonte: Relatório PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

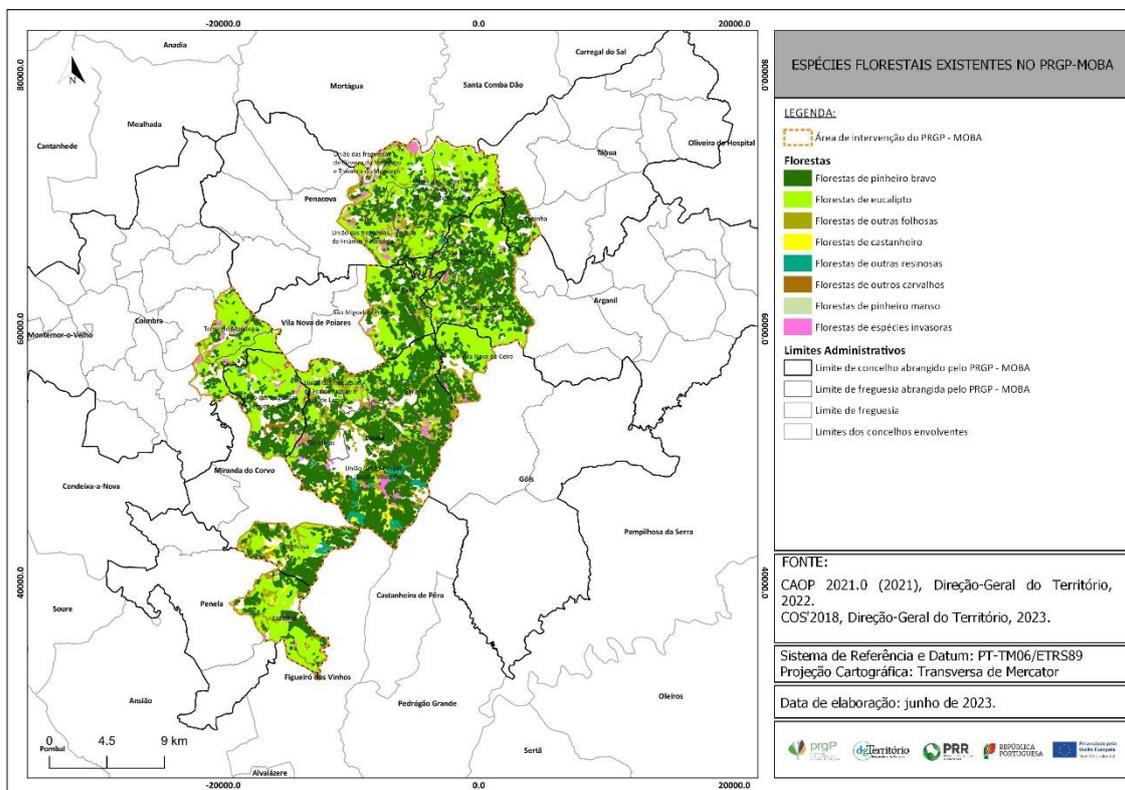
Neste contexto, a área de intervenção do PRGP-MOBA é abrangida pelo PROF do Centro Litoral (PROF CL), o qual define para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, o que resulta em promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentável. Assim, o PROF CL, aprovado pela Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, influencia diretamente na elaboração da proposta do desenho do PRGP-MOBA.

Ainda, a área de intervenção do Programa apresenta áreas afetadas a Regime Florestal, o qual totaliza uma área total de 4.220,75 ha, o que corresponde a cerca de 8,9% da área total do PRGP-MOBA.

Diante da importância das áreas florestais na área de intervenção do Programa, a composição dos povoamentos florestais, constata-se que os povoamentos de folhosas predominam ao longo deste território (ocupam uma área total de 24.346,4 ha, 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 12.456,0 ha, o que corresponde a 33,8% das áreas florestais e 26,2% da área de intervenção).

O Mapa 18 apresenta que as “florestas de eucalipto” registam a maior presença na área de intervenção do PRGP – MOBA, ocupando 52,1% da área 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).

Mapa 18: Ocupação florestal da área de intervenção do PRGP – MOBA



Fonte: Relatório PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Um dos desafios na gestão da paisagem na área de intervenção do PRGP-MOBA é a excessiva mancha contínua de espaços florestais, em especial de eucalipto e pinheiro bravo, ainda que tenha existido um esforço em promover uma maior diversidade. Contudo, verifica-se uma simplificação da paisagem por falta de ordenamento florestal, o qual permitiu a expansão de áreas com espécies com elevada suscetibilidade a incêndios, assim confere relevância em conceder à floresta um papel multifuncional e priorizando a reflorestação com espécies autóctones e controle na expansão das machas de resinosas.

Ações como a instalação de modelos florestais de uso múltiplo (a incluir a pastorícia e a silvicultura) e a promoção da conservação das técnicas de agricultura tradicional e/ou biológica, ajudam a procurar alternativas para a diversificação da paisagem e consequente redução de suscetibilidade de incêndios rurais.

Ainda a respeito das florestas, as pragas e doenças que afetam a saúde e produtividade da floresta, acarretam elevados prejuízo para os seus produtores e serviços, e consequentemente desequilíbrios neste importante ecossistema.

Apesar de não existir grande informação sobre a temática ao nível espacial, pode-se referir que os maiores impactos ocorrem em povoadamentos que estão debilitados, o que afeta a

valorização dos produtos e serviços florestais, seja a madeira, a cortiça, os frutos ou ativos paisagísticos e culturais. As pragas e doenças afetam também a biodiversidade, porque debilitam as plantas, tornando-as mais suscetíveis a outros fatores bióticos e abióticos, e porque a morte de algumas espécies afeta o equilíbrio do ecossistema.

Por fim, sobre a capacidade de sequestro de CO₂, são as florestas de eucalipto e pinheiro-bravo que se destacam, em Portugal, pela capacidade de sequestro de carbono, tendo em conta os valores disponíveis para as principais espécies florestais. A renovação constante destas espécies (decorrente da exploração) permite a continuidade desta função e um efeito mitigador das alterações climáticas a curto prazo. A longo prazo, a manutenção de florestas de crescimento mais lento permite a acumulação de maior quantidade de carbono no solo.

O Relatório sobre a Avaliação para Portugal do *Millennium Ecosystem Assessment* (2009), faz referência ao potencial de sequestro de carbono ao nível da biomassa florestal para as principais espécies de árvores da floresta portuguesa. Destaca-se o eucalipto com 15-32 t CO₂/ha/ano. Outra espécie é o pinheiro-bravo com um intervalo de sequestro na ordem das 15-26 t CO₂/ha/ano. Por último o sobreiro com valores entre 1,0-5,1 t CO₂/ha/ano.

Importa destacar que as florestas, assim como outros locais (e.g. oceanos, solo e outros) são importantes sumidouros de carbono, o qual são responsáveis por processos ou atividades que retiram os GEE da atmosfera e armazenam por um período de tempo, retornando para a atmosfera oxigénio. Segundo o Inventário Nacional de Emissões 2022 - Emissões de GEE de 1990 a 2020 (APA, 2022), as emissões de GEE, considerando o setor LULUCF (emissões do uso do solo e florestas), o total de emissões em 2020 é estimado em 52,9 MtCO₂e, correspondendo a um decréscimo de 19,3% em relação a 1990 e a uma redução de 10,6% face a 2019. O qual demonstra que o incentivo a gestão das áreas florestais tem resultado positivamente como sumidouro de carbono.

Igualmente as atividades de reflorestamento promovem o sequestro de CO₂ da atmosfera, diminuindo assim a concentração deste gás e conseqüentemente, desempenhando um importante papel no combate à intensificação do efeito estufa. O reflorestamento é assim importante no combate às alterações climáticas, seja no aumento dos recursos hídricos, na redução dos prejuízos na agricultura relacionados com cheias e inundações e precipitação intensas e curtas, no sequestro de CO₂ e redução do efeito estufa.

Na área em estudo, e apesar de ter sido fustigada pelos grandes incêndios de 2017, ainda não se procedeu a uma reflorestação efetiva dos espaços florestais ardidos, e nos quais tem despoletado a presença de extensas de florestas monoespecíficas e de áreas de invasoras, que potenciam o risco acrescido de incêndios rurais. Sobre isto, pode-se

destacar a um projeto por um grupo de voluntários denominado de “Reflorestar a Lousã com espécies nativas”.

7.3.2 TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA

A evolução das componentes associadas a conservação dos valores naturais e serviços dos ecossistemas, na ausência do PRGP-MOBA, poderá apresentar-se, ao longo do tempo, tendencialmente negativa. Sem a elaboração do presente Programa espera-se que o PSRN2000 e demais instrumentos estratégicos incidentes na área, sejam as diretrizes utilizadas pelos territórios para a conservação destas áreas sensíveis, o qual não seria suficiente para a adoção, continuidade/manutenção das medidas e intervenções para alcançar o objetivo de conservar e/ou melhorar as características naturais e valorizar os serviços dos ecossistemas.

Referente à componente paisagística prevê-se que na ausência da implantação do PRGP-MOBA e com a continuidade da situação atual, ocorra a introdução de elementos dissonantes que promovem a descaracterização e simplificação da paisagem, como a expansão das áreas de florestas de pinheiro bravo e eucalipto (função principal de produção de madeira) e abandono de áreas.

No que respeita à qualidade das massas de água, é importante a intervenção na área em estudo através de um conjunto de medidas de recuperação que permitam complementar e articuladamente com as medidas previstas nos PGRH atingir o estado bom ou superior das massas de água superficiais, em especial da categoria rios.

Considera-se ainda insuficiente o número de projetos locais integrados e continuados com as atuais políticas e intervenções de proteção e gestão de âmbito da administração municipal e/ou regional e de outros projetos de conservação, que prevejam a recuperação de espécies alvo e/ou dos próprios habitats, facilitará a degradação progressiva, o que favorecerá a redução da conectividade entre as diversas áreas naturais presentes.

Para além disso, sem a elaboração do presente programa, espera-se, no que se refere ao critério solo, que continue a decorrer a implementação de um conjunto de instrumentos de gestão territorial, onde se destaca os de incidência municipal e os planos especiais de ordenamento do território, nomeadamente da temática de ordenamento e gestão de áreas protegidas, com efeitos positivos, mas, contudo, sem se proceder à adoção de uma estratégia regional concertada, essencialmente no que se à gestão de áreas singulares que constituem a estrutura biofísica do território.

Referente aos serviços dos ecossistemas, prevê-se efeitos negativos crescentes dos impactos das atividades antrópicas e das alterações climáticas sobre os ecossistemas e

respetivos serviços, como aumento da degradação das áreas com espécies e habitats naturais protegidos, aumento da erosão do solo, poluição das linhas de água, supressão de galerias ripícolas e etc.

7.3.3 ANÁLISE SWOT

No quadro seguinte encontra-se apresentada a análise SWOT tendo em consideração as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da situação atual do FCD Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas.

Quadro 47: Análise SWOT da situação atual do FCD Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Presença de ZEC PTCON0060 – Serra da Lousã; • Presença de áreas afetadas a Regime Florestal; • Funções estratégicas da conservação da natureza e biodiversidade e dos serviços de ecossistemas; • Rede hidrográfica densa e pertencente às sub-bacias do Mondego e Costeiras entre o Mondego e o Lis; do Alva; e do Zêzere; • Principais cursos de água são: a ribeira Alhedra, 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; • Valorização e proteção do património natural; • Integração de orientações a respeito da conservação das espécies e habitats e dos valores naturais nas áreas com importância ecológica; • Presença de instrumentos de planeamento florestal, sete Planos de Gestão Florestal e quatro Zonas de Intervenção Florestal; • Redução de 19,3% no total de emissões de GEE em 2020 referente ao uso do solo e florestas (LULUCF) em relação a 1990; • Delimitação de zonas protegidas para a conservação e proteção de habitats naturais e espécies de fauna e flora; • Presença de corredores ecológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características biofísicas que favorecem os incêndios rurais; • Manutenção dos problemas de gestão das florestas; • Fraca qualidade das águas superficiais; • Áreas com património natural degradado; • Expansão de áreas de resinosas e manchas florestais contínuas demasiado extensas; • Medidas de conservação e salvaguarda a serem efetivamente cumpridas; • Necessidade de fiscalização e monitorização frequentes; • Estado de conservação “desfavorável” em habitats naturais e espécies de flora e fauna; • Manchas contínuas demasiado extensas nos espaços florestais.

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de instrumentos políticos que auxiliem no ordenamento florestal, como o PROF; • Projetos de reforestação com espécies autóctones; • Incentivo aos serviços dos ecossistemas; • Avaliação do estado de conservação de espécies e habitats naturais protegidos por instrumentos ao nível da União Europeia; • Possibilidade de qualificar e quantificar os serviços dos ecossistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em quantificar e dimensionar os resultados dos serviços dos ecossistemas.

7.3.4 IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS

Valores Naturais e Paisagem

A elaboração da proposta do DTP realizou-se em conformidade com os instrumentos estratégicos abrangidos pela área de intervenção do PRGP-MOBA, o qual inclui o PNPOT, ENF, ENCNB 2030, PSRN2000.

No DTP nota-se, desde logo, um esforço na redução de área de sistemas florestais de produção, de uma geral em toda a área do PRGP-MOBA, contudo observam-se diferenças de intensidade de transformação, de unidade de paisagem para unidade de paisagem, consoante o contexto e o perfil definido para cada uma.

As áreas de conservação definidas pretendem refletir os locais que devem ser protegidos, nestas destacamos os corredores ecológicos, a Mata do Sobral, a Mata Nacional de Vale de Canas, a Zona Especial de Conservação da Serra da Lousã e os habitats naturais e seminaturais desta zona especial de conservação.

Efetivamente, observa-se através da análise da Matriz de Transição que a grande maioria da cedência de áreas de produção passa para sistemas de conservação e sistemas de proteção, além da promoção de áreas com modelo de sistemas de mosaicos agro-silvopastoris, o qual tem como objetivo de descompactar a paisagem e permitir que sejam elevadas outras dinâmicas e sistemas de valorização de um recurso que pode ser estruturante para a paisagem.

A transformação para floresta de conservação e floresta de proteção ocorre em 12.435,08 ha da área de intervenção, sendo mais notória a transição de floresta de produção para floresta de conservação, que corresponde a 73% do total da área que reverte para os sistemas de conservação/proteção. Esta transição da floresta de produção para floresta de conservação e proteção é especialmente mais expressiva nas UGPs Montes Ocidentais da Beira Alta (cerca de 80% do total da área transformada da UGP) e Vale do

Rio Ceira (78% do total da área transformada da UGP), contudo nas quatro UP, a percentagem é superior a 60%.

Passando a análise para os efeitos da proposta do DTP do PRGP-MOBA sobre os recursos hídricos, estes estão diretamente relacionados com a tentativa de recuperar e valorizar as linhas de água e cabeceiras de linha de água; manutenção e recuperação das galerias ripícolas; e os serviços dos ecossistemas de regulação com influencia nos ciclos hidrológicos.

Como verificado, na área de intervenção verifica-se a existência rios e ribeiras e ainda quatro albufeiras de águas públicas, que são determinantes para a atividade humana já que permitem a existência de assentamentos urbanos e áreas agrícolas e de pastagens, muitas das vezes através do recurso a sistemas complexos de levadas, determinando prados permanentes ou semipermanentes de regadio.

O DTP do PRGP-MOBA prevê a classe de uso de vegetação ripícola com o objetivo de preservar e recuperar estas áreas, o qual corresponde às linhas de água e margens associadas às dinâmicas próprias de rios e ribeiras, de carácter permanente ou temporário e identifica-se como sistema porque integra componentes de água, solo, fauna e flora em permanente interação. Pode-se afirmar que as áreas de vegetação ripícola, associadas aos corredores húmidos, são promotoras de um *continuum* de compartimentação natural da paisagem que se pretende manter e estimular neste desenho da paisagem proposto.

A classe de vegetação ripícola foi considerada pelo seu valor de conservação da biodiversidade e por constituir uma mais-valia quando encarados como mais um fator produtivo da exploração associado à agricultura de regadio e pastoreio e faixas de proteção à floresta. Esta classe determinada compõe um ecossistema chave nas bacias hidrográficas, uma vez que proporcionam importantes serviços ecológicos, desde a filtragem de nutrientes à proteção contra cheias, além de tratar-se de elementos de grande apetência para o recreio e turismo e atividades desportivas.

Assim, é na UGP Vales de Mondalva que apresenta a mais significativa transformação de áreas para vegetação ripícola, correspondendo a 12% das áreas transformadas nesta UGP. Nesta UGP, observa-se que se propõem transformar 658,6ha de sistemas florestais de produção para vegetação ripícola, que justifica pela presença de três albufeiras (Aguieira, Raiva e Fronhas).

Na verdade, esta transformação de paisagem nas galerias ripícolas adjacentes às linhas de água principais com vegetação ribeirinha autóctone trará inúmeros benefícios na região, já que permitirá assegurar uma mais eficiente gestão dos recursos hídricos; reforço de nichos de enorme biodiversidade florística. Igualmente, associar os recursos hídricos,

especialmente às albufeiras, a um importante recurso turístico da região é deverás importante, através de potencialização de atividades náuticas e recreio.

Em suma, e em resultado dos valores apresentados, observa-se que a proposta pretende criar um desenho de uma floresta ordenada, biodiversa e resiliente, considerando a valorização das áreas de floresta de proteção e conservação, conseqüentemente os valores naturais, e promove a salvaguarda e restauração de ecossistemas, como das galerias ripícolas das áreas envolvidas. A aposta no sistema da vegetação ripícola, terá efeitos positivos sobre a qualidade das massas de água, o qual preservará as atuais linhas de água, assegurará a manutenção das galerias ripícolas, protege e valoriza os habitats aquáticos e promoverá a valorização, recuperação e reabilitação da paisagem e ecossistema.

Biodiversidade

Nas áreas classificadas da Rede Natura 2000, nomeadamente a ZEC Serra da Lousã, com a presença relevante de habitats naturais, a proposta do DTP apresenta a transformação maioritariamente dos sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação e sistemas de proteção (1.155ha; 63%, da área transformada na ZEC), ainda para matos (283,18ha; 15,5%, da área transformada na ZEC).

A proposta foi idealizada de forma a aumentar as áreas de caráter conservacionista, de forma a aumentar o fornecimento de habitats naturais e seminaturais com medidas de reflorestação com espécies autóctones, aumento de locais de refúgio e reprodução para plantas e animais selvagens, além de travar a evolução negativa dos estados de conservação dos habitats e espécies de flora e fauna que tem ocorrido.

Analisando as pressões e ameaças que pendem sobre os habitats, a proliferação de espécies exóticas invasoras, a agricultura e as alterações ao uso do solo, constituem os principais fatores de degradação. Na área de intervenção, após o grande incêndio de 2017, observou-se uma expansão de espécies exóticas invasoras, mimosas australianas e as háqueas (*Haquaea sericea*). Nesta senda, existe uma grande preocupação no PRGP-MOBA para controlar a expansão destas espécies no território, através do estabelecimento de estratégias de reconversão, com a identificação de tarefas com o objetivo de travar processo de expansão de invasoras, como é caso de nas florestas de conservação e de proteção, a escolha das espécies mais adaptadas à região, evita o surgimento de povoamentos de outras espécies exóticas e invasoras.

A proposta do PRGP-MOBA chama também a atenção para a importância da conectividade ecológica, de modo em como o território facilita ou dificulta, entre outros, processos ecológicos fundamentais ao seu equilíbrio, funcionamento e resiliência. Assim, os corredores ecológicos são estratégias que referem-se às estruturas naturais que

servem de ligação de áreas protegidas favorecendo a conectividade, principalmente, em áreas da RN2000 e também de galerias ripícolas, de áreas agrícolas, de espaços naturais genéricos, entre outros. Esta é uma estrutura fundamental para a paisagem, na medida em que contraria a fragmentação de espaços naturais fundamentais ao equilíbrio do território, facilitando a sua multifuncionalidade e promovendo o seu equilíbrio.

Os corredores ecológicos, por definição tem como objetivo a permissão da movimentação livre de animais, a dispersão de sementes, fluxos fundamentais na natureza, aumentando também o fluxo gênico, fundamental à manutenção da variabilidade genética, aumentando assim as chances de sobrevivência de todas as comunidades biológicas. Acresce ainda que estes corredores funcionam como habitat para espécies animais e vegetais, que encontram aqui recursos essenciais para sua sobrevivência, desde logo de alimento e abrigo.

Importa destacar que a proposta do DTP encontra-se em conformidade com Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, em redação atual, o qual as incidências ambientais são positivas, visando a conservação da respetiva áreas.

Em relação às ações desejáveis com este programa, e sobre os habitats pode-se destacar a valorização dos habitats naturais e seminaturais das áreas de *hotspot* de biodiversidade potencial, a realizar nas UGP Serra da Lousã, UGP Montes Ocidentais da Beira Alta e na SUP Torres de Mondego e Ceira; controlar e reduzir a área ocupada por exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes, a aplicar em todas UGP. Estas ações permitirão assim travar a evolução negativa do estado de conservação dos habitats e das espécies de flora e fauna que tem ocorrido nos últimos anos em Portugal.

Solo e Geomorfologia

O DTP é resultado da preservação das áreas que refletem o caráter, identidade e padrão da paisagem e a recuperação das que estando degradadas devem ser sujeitas a ações que lhe confirmam as características próprias de cada local. A sua definição e delimitação atendeu à aptidão do solo resultante da análise biofísica, aos valores ecológicos e culturais e património presentes, culturas agrícolas da região e princípios de composição, configuração e elementos da paisagem e ainda às preferências visuais de paisagem.

No Quadro 48 é possível verificar que a unidade de gestão da paisagem que apresenta a maior percentagem de transformação é a Unidade de Gestão da Paisagem dos Vales de Mondalva, que pela sua complexidade, detém 44,1% da área total de transformação a promover no âmbito deste programa. Em seguida encontramos a Unidade de Gestão da Paisagem do Vale do Rio Ceira com 24,5% da área total de transformação, seguindo-se a Unidade de Gestão da Paisagem das Serras da Lousã e a Unidade de Gestão da Paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta, com 19,6% e 11,8%, respetivamente.

Quadro 48: Transformação da paisagem, por unidade de gestão, na área do PRGP-MOBA

UNIDADE DE GESTÃO DA PAISAGEM	CURTO PRAZO		MÉDIO PRAZO		LONGO PRAZO		TOTAL		
	HA	%	HA	%	HA	%	UGP		AREA PRGP
							HA	%	
Montes Ocidentais da Beira Alta	563,80	27,6%	183,00	9,0%	1296,81	63,5%	2043,61	100	11,8%
Serras da Lousã	415,39	12,3%	441,02	13,0%	2534,47	74,7%	3390,88	100	19,6%
Vale do Rio Ceira	1320,11	31,2%	292,57	6,9%	2619,14	61,9%	4231,82	100	24,5%
Vales do Mondalva	1724,17	22,6%	1292,93	16,9%	4612,79	60,5%	7629,89	100	44,1%
Total	4023,47	23,3%	2209,53	12,8%	11063,20	64,0%	17296,20	-	100

Fonte: Relatório PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Quando se pormenoriza à escala temporal de implementação da transformação verifica-se que a curto prazo sugerem-se que possam ser promovidas 4.023,47 ha de transformações (23,3% do total de áreas propostas para transformação), sendo na Unidade de Gestão da Paisagem do Vale do Rio Ceira (31,2%) e na Unidade de Gestão da Paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta (27,6%), onde se verifica a maior intensidade de transformação.

Num primeiro momento, pretende-se as maiores transformações ocorram na área de proteção às populações, logo na envolvente aos aglomerados urbanos e principais eixos viários, dentro do que é o enquadramento legal de gestão da biomassa, para diminuição do risco de incêndio rural. Já a médio prazo propõe-se que a intervenção seja centrada no reforço das áreas agrícolas, das galerias ripícolas e na criação de contextos que diminuam a pressão da caça grossa junto das aldeias. Por fim, as transformações propostas para o longo prazo, passam muito pela compartimentação do uso com reconversões de sistemas florestais de produção para sistemas florestais de conservação.

Na transformação, e tal como já referido antes, observa-se que a grande maioria da cedência de áreas de produção passa para sistemas de conservação/proteção, existindo ainda uma cedência significativa para área de matos, com o objetivo de descomprimir a paisagem. Contudo, as áreas de matos necessitam de ser acompanhadas de uma efetiva gestão para que não se tornem mais problemáticas referentes aos incêndios rurais, o principal objetivo do PRGP-MOBA.

Nas áreas de matos (matos /vegetação natural / espontânea) foi considerada pelo seu valor de conservação da biodiversidade, assim como por constituir uma mais-valia no fator produtivo da exploração associado à outras atividades (agricultura, pastoreio e floresta

pelos produtos) e serviços que por eles são gerados podendo-se destacar alguns produtos que ainda incipientemente explorados apresentam valor de mercado grande (e.g. cogumelos, mel, ervas aromáticas e condimentares e mesmo de alguns óleos essenciais). Os serviços associados ao turismo e lazer que complementam o turismo rural com o turismo de natureza e ecoturismo e ainda os inúmeros serviços de conservação da natureza e da biodiversidade são também mais-valias a ponderar. No seu conjunto, o valor ecológico e económico das funções e serviços prestados pelos matos inclui uma componente que, em alguns casos e dependendo dos valores naturais em causa, poderá mesmo superar as receitas esperadas de funções produtivas “tradicionais”.

Relativamente à forte equação, “Solos Saudáveis-Paisagens Sustentáveis”, considera-se a necessidade de ser realçada, como conceito estruturante para a sustentabilidade e missão de transformação da paisagem. Diante disto, a conservação do solo é um dos principais desafios para se alcançar o objetivo de ter uma paisagem sustentável, devido evitar a degradação, erosão e esgotamento dos solos, além de está relacionado com o abastecimento de água e as camadas de terra que funcionam como filtros naturais para melhorar a qualidade da água e outros.

Os solos saudáveis prestam serviços ecossistémicos como: “produção de alimentos e biomassa (incluindo nos setores da agricultura e da silvicultura); absorve, armazena e filtra água e transforma nutrientes e substâncias (protegendo as massas de águas subterrâneas); proporciona a base para a vida e a biodiversidade (incluindo *habitats*, espécies e genes); funciona como reservatório de carbono; proporciona uma plataforma física e serviços culturais para os seres humanos e as suas atividades; servir de fonte de matérias-primas; e constituir um arquivo de património geológico, geomorfológico e arqueológico” (Estratégia de Proteção do Solo, Comissão Europeia, 2021).

Diante disto, embora os efeitos da conservação do solo não sejam vistos a curto prazo, nem mesmo a longo prazo são visíveis e, pior ainda, é mais difícil o processo de recuperação, assim os métodos de conservação ajudam a mitigar a erosão, manter a fertilidade e evitar a degradação do solo. Destaca-se que a adequada conservação do solo, deve ser encarada como suporte transversal para as transformações da paisagem, garantindo uma série de serviços dos ecossistemas (reserva de água no solo, a qualidade das massas de água, o sequestro e armazenamento de carbono, proteção da erosão, reciclagem de nutrientes, fertilidade do solo pela biodiversidade nele existente, entre outros fatores e serviços) que, contribuem para reduzir o risco dos fogos rurais, aumentar a produtividade dos sistemas (florestais, agrícolas, agro-silvo-pastoris) incrementar e salvaguardar a conservação dos valores naturais e da biodiversidade, contribuir para desacelerar o ritmo das alterações climáticas e combater fenómenos de desertificação dos solos que conduzem à desertificação humana, sendo estes, apenas alguns fatores aqui referidos, entre outros também importantes.

Neste sentido, considera-se muito importante, aproveitar esta oportunidade de transformação da paisagem e da sua revitalização, para consciencializar, acompanhar, informar, formar, os atores/agentes/decisores, que gerem estes espaços-paisagens rurais, nomeadamente, gestores florestais, gestores cinegéticos, entre outros, que juntamente com os decisores locais/regionais e entidades competentes e responsáveis nestas matérias, possam encontrar aqui, uma ferramenta eficiente para alavancar novas formas de gestão/novos modelos de gestão adaptativa e resiliente, mais articulada, integrada, participativa, colaborativa, responsável, comprometida e sustentável.

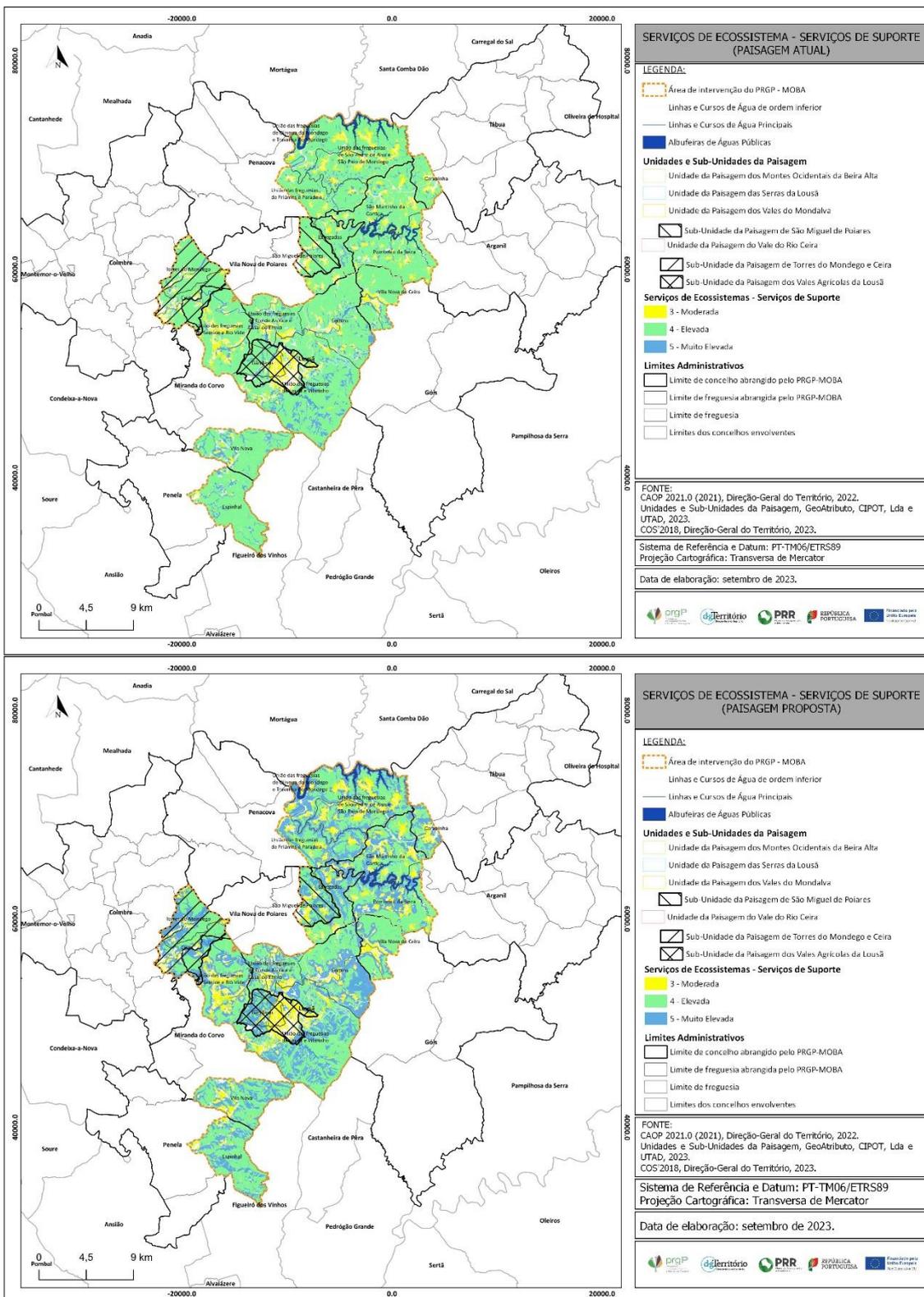
Serviços dos Ecossistemas

Em termos de serviços dos ecossistemas deve-se iniciar a análise pelo desafio que é mapear e quantificar os diferentes serviços de ecossistema, o que não foi diferente na elaboração da proposta do PRGP-MOBA. Neste sentido, a equipa optou por analisar quantitativamente como é que, em média, cada uso do solo, pode contribuir para uma amplificação dos diferentes serviços dos ecossistemas, pelo que é objetivo do PRGP refletir e quantificar as variações do potencial de fornecimento do serviço dos ecossistemas, com o novo desenho de paisagem, em cada uma das categorias dos serviços dos ecossistemas (serviços de suporte, serviços de provisão, serviços de regulação e serviços culturais e de recreio).

A partir da elaboração da proposta do DTP da área de intervenção do PRGP-MOBA, foi feito um exercício para a classificação dos Serviços de Ecossistemas, o qual foi elaborado uma classificação de 1 a 5 para cada uma das classes de usos do solo após a aplicação da matriz de transição.

Os **Serviços dos Ecossistemas de Suporte** (necessários para a produção e manutenção de todos os outros serviços, e.g. o ciclo de nutrientes e a formação do solo), o Mapa 19 permite verificar que o saldo é positivo qualitativo da nova paisagem elaborada na proposta do DTP, sendo refletido em todas as unidades e subunidades de Paisagem, com particular relevância para a subunidade de Paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã e para a unidade de paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta. Contudo, também é muito expressiva a valorização na unidade de paisagem da Serra da Lousã e na unidade de paisagem dos vales do Mondalva. Resultado oriundo dum reforço e utilização mais eficiente de todo o coberto do solo, com o sistema radicular da vegetação a contribuir para a manutenção do recurso solo, por exemplo, desde logo com a maximização da área de florestas (independentemente de serem mais produtivas ou mais conservacionistas).

Mapa 19: Comparação entre as potencialidades da paisagem inicial e a paisagem desenhada para a globalidade dos sistemas de suporte



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

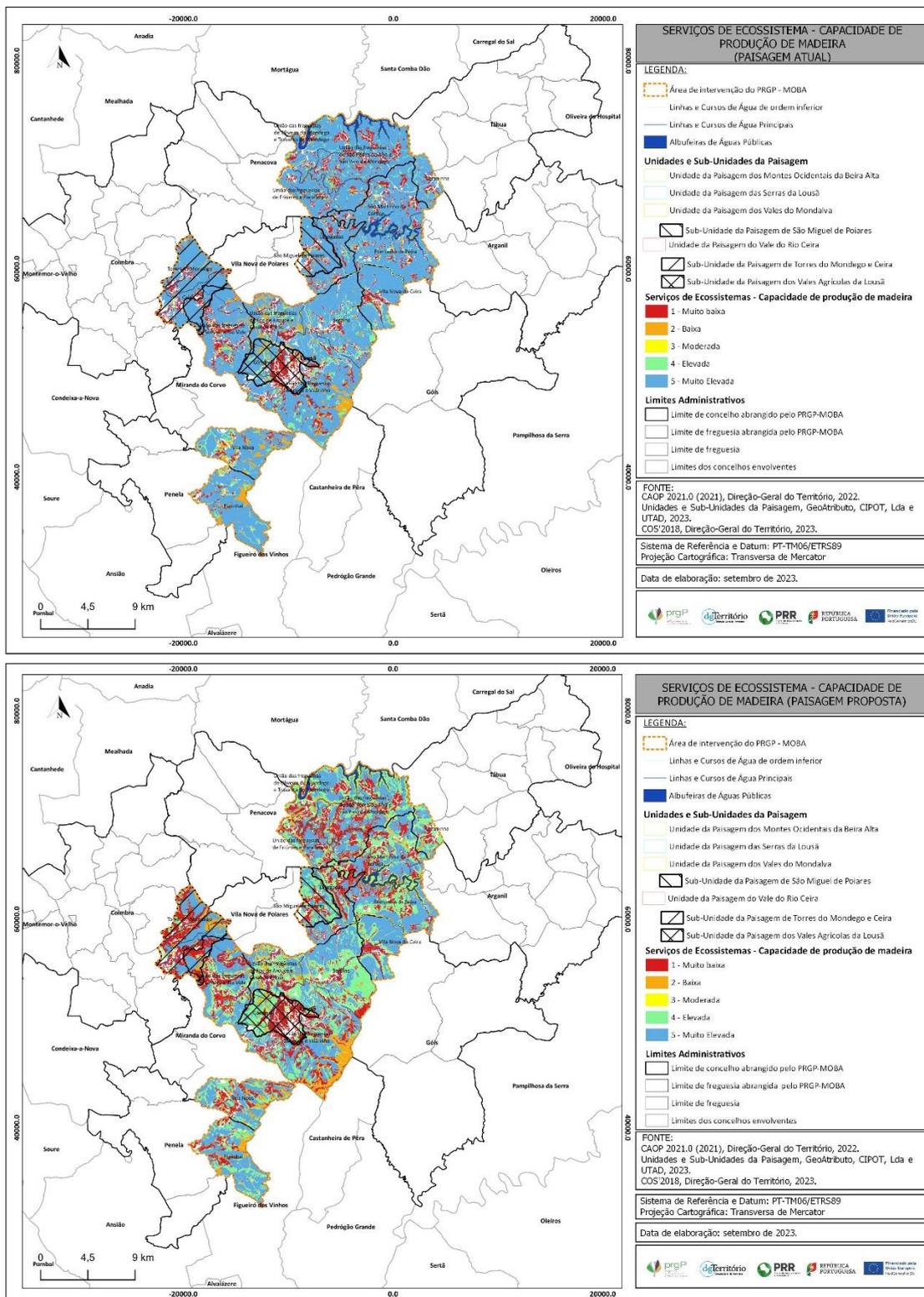
Os **Serviços dos Ecossistemas de Provisionamento** (serviço indiscutível dos ecossistemas rurais, em especial das florestas), sendo que um dos principais e relevantes serviços da área de intervenção é a produção de madeira, explicitamente do cultivo de monoespécies como o pinheiro-bravo e eucalipto.

De acordo com o Relatório do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), a *“produção de material lenhoso é um dos mais relevantes serviços dos ecossistemas. Por vezes corre-se o risco de que, em particular para as áreas florestais, ele é visto como o único serviço do ecossistema, numa leitura muito simplificada destes ecossistemas. Na perspetiva dos PRGP, ele continua a ser da máxima importância, já que a manutenção das fileiras industriais, ou outras, é fundamental para garantir a qualidade de vida das populações. Contudo, o território, e em particular as áreas florestais, são muito mais do que a mera produção de madeira. A diversificação e ampliação dos serviços de provisão é fundamental no contexto de um desenho de uma nova paisagem.”*

Desta forma, através do Mapa 20 verifica-se que diante a proposta do DTP, regista-se a ocorrência de alteração espacial do potencial produtivo do território deste PRGP-MOBA, havendo uma redução da área com potencial máximo, sendo percebida de forma mais acentuada na subunidade de paisagem de Torres de Mondego e Ceira, por ser uma área periférica à cidade de Coimbra, e da subunidade de paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã, por se estimular a atividade agrícola em detrimento de produção florestal.

As diferenças entre o potencial da paisagem inicial e da desenhada são até bastante significativas, pois genericamente há uma redução da área com potencial máximo, até porque o ponto de partida assentava numa massificação de área contínua de uma única espécie (pinheiro e eucalipto). Desta forma, era relevante fragmentar a paisagem, no novo desenho, o qual propõe a transferência de áreas de sistemas florestais de produção para outros usos, reduzindo a área afeta à mera produção de material vegetal.

Mapa 20: Comparação entre capacidade de produção de madeira na paisagem inicial e na paisagem desenhada



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Nos serviços de ecossistema relacionados com a capacidade de produzir alimento através da agricultura, nota-se o cuidado em valorizar esta atividade, fundamental na fixação da população que permanece no território, na possibilidade de gerar alimentos e promover a atividade económica da população e, entre vários outros aspetos, como atividade fundamental no desenho de uma paisagem de qualidade. Toda a atividade económica que atualmente é visível no território é proposta para permanecer, assim como a sua expansão a áreas com potencial para o mesmo. Nota-se assim um incremento do potencial deste serviço de ecossistema em toda a área do PRGP. Destaca-se a subunidade de paisagem dos vales agrícolas da Lousã, onde a atividade agrícola é a atividade que é mais marcante nesta porção do território do PRGP-MOBA.

Contudo, é relevante mencionar que o grau de gestão florestal é muitíssimo fraco no contexto atual, sendo importante estimular a gestão do território florestal para que se possa garantir atingir os objetivos a que se propõe este desenho de paisagem. Desta forma, a proposta do Programa chama a atenção para que ainda que a área de sistemas florestais de produção diminua, deseja-se que os níveis de produtividade aumentem, pelo facto de se estimular a gestão, garantindo assim níveis de produção de madeira compatíveis com as necessidades dos fluxos pré-existentes. Resumidamente, “*menos floresta de produção, mas melhor gerida*”.

Já no que concerne à capacidade de fornecimento de alimentos silvestres, num estímulo a atividades económicas assente numa abordagem recolectora, ou, pelo menos, na maior intensificação e profissionalização da mesma, num contexto de diversificação de atividades, a proposta do DTP permite com que o território ganhe com a paisagem desejada, muito resultante da diversificação de usos, sendo percebido em toda a área do PRGP-MOBA, com destaque a unidade de paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta e a unidade de paisagem da Serra da Lousã. Resultado oriundo dos estratos arbustivos e subarbustivos das áreas florestais e as próprias áreas de matos que são contextos de grande potencial para este serviço do ecossistema.

Outro recurso com interesse crescente na valorização económica das áreas florestais é a resinagem, com particular importância nesta região (ou não se estive-se na região do pinhal, em parte da área do PRGP), onde a prática da resinagem é compatível com a manutenção da biodiversidade dos ecossistemas florestais, o qual permite diversificar a valorização económica, permitindo que os proprietários florestais consigam fontes de financiamento, e antecipadas em relação à tradicional venda de material lenhoso. Na proposta do Programa a paisagem desejada apresenta um menor potencial para a resinagem, mas essencialmente em áreas onde já era menos tradicional, com especial enfoque na unidade de paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta, na unidade de paisagem dos Vales do Mondalva e na subunidade de paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã.

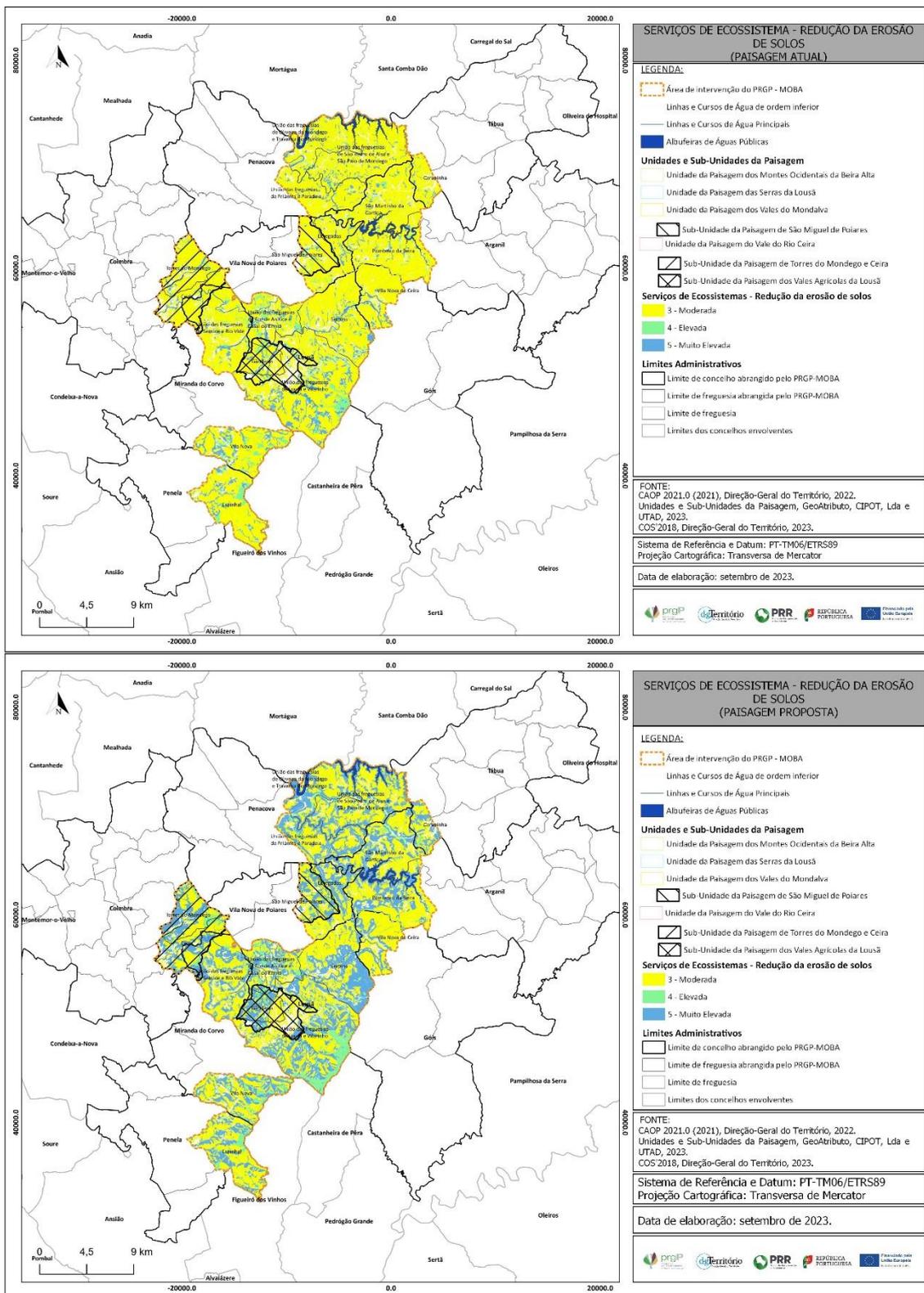
Referente a apicultura, atividade tradicionalmente de enorme relevância nesta região, sendo a primeira região apícola demarcada. Entre vários aspetos este facto pode estar associado à diversidade de flora arbustiva, à sua intensa floração, desde logo a urze, em particular nas zonas serranas, que coincidem com as cotas mais altas deste PRGP. A proposta de desenho desejável do PRGP-MOBA verifica-se uma melhoria generalizada do potencial apícola, em especial, e de forma muito significativa, na unidade de paisagem da serra da Lousã.

Por fim, um dos objetivos do PRGP era incrementar a atividade silvopastoril, como ferramenta para gestão da carga combustível, mas também como recurso económico que o território pode gerar, assim a proposta do DTP, apresenta que, genericamente, todo o território do PRGP-MOBA ganhou capacidade para suportar caça e silvopastorícia, devido potenciar a criação de mais áreas que alimente os animais e que os afaste das aldeias, diminuindo a pressão sobre estas. Importa ressaltar que este processo assenta na premissa de que todas as atividades de gestão serão intensificadas e profissionalizadas, potenciando os recursos do mesmo, caso contrário, poderá se verificar o aumento dos desequilíbrios, até porque o potencial de suporte de mais vida silvestre sai bastante ampliado.

Referente aos **Serviços dos Ecossistemas de Regulação**, o

Mapa 21 demonstra que é perceptível que há melhorias significativas em toda a área do PRGP. Estas melhorias são ainda mais acentuadas nas unidades de paisagem que acolhem os principais centros urbanos, desde logo a UP dos Montes Ocidentais da Beira Alta, a UP do Vale do Rio Ceira e as respetivas subunidades de paisagem.

Mapa 21: Comparação entre capacidade para a redução da erosão de solos na paisagem inicial e na paisagem desenhada



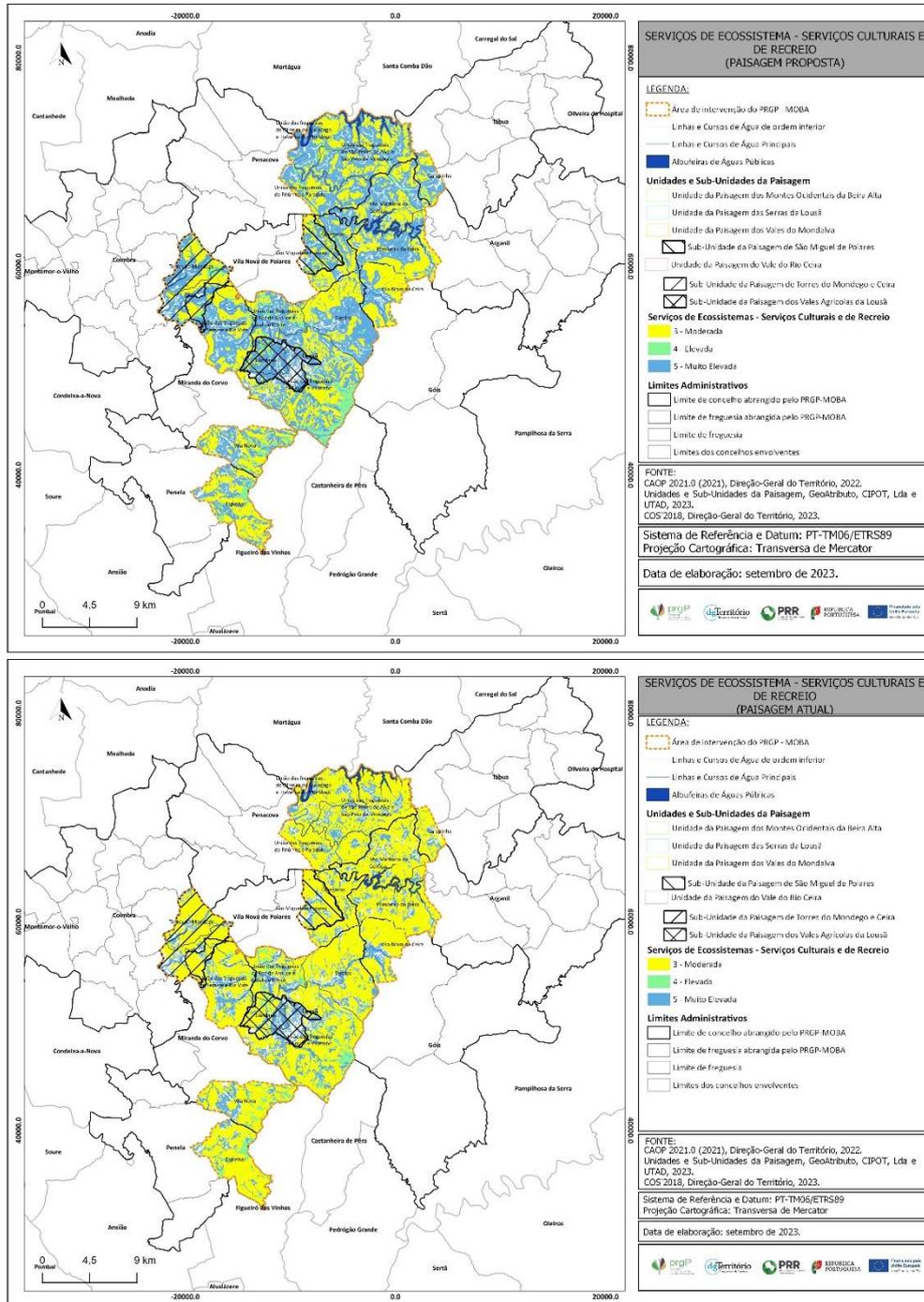
Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Já no que concerne ao sequestro de carbono, a proposta de elaboração do Programa pondera a maximização dos usos, num estímulo a uma gestão mais eficiente e dinâmica dos recursos, resultando na melhoria deste serviço, sendo percebida principalmente UP do Vale do Rio Ceira, na UP dos Montes Ocidentais e Beira Alta e na subunidade de paisagem dos Vales Agrícolas da Lousã (Mapa 6).

Relativamente aos **Serviços de Ecossistemas Culturais e de Recreio**, importa destacar que a área de intervenção do Programa localiza-se no centro do País, com excelentes acessibilidades aos principais centros urbanos, aos aeroportos de Lisboa e do Porto, numa zona que acolhe montanhas e fica muito perto do mar, sendo o setor turístico uma atividade importante a ser potenciada e desenvolvida.

Assim, o Mapa 22 apresenta a capacidade para a implementação e desenvolvimento de atividades recreativas e de turismo na paisagem desenhada é maior quando comparada com a paisagem inicial.

Mapa 22: Comparação entre capacidade para a implementação e desenvolvimento de atividades recreativas e de turismo na paisagem inicial e na paisagem desenhada



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

De modo geral, os resultados parciais que foram apresentados nota-se que praticamente todos os serviços de ecossistema melhoram com a paisagem proposta, à exceção do

potencial do território para a resinagem e a capacidade de produção de madeira, o qual são afetadas devido à redução das áreas ocupadas pelo sistema florestal de produção.

Em termos de remuneração dos serviços dos ecossistemas, sabe-se que tem sido um grande desafio para a comunidade científica para desenvolver e testar metodologias que, de forma prática, consigam efetivamente quantificar e monitorizar a evolução dos diferentes serviços dos ecossistemas, que apresentam diferentes dificuldades ao longo do tempo. Contudo, a proposta do PRGP-MOBA apresenta uma avaliação económica dos serviços dos ecossistemas, juntamente com a estimativa do valor económico total (VET), o que demonstra que o Programa poderá gerar novas informações e dados referente a esta temática. Ainda promovendo a remuneração dos serviços dos ecossistemas de forma a gerar informações que incentivem aos proprietários das áreas a participarem desta iniciativa.

Recursos Florestais

No que concerne aos recursos florestais, o contributo do PRGP-MOBA é de promover o aumento dos espaços florestais de conservação como de proteção, respeitar a aptidão do solo e geomorfologia da área, e as espécies a privilegiar e as operações silvícolas, proporcionando a criação de uma paisagem diversificada e multifuncional.

A este respeito salienta-se a importância da articulação com instrumentos estratégicos, como é o caso do PROF para sustentar a proposta dos corredores ecológicos, o qual visam promover ou salvaguardar a conexão de áreas florestais dispersas ou as diferentes áreas de importância ecológica, resultando em uma conectividade da paisagem.

As áreas florestais na proposta do DTP consideram a preservação dos sistemas ecológicos, a forma, a dimensão, a continuidade, a composição de vegetação e o modo de exploração existente e ainda as preferências visuais de paisagem associadas à floresta e o aumento da resiliência aos incêndios rurais. As áreas de ocupação e relação com outras tipologias de espaços, espécies e multifuncionalidade permitem definir subclasses. É pertinente destacar a importância das cartas de aptidão para as principais espécies florestais com o intuito de valorização económica das áreas, o qual se abriu a possibilidade de diversificar as espécies.

Efetivamente, no reforço da atividade agrícola e das áreas multifuncionais de pastagem/matos geridos, verifica-se uma alteração da altura do estrato, reduzindo os estratos de uso do solo mais altos, o qual estão diretamente associados às áreas florestais, em especial às florestas de produção, sendo fundamental na estratégia de descontinuidade vertical e horizontal do coberto vegetal (estratos), o qual estão associados aos grandes incêndios rurais.

Neste contexto, verifica-se que a promoção da variabilidade das classes de uso do solo, descontinuidade dos estratos, e redução das manchas florestais contínuas demasiado extensas, foram elementos considerados na elaboração da proposta do DTP do PRGP-MOBA, sendo relevantes fatores para o alcance do objetivo do Programa.

Nesta senda foram definidas duas tarefas prioritárias para a gestão do fogo rural, nomeadamente a criação de intervenções estratégicas na procura de espaços mais resilientes ao fogo, como é o caso de abrir clareiras, nos contextos de floresta extensa e contínua; diversificar espécies florestais, desde logo recorrendo às mais resistentes aos fogos, em contextos de monocultura; gerir arbustivas para compartimentar paisagem e reduzir o risco; e ainda a criação de intervenções de gestão de vegetação nas áreas envolventes às aldeias, através da eliminação da floresta de produção; promoção da biodiversidade com espécies resistentes ao fogo; e a gestão ativa de arbustivas. Com estas ações considera-se que se alcançará o aumento da resiliência dos espaços ao fogo rural, assim como se potencializará a segurança das populações e melhoramento da qualidade da paisagem na sua envolvente dos aglomerados populacionais.

Ainda, percebendo que as questões de resiliência da paisagem aos fogos rurais são estruturantes, no que se refere mais concretamente à prevenção e à ação pós-fogo, é necessário incentivar os proprietários florestais para uma melhor execução de ações de gestão nos seus povoamentos após o fogo com o objetivo de iniciar novos ciclos produtivos, contemplando a remoção, trituração e o espalhamento de resíduos florestais e de matos, sendo de prever um apoio para estas ações que devem se reajustadas à realidade de cada território (biomassa, declive, exposição, pedregosidade, etc...). Neste âmbito, destaca-se a prática da silvicultura preventiva, como elemento importante para o restauro pós-fogo, além de garantir a descontinuidade dos combustíveis florestais e alternância de parcelas de inflamabilidade e combustibilidade, com objetivo de reduzir a perigosidade de incêndio rural e garantir a máxima resistência à passagem do fogo (n.º 1 do artigo 44.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro).

No quadro de medidas/ações desejáveis para a área de intervenção do PRGP-MOBA, no que se refere às espaços florestais, destaca-se as seguintes ações: reverter áreas de eucaliptal e/ou pinhal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática, compartimentando as manchas florestais contínuas demasiadamente extensas com maior pendor produtivo, nas áreas onde o PRGP-MOBA o estabelece; a criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies, nas margens das principais redes viárias e na interface com as aldeias, a serem aplicadas em toda a área de intervenção.

Por fim, a existência de AIGPs na área de intervenção trará inúmeros impactos positivos, já que nestas serão criadas as condições necessárias para o desenvolvimento de Operações Integradas de Gestão da Paisagem suportada por um programa multifundos

de 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. Assim, prevê-se um 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.

Quadro 49: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas

Critérios	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Valores Naturais e Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> Utilização dos instrumentos estratégicos para a elaboração da proposta do DTP. Ações de transformação de áreas para florestas de conservação/proteção, em mais de 50% da área transformada em todas UGP. Valorização dos recursos naturais. Conservação e manutenção de áreas com habitats naturais e espécies de flora e fauna. Desenho com compartimentação das áreas a evitar a ocorrência de grandes incêndios. Preservar as atuais linhas de água e albufeiras, principalmente na UGP Vales do Mondalva. Assegurar a manutenção das galerias ripícolas. Promover a valorização, recuperação e reabilitação da paisagem e ecossistema. 	<ul style="list-style-type: none"> Elevado custo para a transformação das áreas.
Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da área de florestas de conservação/proteção. Conservação habitats e de espécies da flora e da fauna. Valorização dos recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução negativa da conservação habitats naturais e seminaturais.
Solo e Geomorfologia	<ul style="list-style-type: none"> Utilização mais eficiente de todo o coberto do solo. Aumento das áreas de florestas de conservação/proteção. Proposta do DTP alicerçada em informações de aptidão do solo e geomorfologia da área de intervenção. Diversificar a geração de produtos em áreas de matos, através da associação com outras atividades. Neutralização da degradação do solo. Áreas de matos com grande potencial para os Serviços dos Ecossistemas de Provisionamento. Criação de uma paisagem compartimentada, a fim de redução de perigosidade de incêndios rurais. 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de matos dependem de uma gestão eficiente, para não serem focos de elevada perigosidade de incêndios.

Critérios	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Serviços dos Ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de classificação dos serviços dos ecossistemas para cada classe de uso do solo. • Utilização mais eficiente do coberto do solo, contribuindo para os Serviços dos Ecossistemas de Suporte, Regulação e Cultural e de Recreio. • Maximização das áreas florestais. • Compartimentação de usos, evitando manchas florestais contínuas demasiado extensas e contribuindo para os Serviços dos Ecossistemas de Provisionamento. • Diversificação de usos. • Áreas de matos com grande potencial para os Serviços dos Ecossistemas de Provisionamento. • Incentivo a prática da resinagem, o qual é compatível a manutenção da biodiversidade. • Promoção da atividade silvopastoril. • Com o aumento do coberto do solo, ocorre a redução de processos erosivos do solo e aumento do sequestro de Carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos serviços de ecossistemas referente a produção de material lenhoso e de resinagem da atividade de apicultura (Serviços dos Ecossistemas de Provisionamento), devido a redução de áreas de florestas de produção. • Sucesso do Programa a depender da gestão eficaz do território, o que não tem ocorrido atualmente.
Recursos Florestais	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento das áreas de florestas de conservação/proteção. • Criação de uma paisagem diversificada e multifuncional. • Maximização das áreas florestais. • Privilegia operações silvícolas. • Elaboração da proposta em articulação com instrumentos estratégicos, como PROF. • Promoção de corredores ecológicos a garantir a conectividade da paisagem. • Identificação de áreas aptas para as principais espécies florestais. • Incentivar proprietários florestais a melhorar a execução de ações de gestão dos povoamentos florestais e alternativas técnicas para recuperação de áreas e prevenção aos riscos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada a apontar.

7.4 FCD 4 GOVERNANÇA

7.4.1 SITUAÇÃO ATUAL

Articulação Institucional

A articulação encontra-se elencada entre as questões estratégicas estabelecidas pela AAE do PRGP-MOBA, “colaboração e governança territorial” e “adequação do modelo de financiamento à proposta de PRGP”.

Importa identificar as entidades que agem para o acompanhamento e concretização do Programa, o qual está estabelecido no Despacho n.º 11891/2021, de 2 de dezembro e envolve as seguintes entidades: DGT, ICNF, APA, CCDR-C, DRAP-C, DGPC, Entidade Regional do Turismo, AGIF, comunidades intermunicipais e municípios, o qual suas respetivas diretrizes de governança estão identificadas no Capítulo 6 – Quadro de Governança. Estas articulam os interesses, recursos e ações de responsabilidade de cada instituição interveniente na AAE e no processo de implantação do PRGP-MOBA.

Ao nível de governança, surge também a inclusão de integração de orientações do PRGP-MOBA em programas e documentos estratégicos setoriais, em particular com as políticas de gestão integradas de fogos rurais, conservação da natureza e biodiversidade, agricultura, floresta e alterações climáticas, entre outras, aspeto considerado na elaboração do subcapítulo ‘5.2 Quadro de Referência Estratégico’, deste documento.

Em termos de articulação institucional é também fundamental garantir investimentos públicos e privados a fim de incentivar a aceitação do referido Programa nos territórios vulneráveis aos riscos de incêndios rurais, viabilizando uma gestão ativa como pilar da prevenção dos riscos e da construção de uma paisagem rural sustentável e resiliente (Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho, em redação atual).

Dessa forma, os incentivos através de financiamentos são uma alternativa para estimular e fomentar as práticas mais sustentáveis. De acordo com informações do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo, 2023), estima-se a aprovação / concretização de um total de 1.162 operações ocorrida nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA, 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 131.058.307,44€.

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 oito apresentam uma área de incidência intermunicipal (referente à Comunidade Intermunicipal de Coimbra), conforme exposto no Quadro 50. O

concelho de Coimbra, que reúne o maior número de operações cofinanciadas, assume posição de destaque, ao arrecadar a maior proporção do montante de investimento (54,89%, mais de metade do investimento total), seguido pelos concelhos de Penela (7,48%), Tábua (7,47%), Lousã (7,22%), Arganil (5,51%) e Penacova (5,36%), 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%.

Quadro 50: Investimentos por área geográfica de incidência

ÁREA GEOGRÁFICA	OPERAÇÕES		FUNDO APROVADO	
	(N.º)	(%)	(•)	(%)
Arganil	98	8,43%	7 214 815,97 •	5,51%
Coimbra	391	33,65%	71 941 576,54 •	54,89%
Góis	82	7,06%	5 296 682,50 •	4,04%
Lousã	145	12,48%	9 462 282,66 •	7,22%
Miranda do Corvo	111	9,55%	4 856 830,13 •	3,71%
Penacova	71	6,11%	7 028 796,21 •	5,36%
Penela	94	8,09%	9 805 815,67 •	7,48%
Tábua	103	8,86%	9 794 068,34 •	7,47%
Vila Nova de Poiares	59	5,08%	5 600 226,12 •	4,27%
CIM Região de Coimbra	8	0,69%	57 213,30 •	0,04%
TOTAL	1.162		131.058.307,44 •	

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) e Adaptado do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Desta forma, percebe-se que os financiamentos nos concelhos que abrangem a área de intervenção do PRGP-MOBA ainda são baixos, o qual pode justificar pela burocracia do acesso as linhas de crédito, tratando-se maioritariamente de explorações por conta própria e de produtores autónomos com utilização de mão-de-obra familiar maioritariamente. Além de que, segundo o Recenseamento Geral da Agricultura 2019 (INE), mais de 94% das explorações agrícolas dos concelhos abrangidos pelo Programa tinham como principal origem de rendimento do agregado doméstico era exterior à exploração, enquanto, por outro lado, as explorações cujos rendimentos eram principalmente da atividade da exploração e exclusivamente da atividade de exploração detinham pouca relevância neste território (correspondendo a 3,8% e 2,1%, respetivamente).

Em termos de investimento público e/ou privado realizado na área de intervenção do PRGP-MOBA, atendeu-se as listagens de operações aprovadas a cofinanciamento por Fundos Nacionais e pelos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI). Ao nível

dos fundos nacionais, verifica-se o Fundo Florestal Permanente - FFP (Decreto-Lei n.º 63/2004, de 22 de março), que se destina a apoiar a gestão florestal sustentável, o qual incidi 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.

Exemplo de importantes acordos de parceria é o Quadro de Referência Estratégico Nacional – QREN (vigorou em Portugal entre 2007 e 2013) e o Portugal 2020 (período de referência entre 2014 e 2020). Relativamente a área de intervenção do PRGP-MOBA, foram selecionados os instrumentos de financiamento aplicáveis ou passíveis de mobilização. Neste sentido, 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 Fatores 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).

Contudo, importa destacar que a informação de investimento não foi possível identificar nos limites da área de intervenção do Programa, sendo possível aferir somente por municípios que abrangidos pelo Programa. Assim, considerando informação do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), no Quadro 51 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. Torna-se evidente a inexistência de uma relação de proporcionalidade direta entre o número de investimentos e o respetivo montante do fundo aprovado.

Quadro 51: Investimentos por programas de financiamento

PROGRAMA DE FINANCIAMENTOS	OPERAÇÕES		FUNDO APROVADO	
	(N.º)	(%)	(€)	(%)
Fundo Florestal Permanente	268	23,06%	2 864 292,53 €	2,19%
Programa de Desenvolvimento Rural (PDR)	706	60,76%	30 082 254,81 €	22,95%
Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR)	66	5,68%	22 772 448,24 €	17,38%

PROGRAMA DE FINANCIAMENTOS	OPERAÇÕES		FUNDO APROVADO	
	(N.º)	(%)	(€)	(%)
Programa Operacional Regional do Centro (CENTRO 2020)	33	2,84%	17 709 197,77 €	13,51%
Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (PO CI)	6	0,52%	1 956 661,48 €	1,49%
Programa Operacional Fatores de Competitividade (COMPETE)	5	0,43%	22 767 869,22 €	17,37%
QREN	42	3,61%	19 529 967,21 €	14,90%
Programa Operacional Valorização do Território (POVT)	36	3,10%	13 375 616,18 €	10,21%
TOTAL	1.162		131 058 307,44 €	

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) e Adaptado do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

O PDR assume 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 22,95%), seguindo-se o POSEUR, com um fundo aprovado de 22 772 448,24 € (o equivalente a 17,38%) e o COMPETE, com um montante aprovado de 22 767 869,22 € (o equivalente a 17,37%).

Outro importante indicador é a natureza dos beneficiários dos apoios públicos, o qual segundo o Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA (DGT & GeoAtributo/UTAD, 2023), a preponderância do número de investimentos cujos beneficiários são de natureza privada (total de 565), na sua generalidade decorrentes de candidaturas apresentadas por pessoas singulares ao FFP (564 operações). Tais investimentos representam, em número, cerca de 48,6% do total de investimentos realizados nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA. Em contrapartida, contabilizam-se 293 investimentos cujos beneficiários são entidades públicas (26,16%) e 293 promovidos por entidades de natureza associativa (25,22%).

Quadro 52: 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 (PDR)	59	83	0
Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR)	64	2	0
Programa Operacional Regional do Centro (CENTRO 2020)	32	1	0

PROGRAMA DE FINANCIAMENTOS	BENEFICIÁRIO / PROMOTOR		
	PÚBLICO	ASSOCIATIVO	PRIVADO
Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (PO CI)	4	2	0
Programa Operacional Fatores de Competitividade (COMPETE)	4	1	0
QREN	30	11	1
Programa Operacional Valorização do Território (POVT)	36	0	0
TOTAL	293	304	565

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) e Adaptado do Diagnóstico prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Por fim, os investimentos por área temática prioritária apresenta que a agricultura contabiliza o maior número de operações aprovadas a financiamento nos concelhos abrangidos pelo PRGP-MOBA, o qual foram distribuídos pelas seguintes temáticas: agricultura (593 investimentos), floresta (372 investimentos), recursos hídricos (92 investimentos), acessibilidade (44 investimentos), energia (36 investimentos) e, finalmente, turismo (25 investimentos). Contudo, quando passamos a análise do montante investido, verifica-se que as áreas que mais receberam investimento foram: recursos hídricos (27,49% do fundo aprovado), acessibilidades (15,94% do fundo aprovado) e agricultura (14,97% do fundo aprovado).

Quadro 53: Investimentos por área temática prioritária

ÁREA PRIORITÁRIA	OPERAÇÕES		FUNDO APROVADO	
	(N.º)	(%)	(•)	(%)
Linhas de Água	92	7,92%	36 023 295,42 €	27,49%
Turismo	25	2,15%	25 042 015,63 €	19,11%
Energia	36	3,10%	15 627 718,87 €	11,92%
Acessibilidades	44	3,79%	20 896 713,73 €	15,94%
Agricultura	593	51,03%	19 623 533,91 €	14,97%
Floresta	372	32,01%	13 845 029,88 €	10,56%
TOTAL	1162		131 058 307,44 €	

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) e Adaptado do Diagnóstico Prospetivo do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo (2023).

Relativamente aos investimentos relacionados com a área da floresta, 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 rurais (instalação de redes de faixas de gestão de combustível e de redes de pontos de água), estabilizações de emergência após incêndios e ações de promoção da resiliência e melhoria do valor ambiental e económico das florestas. Chama-se atenção para que a área de investimento da floresta representou o segundo maior número de projetos aprovados (372), mas o menor valor, dentre as áreas prioritárias em análise, atendendo ao montante de investimento (representou apenas 10,56% do montante total de investimento).

Uma vez apresentado a importância do papel da governança em várias vertentes na elaboração de instrumentos de ordenamento e transformação da paisagem para territórios vulneráveis, planeamento e execução, devendo também incentivar através da acessibilidade a financiamentos de forma a desenvolver as atividades e promover o desenvolvimento sustentável.

Participação Ativa

A participação pública é considerada um importante fator para o sucesso da elaboração do presente Programa, assim em todas as fases do processo de construção das estratégias de transformação da paisagem e ordenamento do território em análise serão realizadas sessões de participações do público em geral. A promoção das participações, visam ser inclusivas e provocativas aos atores envolvidos e a sociedade em geral, o que contribui para uma ampla discussão sobre a qualidade de vida e dificuldades enfrentadas pela população.

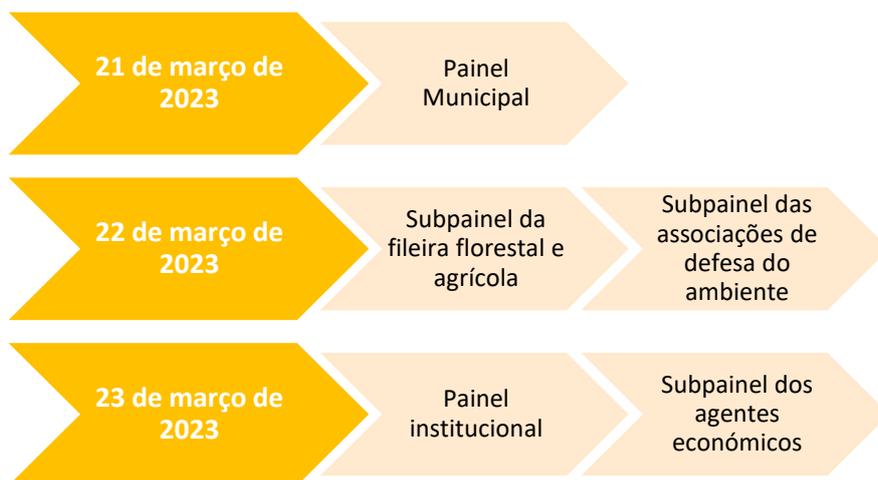
Na procura dos elementos estruturantes para a construção do modelo estratégico do Programa, serão considerados algumas formas de participação pública para apresentação de resultados de trabalhos e com o intuito da população e atores envolvidos formular sugestões, apresentação de informações relevantes (externando os desejos e expectativas), suscitar a discussão e participação pública colocadas por um amplo leque de atores políticos, sociais e económicos.

Para incluir a participação pública no processo de elaboração do PRGP-MOBA foi utilizada metodologia para recolher e analisar as opiniões dos participantes sobre um conjunto de aspetos que afetam a área de intervenção.

A abordagem utilizada ocorreu através da exposição dos resultados dos trabalhos desenvolvidos pela equipa técnica e apresentados a entidades interessadas e sessões com os diferentes “Stakeholders”. As ações participativas com os diferentes atores ocorreram no mês de março de 2023, através de painéis e subpainéis (Figura 11), o qual ocorreu uma breve apresentação da equipa de elaboração do PRGP-MOBA, referência ao estado atual e das próximas etapas de trabalho, seguida de uma sessão de trabalho

dinâmica e participativa, onde os interlocutores dos diferentes setores foram convidados a partilhar contributos.

Figura 11: Ações de participação com os atores locais



Fonte: Relatório de Participação Pública – ação com atores locais, DGT & GeoAtributo (2023).

Contudo ressalta-se que dos 441 convidados para as ações participativas, o número de inscritos e o efetivo número de participantes ficaram bem abaixo do esperado, respetivamente 30 e 26, o qual não corrobora com a elaboração do Programa de forma a ser bastante participativo e conhecer a realidade e anseios locais.

Como resultado destas participações, houve a identificação de temáticas que devem ser mais aprofundadas e priorizadas na elaboração dos trabalhos de proposta de desenho da paisagem do PRGP-MOBA, dentre as quais são apresentadas abaixo.

Quadro 54: Compilações dos contributos dos diferentes atores locais

Vontades/expetativas
<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento dos regadios tradicionais e das áreas ainda regadas; • Possibilidade de se voltar a culturas que já foram presentes e com importância no território e cuja as práticas culturais são potencialmente menos exigentes em termos de mão-de-obra (castanheiro, nogueira e a cerejeira) com destaque para as áreas que são ou já foram agricultadas e em torno das povoações; • Considerar os perímetros hidroagrícolas existentes; • Recuperação do antigo dólmen sito na Serra do São Pedro Dias; • Recuperação de antigos moinhos de água existentes; • Retirada de lenha seca espalhada pela floresta, ainda devido aos incêndios de 2017; • Limpeza das margens das linhas de água (rios, ribeiras e barrocas); • Medidas de combate às plantas/árvores invasoras (mimosas, háquea);

Vontades/expetativas

- Medidas de controlo do excesso do eucalipto na zona;
- Aproveitamento da água que o território dispõe para a produção de outras espécies (por exemplo o sobreiro);
- Privilegiar e manter as serrações, uma vez que fixam a população e geram economia, para tal é necessário a manutenção dos pinhais na proximidade destas atividades económicas;
- Sensibilização dos clubes que desempenham atividades na montanha (ex. provas de btt) que procedem à limpeza e manutenção dos circuitos, contribuindo para a gestão da carga de combustível e criação de descontinuidades;
- Todas as propostas têm de ser vistas na perspetiva das características do território, nomeadamente, as geológicas e edafoclimáticas etc;
- A solução para a paisagem tem de enquadrar os seguintes valores: estéticos, funcionais, culturais e ainda a carga sentimental/tradições dos locais;
- Focos de desenvolvimento local são importantes manter e, para isso, necessitam de matéria-prima e não pode vir de muito longe senão fecham;
- Proposta de bonificação para a recuperação de regadios;
- O PRGP deverá ter em consideração o Programa Regional de Ação do Centro (aprovado) e o Programa Sub-Regional de Ação da Região de Coimbra (em fase avançada de desenvolvimento);
- Ações concretas definidas no PRA e no PSA têm de ser incluídas no PRGP (FGC rede primária, secundária, MPGC etc);
- Projeção demográfica deverá ser considerada no programa;
- Criação de soluções para escoar os produtos produzidos pelos pequenos produtores (ex: feiras, mercados);
- Os Planos de Ordenamento da Albufeira (POA) deverão ser tidos em consideração na elaboração do PRGP;
- Deveriam ser chamadas as estas sessões as associações de caça e pesca;
- Ações de sensibilização para as pessoas para a questão da limpeza dos terrenos e para a gravidade dos incêndios;
- Guardas florestais eram fundamentais nestes territórios;
- Uma forma de fixarem as populações passa também pelo aumento do tráfego de transportes públicos;
- Análise ao mel são muito caras, necessidade de mais apoio para execução das análises;
- Mais cooperativas, mercados e feiras para venda dos produtos dos pequenos produtores;
- Criação de mais hortas é uma boa medida para tornar o território mais resiliente aos incêndios;
- Divulgação do Campeonato Mundial da Pesca à Truta que ocorre no Rio Ceira;
- Expansão do turismo nos rios;
- Promover a interação dos portugueses com as comunidades estrangeiras locais.

Preocupações/dificuldades

- O facto de estarem incluídos em PRGP em elaboração que ainda não trouxe, na leitura destes, nenhuma vantagem, nomeadamente ao nível do acesso ao apoio (condomínio de aldeia);
- A COS não representa a totalidade das áreas de invasoras presentes no território;
- Os incêndios agravaram a propagação das invasoras, promovendo a sua aceleração da sua expansão;
- Dificuldade em aplicar os condomínios de aldeia, nomeadamente junto dos proprietários;
- Risco de desaparecimento do pinheiro bravo como consequência dos últimos incêndios - alta necessidade de tempo para regeneração natural;
- Dificuldade de implementar os projetos associados à pastorícia, nomeadamente o das cabras sapadoras, que apesar de financiadas, se tivessem à espera do financiamento chegar já tinham falecido (ICNF não processa pagamentos);
- Dificuldade em construções de apoio a atividade - caso dos abrigos para os animais - cabras sapadoras;
- Lenha seca espalhada pela floresta, ainda devido aos incêndios de 2017;
- A densidade dos matos e a falta de gestão torna inviáveis práticas de controlo da população animal (cervídeos e javalis);
- O número e ocorrência de animais selvagens (cervídeos e javalis) estão a colocar em causa as práticas da agricultura e com particular efeito na agricultura de subsistência;
- Linhas de água infestadas por invasoras (acácias);
- A existência de passadiços ou a perda dos mesmos que acabam por fechar determinadas partes da floresta (pontes de arame);
- Necessidade de clarificar e apontar a informação/ comunicação para pontos focais;
- Impacte da Vespa Asiática e da Varroa na apicultura;
- Impacte dos pesqueiros e no comércio e até na restauração da ameixa asiática que prejudicou a pesca de espécies piscícolas, nomeadamente, o barbo;
- Existência de um percurso pedestre ao longo da Ribeira da Azenha que necessita da implementação de passadiços;
- AIGP aprovadas mas sem financiamento (Município de Penela e Município de Vila Nova de Poiares);
- Dificuldade na obtenção de financiamento para a erradicação das invasoras;
- Candidatura aprovada, dificuldades de execução do projeto por incompatibilidades com a Rede Natura;
- Tem uma candidatura já aprovada ao REACT, todavia, determinados constrangimentos com o ICNF;
- São muitas as dificuldades e muita a morosidade na obtenção de autorização para a construção de um edifício (apoio à atividade desenvolvida), indispensável para o normal exercício da atividade. Admite-se que a autorização do licenciamento, entre o início do procedimento e o seu final, possa demorar mais de dois anos;
- Morosidade no tempo de resposta por parte de alguns dos órgãos da Administração Pública que coloca em risco de ficar sem efeito as candidaturas por causa da falta do tempo para a sua concretização;

Preocupações/dificuldades

- Outra problemática são os cursos e veados que dizimam as pequenas plantações que estão a ser feitas, devido ao crescimento exponencial sem controlo, que a população desta espécie tem;
- Elementos hidráulicos nas linhas de água que se vão perdendo, nomeadamente os açudes;
- "Somos nós ou as acácias";
- Qual o contributo do operador turístico para garantir a segurança das pessoas? De que maneira o operador turístico pode contribuir?
- Onde estão, Quem são, os agentes de mudança? Qual a sua capacidade atual e visão da sua capacidade futura?
- O grande problema é a falta de pessoas no território;
- Dificuldade na implantação de infraestruturas de apoio às atividades agrícolas/pastoris (condicionalismos) o que leva ao abandono das áreas agrícolas e conseqüentemente ao abandono das aldeias;
- Como incentivar os jovens para as atividades económicas destes territórios?
- As pessoas até têm produtos, mas como fazem para escoar o produto? Necessidade da criação de uma cadeia de valores;
- A medida programática de intervenção "Emparcelar para Ordenar" é uma medida muito complexa no que diz respeito à sua implementação;
- Proprietários entregam os terrenos às juntas de freguesia por não terem capacidade financeira e física para a limpeza dos mesmos;
- No incêndio de 2017 perderam um bosque que nunca mais vão conseguir recuperar. Após o incêndio de 2017 desapareceram também os cogumelos, que apesar de não serem recolhidos para a sua ingestão, eram procurados pelos turistas para ser apreciados e admirados (Vumba Agroturismo);
- "O fogo não arde apenas o que lá está no momento, arde o que demorou a construir em dezenas de anos";
- Auditorias muito rigorosas neste tipo de atividades (Agentes económicos);
- Laboratórios referenciados nos apoios para análise do mel são mais caros que outros laboratórios que não se encontram referenciados nos apoios;
- Os incêndios ao afetarem as florestas, fizeram com se alterasse a composição do mel. Neste momento já não têm mel de urze, pelo que foi necessário um novo investimento para aquisição de novos rótulos com logotipos atualizados;
- A composição do mel após os incêndios passou a conter mais açúcares o que faz com que cristalize mais depressa. Característica esta que deixa os clientes mais desconfiados e descontentes com o produto;
- Pouca floração implica um maior investimento na aquisição de alimento para as abelhas;
- Demasiada burocracia nas candidaturas aos apoios e prazos demasiados curtos (apoio à apicultura);
- Atividade apícola condicionada pelo sistema de gestão integrada de fogos rurais (em dias de muito calor o apicultor não pode ir à serra, não pode utilizar o fumigador);
- Atualmente há problemas por causa do roubo de colmeias;

Preocupações/dificuldades

- Pequenos produtores não têm transportes de frio (carrinhas pequenas) para transportar os produtos (lacticínios). Pelo que se aponta a necessidade de serem formadas mais cooperativas.

Informação relevante para a área de intervenção do PRGP-MOBA

- Principais linhas de água no território do PRGP-MOBA consideradas estruturantes para os corredores húmidos (Rio Ceira, Rio Mondego, ribeira da Misarela, Rio Dueça, Ribeira da Azenha etc.);
- Existência de vários elementos patrimoniais junto das linhas de água, nomeadamente os moinhos (Ribeira da Misarela);
- Já existem condomínios de aldeias implementados (Aldeia de Coenços, Aldeia de Ferraria de S.João, etc);
- Projeto implementado ou em implementação sobre os "bosques autóctones" (J.F. Torres de Mondego);
- Mata de Vale de Canas, com o maior eucalipto da Europa (história do frade com correspondente na Austrália);
- Aldeias de Xisto são elementos marcantes e estruturantes do território;
- Identificação de vários pontos de interesse do território (Senhor da Serra, Mosteiro de Semide, São João do Deserto, Vale dos Poios, praias fluviais);
- Identificação do Património religioso (capelas, mosteiros, etc);
- Identificação das principais infraestruturas rodoviárias (N 17-1/A13/IC3);
- Vale do Rabaçal (zona mais baixa do concelho de Penela) onde predominam as atividades agrícolas;
- São Martinho da Cortiça era uma zona de sobreiros;
- Identificação de Produtos Certificados;
- Identificação de hotspots de biodiversidade;
- Realização da Feira da Noz, no concelho de Penela, mas não tem nogueiras;
- Aldeia de Cadaval em tempos foi muito forte na agricultura;
- Identificação dos prémios da paisagem;
- Identificação dos alojamentos locais;
- Identificação dos mercados de proximidade;
- Identificação das explorações agrícolas;
- Área do PRGP abrange 20 sub-bacias hidrográficas, a maioria encontram-se classificadas com bom estado, apenas 3 (correspondes às albufeiras) encontram classificadas com estado inferior a Bom devido ao Fitoplâncton e ao Oxigénio;
- Identificação de projetos implementados ou em vias de o ser, no território do PRGP-MOBA.
- Avaliação da aplicabilidade do Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) no território;

Informação relevante para a área de intervenção do PRGP-MOBA

- Avaliação dos quadros dos apoios comunitários ao longo dos últimos anos que permite verificar em que zonas do país se concentram os apoios (sobretudo no Sul, Beira Interior, Trás-os-Montes);
- Mel gourmet - único com frasco dedicado ao mel de urze;
- Território bem localizado, próximo de outros locais de interesse: a meia hora de distância da praia, da montanha, rio e neve;
- Programa “Limpa & Aduba”;
- Capril de cabras sapadoras;
- Projeto jovem agricultor iniciado no ano de 2002: plantas aromáticas e doce de abóbora com plantas aromáticas (produtos certificados);
- O grupo de voluntários “Reflorestar a Lousã com espécies nativas” reflorestou vários hectares de floresta;
- Vumba Agroturismo (Casa de Campo, Produção de produtos lácteos certificados e biológicos);
- Cooperativa Silvo Agro-Pecuária de Vila Nova do Ceira (Produtos de Mel e Azeite);
- Atividades desenvolvidas/pontos de interesse da Cooperativa Silvo Agro-Pecuária de Vila Nova do Ceira: viveiros de truta; realização de feiras para exposição dos produtos locais, realização de colóquios, apresentação de ranchos; Museu lagar com máquinas em funcionamento; Filme com o processo da produção do azeite;
- Aldeia de São Martinho dispõe de uma carrinha com depósito de água para combate aos incêndios, os próprios habitantes é que fazem a vigilância. É assim que têm conseguido evitar que os incêndios cheguem à aldeia, exceto o incêndio de 2017. Este projeto deveria ser amplificado para outras aldeias;

Fonte: Relatório de Participação Pública – ação com atores locais, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Ainda foi realizado em maio de 2023, trabalho de campo, entre os dias 02 e 04, decorrente das sessões de trabalho com os atores locais, com o objetivo de visitar projetos piloto e de boas práticas no território, tendo estas visitas o acompanhamento dos atores locais.

Divulgação da Informação

Neste contexto, no âmbito da elaboração e implantação do PRGP-MOBA importa destacar a produção de conhecimento, desenvolvimento de investigação, monitorização regular e disponibilização rápidas das informações geradas.

A equipa técnica de elaboração da proposta do PRGP- MOBA vem realizando eventos de divulgação da informação produzida, contudo, após este processo a divulgação das informações ocorrerão por meio dos endereços eletrónicos das entidades responsáveis, nomeadamente, a DGT (<https://www.dgterritorio.gov.pt/>) e outras com informações mais específicas.

7.4.2 TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO SEM PRGP-MOBA

Considerando a atual situação da área de intervenção, prevê-se que sem a implantação do PRGP- MOBA a evolução do território se apresenta tendencialmente negativa, uma vez que não há intervenções para solucionar e gerir as situações referidas, não havendo melhora nas condições atuais. Além de que, perder-se-á a oportunidade para abordar as situações de baixa adesão as várias linhas de financiamento na perspetiva geral de estratégia de desenvolvimento sustentável.

Ainda sem a elaboração da proposta do PRGP- MOBA não seria possível o importante debate entre equipa técnica, população em geral e atores envolvidos sobre a realidade destas áreas e como solucionar os desafios apresentados, visando gerar respostas estruturadas e sustentáveis ambientalmente e financeiramente.

7.4.3 ANÁLISE SWOT

No quadro seguinte encontra-se apresentada a análise SWOT tendo em consideração as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da situação atual do FCD Governança.

Quadro 55: Análise SWOT da situação atual do FCD Governança

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Articulação e apoio de várias entidades com responsabilidades; • Vários documentos com princípios orientadores, objetivos específicos e opções estratégicas para ser aplicado a área de intervenção; • Temática da agricultura com mais acessos a financiamentos na área de intervenção; • Promoção de sessões públicas e painéis com atores envolvidos; • Acesso a financiamentos nacionais, em especial, PDR e POSEUR; • Os beneficiários dos apoios públicos são de natureza privada e por pessoas singulares; • Maiores investimentos dos financiamentos são em temáticas de áreas de recursos hídricos, acessibilidades e agricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de entidades com diferentes prioridades e objetivos a atuar na área de intervenção; • Baixo acesso às linhas de financiamento na área de intervenção; • Produtores autónomos com utilização de mão-de-obra familiar; • Principal origem de rendimento do agregado doméstico era exterior à exploração; • Baixo investimento dos financiamentos na temática da floresta, apesar de um elevado número de operações; • Pouca informação disponível referente à área de intervenção; • Baixa participação da população em geral nas sessões públicas.

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Apoio de instrumentos estratégicos no âmbito internacional e nacional; • Incorporação progressiva da temática da governança no sistema político e no processo de ordenamento e gestão; • Articulação com as várias entidades com competência na área de intervenção do PRGP-MOBA que permite a construção de uma proposta eficaz e coerente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de acompanhamento permanente e atualização da informação técnica e científica com disponibilização às entidades responsáveis; • Várias entidades com interesses sobre a área de intervenção com objetivos e prioridades que podem ser contraditórios.

7.4.4 IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS/IMPACTES ESPERADOS

Baseando nas questões estratégicas e os objetivos do PRGP-MOBA bem como o diagnóstico da situação atual, verifica-se que a proposta de elaboração do Programa assenta num conjunto de ações desejáveis, de base de gestão e transformação da paisagem (reordenamento).

Diante da elaboração da proposta do DTP, o Relatório do PRGP-MOBA, ao longo dos próximos 10 anos está previsto um valor de cinco milhões de euros para manutenção, gestão e remuneração de serviços de ecossistemas nas áreas prioritárias, considerando o desagravamento do risco de incêndio rural em 73% da área de intervenção, mediante uma transformação da paisagem de cerca de 32,8%, a recriação de mosaicos territoriais de usos e atividades e a otimização da área de pastagens que conseqüentemente irão traduzir-se num aumento da capacidade de sequestro de carbono, aumento da biodiversidade, aumento da condição e dos serviços dos ecossistemas e na melhoria das condições de suporte para as atividades turísticas, recreativas e de lazer. Todos os proprietários abrangidos pelo PRGP-MOBA devem receber o pagamento dos custos de manutenção de investimentos e remuneração dos serviços dos ecossistemas, na medida do seu contributo para os mesmos, sendo primordial a existência de cadastro.

Importa destacar que o FCD Governança assume a função de interligar a proposta a plena execução da proposta, de maneira a criar alternativas para realmente ocorrer a transformação da paisagem nos territórios vulneráveis, a fim de serem resilientes, mais rentáveis e capazes de produzir melhores serviços de ecossistemas.

Em conformidade com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho (cria o PTP) e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2022, de 7 de janeiro (adapta o PTP ao PRR, no atual período de programação comunitária), o financiamento deste Programa e das medidas que lhe estão subjacentes (como é o caso do PRGP), é efetuado na modalidade operacional multifundos, o qual canaliza recursos financeiros proveniente de fontes variadas, como o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), o Fundo Ambiental (FA), o Fundo Florestal Permanente (FFP), o Plano de Recuperação e

Resiliência (PRR) e outras fontes de financiamento com origem em fundos da União Europeia.

Assim, os apoios a mobilizar terão que enquadrar-se nas seguintes três principais tipologias, intervenções e instrumentos a mobilizar (Quadro 56).

Quadro 56: Tipologias de apoio preconizadas no modelo de financiamento multifundo

TIPOLOGIA	INTERVENÇÕES	INSTRUMENTO(S) A MOBILIZAR
Apoios às ações de investimento	Ações de investimento a realizar nos territórios florestais (arborizações, rearborizações, beneficiações, aproveitamento da regeneração natural, entre outras)	Financiamento pelo FEADER, através: a) de avisos dedicados, com dotações específicas, enquadrados no PRGP-MOBA e que prevejam intervenções estruturais do ponto de vista de reconversão da paisagem, tais como novas arborizações com espécies autóctones, gestão dos povoamentos existentes ou criação de mosaicos; b) de apoios atribuídos por via do PRR ou de outras fontes de financiamento com origem em fundos da União Europeia; c) do Fundo Ambiental, como eventual complemento aos anteriores apoios, para OIGP que não sejam apoiadas pelo PRR.
Apoios à manutenção e gestão, em complemento com as operações de investimento	Ações de manutenção e gestão da paisagem	Os apoios têm por base o pagamento anual referente aos custos de manutenção e gestão para os projetos de investimento aprovados no âmbito das operações florestais dos programas financiados pelo FEADER. O pagamento é efetuado através da modalidade multifundos — FEADER e Fundo Ambiental.

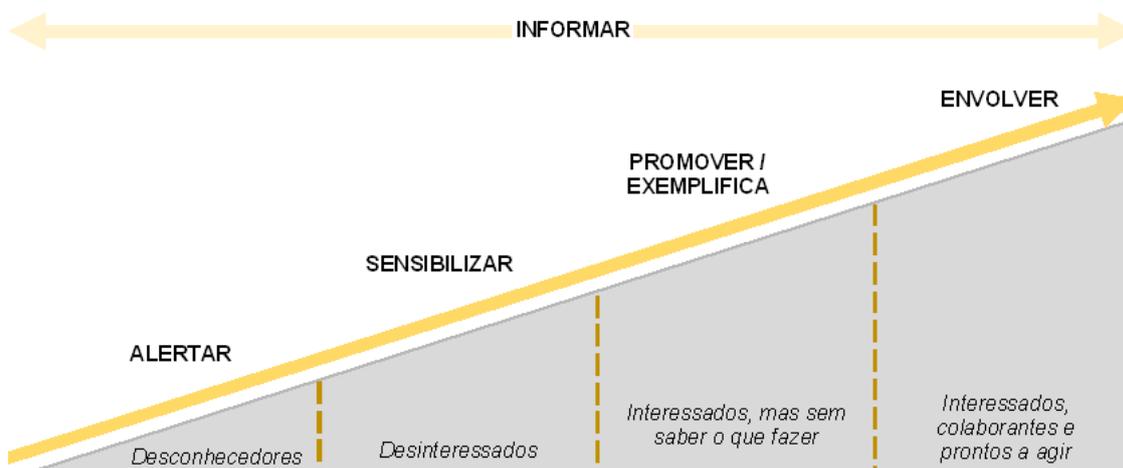
TIPOLOGIA	INTERVENÇÕES	INSTRUMENTO(S) A MOBILIZAR
<p>Apoios à gestão da paisagem e remuneração dos serviços dos ecossistemas</p>	<p>Ações de gestão da paisagem e remuneração dos serviços dos ecossistemas, incluindo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Investimentos de reabilitação e regeneração: <ul style="list-style-type: none"> - manutenção das faixas de vegetação ribeirinha; - ações de regulação do ciclo hidrológico; - intervenções de reabilitação das construções tradicionais (socialcos, muros, levadas); - instalação de redes de aparcamento de gado, pontos de água para abeberamento de animais ou aquisição de animais. 2) Pagamento anual de serviços de ecossistemas, abrangendo os custos de oportunidade, que resultam de perdas de rendimento potencial pela manutenção ou reconversão da ocupação e gestão do solo: <ul style="list-style-type: none"> - explorações agrícolas e silvopastoris, desde que em regime extensivo, de sequeiro, ou biológico; - criação de mosaicos; - manutenção e proteção de áreas ocupadas por espécies de elevado interesse natural e cultural, designadamente espécies endémicas, culturas importantes para preservação da fauna ou espécies e habitats protegidos no âmbito da Rede Natura 2000. 	<p>Para as explorações integradas nas AIGP que não estejam a beneficiar diretamente de apoios à manutenção e gestão, serão dirigidos apoios do Fundo Ambiental, no âmbito dos serviços dos ecossistemas e das ações de reordenamento e gestão da paisagem.</p>

Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Referente ao modelo de comunicação para o processo de desenvolvimento do PRGP-MOBA, pretende-se dar a conhecer a transformação preconizada para a paisagem do território abrangido, as medidas e ações nele consagradas e os instrumentos de financiamento passíveis de mobilização, servindo como alavancagem da participação, envolvimento ativo e corresponsabilização dos agentes do território e da população em geral.

A Figura 12 apresenta o modelo de comunicação que acompanhará todo o processo de implementação do PRGP-MOBA, o qual visa orientar e otimizar o envolvimento dos diferentes painéis / entidades do modelo de governança, mas também todos os demais cidadãos.

Figura 12: Esquema orientador do plano de marketing e comunicação



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

De forma a operacionalizar o esquema orientador do plano de comunicação, deverá recorrer-se a diferentes meios e ações específicas de envolvimento dos painéis / entidades do modelo de governança e de todos os demais interessados (cidadãos em geral) (Figura 13).

Figura 13: Ações do plano de marketing e comunicação



Fonte: Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo/UTAD (2023).

Por fim, importante referir que para o quadro de governança a ser criado para este projeto, tendo por base as diretrizes no Capítulo 6, será interessante criar um Trabalho em Rede (ou Redes de Redes) e “sub-níveis” de uma gestão adaptativa, aberta, participativa com

os vários agentes/atores/ gestores e decisores, introduzindo líderes de opinião com credibilidade na população local e introduzindo, nestes territórios rurais, inovação, criatividade, abertura para a mudança.

Quadro 57: Avaliação estratégica dos efeitos da proposta no FCD Governança

CrITÉRIOS	Pontos Positivos	Pontos Negativos
Articulação Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Articulação entre as entidades e a população em geral; • Facilitar o acesso a fontes de financiamento para produtores da área de intervenção do PRGP-MOBA; • Utilização de instrumentos estratégicos internacionais e nacionais para ter alternativas de fontes de financiamento; • Modalidade operacional de multifundos; • Intervenções de investimentos a realizar nos territórios florestais, ações de manutenção e gestão da paisagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência de acesso às linhas de financiamento para a transformação da paisagem.
Participação Ativa	<ul style="list-style-type: none"> • Articulação com os atores envolventes para a elaboração do DTP; • Auscultar os anseios, necessidades e expetativas referente ao Programa e o que pode possibilitar; • Utilização de metodologias diferenciadas e flexíveis de forma a obter o máximo de informações relevantes para a elaboração do Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrença na execução do Programa.
Divulgação da Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação em endereços eletrónicos com rapidez de acesso; • Fácil acesso as informações atualizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de muita informação e necessidade de rapidez na atualização destas; • Necessidade de monitorização regular.

8 SISTEMATIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Neste capítulo é apresentada a síntese das tendências de evolução, segundo o seu desenvolvimento face à situação atual e aos cenários utilizados, tendo em consideração os objetivos estipulados. Esta síntese permite compreender, de uma forma mais clara e sucinta, a análise da avaliação ambiental dos FCD estabelecidos.

Quadro 58: Situação atual e tendência de evolução - síntese da AAE da elaboração do PRGP-MOBA

FCD	CRITÉRIOS	SITUAÇÃO ATUAL	EVOLUÇÃO SEM O PRGP-MOBA	EVOLUÇÃO COM O PRGP-MOBA
Resiliência ao Fogo e Alterações Climáticas	Incêndios Rurais		-	+
	Riscos Naturais		-	+
	Alterações Climáticas		-	+
Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território	Distribuição e estrutura populacional		0	+
	Desenvolvimento económico		0	+
	Turismo		-	+
Recursos Naturais e Serviços dos Ecossistemas	Valores naturais e paisagem		-	+
	Biodiversidade		-	+
	Solo e Geomorfologia		0	+
	Serviços dos Ecossistemas		0	+
	Recursos Florestais		0	+
Governança	Articulação institucional		0	+
	Participação ativa		0	+
	Divulgação da informação		0	+
DISTÂNCIA À SITUAÇÃO DESEJÁVEL	DISTANTE	PRÓXIMO	MUITO PRÓXIMO	
TENDÊNCIA DE EVOLUÇÃO	- Negativa	0 Sem alteração Significativa	+ Positiva	

Uma vez realizada a síntese de tendências de evolução das alternativas de cenários para a área de intervenção do PRGP-MOBA, considera-se relevante realizar uma síntese conclusiva referente as articulações das medidas e ações do Programa.

Quadro 59: Síntese conclusiva das articulações das medidas e ações do PRGP-MOBA

RECURSOS	ATIVIDADES	AÇÕES DESEJÁVEIS PARA A ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PRGP-MOBA	SÍNTESE CONCLUSIVA
Água, Solo e Biodiversidade	Floresta	Implementar faixas vegetais de tampão na zona de proteção de 100 m das albufeiras de Águas Públicas	Promove a proteção e valorização dos recursos hídricos associados à albufeira e barragem, bem como do respetivo território envolvente, na faixa correspondente à zona terrestre de proteção. Ainda, auxilia na conservação do solo e consequentemente atuar sobre a biodiversidade local.
Água, Solo e Biodiversidade	Floresta	Recuperar as galerias ripícolas adjacentes às linhas de água principais com vegetação ribeirinha autóctone	Esta ação visa a estabilização das margens, para contrariar os fenómenos de erosão provocados pela ação da água e da orografia; diminuir a carga combustível existente, criando uma barreira natural; o desenvolvimento de espécies autóctones e a promoção destas face à competição com espécies invasoras; e o desenvolvimento de áreas com impacto paisagístico benéfico ao desenvolvimento de atividades lúdicas na proximidade da água. Ainda, fomenta a biodiversidade biológica.
Água, Solo e Biodiversidade	Turismo	Valorizar os habitats naturais e seminaturais das áreas de hotspot de biodiversidade potencial	A valorização e conservação dos habitats naturais, importa por tratar estes como fundamental aspeto a ser priorizado como identidade local, além de proporcionar a melhor conservação da biodiversidade local.
Água, Solo e Biodiversidade	Turismo	Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras de águas Públicas e de elementos da Paisagem com relevo (ex. aldeias de xisto)	Incentivo a potenciais turísticos.

RECURSOS	ATIVIDADES	AÇÕES DESEJÁVEIS PARA A ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PRGP-MOBA	SÍNTESE CONCLUSIVA
Biodiversidade	Floresta	Controlar e reduzir a área ocupada por exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes	De forma a controlar e reduzir o número de espécies alóctones e priorizar a utilização de espécies autóctones e adaptadas a condições edafoclimáticas.
Biodiversidade	Agricultura	Recuperar o sistema tradicional de agricultura de montanha em socalcos de xisto e bem como conservar estruturas de rega tradicionais	Promoção do desenvolvimento económico em áreas de montanhas em socalcos e patamares, porém a utilizar técnicas para associar a atividade agrícola com a conservação do solo.
Biodiversidade	Agricultura	Manter, recuperar e dinamizar as áreas agrícolas extensivas, quer sejam em torno das aldeias, quer dispersas pelo território	Ação estratégica de forma a quebrar continuidade florestal próximo ou em torno das aldeias, de forma a ser uma medida preventiva de ocorrência de incêndios rurais em torno destas.
Biodiversidade	Floresta	Reconverter áreas de eucaliptal e/ou pinhal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática, compartimentando as manchas florestais contínuas demasiados extensas com maior pendor produtivo, nas áreas onde o PRGP-MOBA o estabelece	De forma a reduzir o número de espécies alóctones e de manchas contínuas demasiado extensas de eucalipto ou pinheiro-bravo, visa priorizar a utilização de espécies autóctones e de maior aptidão edafoclimática.
Biodiversidade	Floresta	Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies, nas margens das principais redes viárias e na interface com as aldeias	Estratégia de descontinuidade florestal a fim de reduzir o risco de incêndio rural.
Biodiversidade	Cinegética/Turismo	Criar e implementar planos de gestão efetiva da densidade de caça grossa	Ajudar na implementação da gestão da atividade cinegética do local.
Biodiversidade	Cinegética	Instalar pastagens para manutenção de caça grossa em contextos afastados das áreas urbanas	Promover o desenvolvimento económico de forma a valorizar a exploração cinegética.
Biodiversidade	Cinegética	Introduzir novos prados e culturas melíferas para estímulo à apicultura	Promover o desenvolvimento económico em áreas de matos, o qual devem ser geridas adequadamente, de forma a ser multifuncionais e gerar

RECURSOS	ATIVIDADES	AÇÕES DESEJÁVEIS PARA A ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PRGP-MOBA	SÍNTESE CONCLUSIVA
			novos produtos endógenos, contudo o qual deve-se ter um acompanhamento técnico para melhor gestão da atividade.
Biodiversidade	Floresta, Cinegética	Recuperar, conservar e ampliar o reforço dos estratos arbustivos e subarbustivos que reforcem a diversidade das áreas florestais, desde logo bosquetes de medronhais, sorbus, pilriteiro, entre outros.	Estratégia de diversificação de espécies florestais, a fim de reforçar a diversidade destas áreas e assim reduzir a suscetibilidade de expansão dos incêndios.
Biodiversidade	Floresta	Rentabilizar os subprodutos do pinheiro bravo, nomeadamente a resina	Promoção do desenvolvimento de novos subprodutos, como a resina do pinheiro bravo.
Biodiversidade	Floresta	Rentabilizar os subprodutos da floresta, nomeadamente o mel e as plantas aromáticas e medicinais	Promoção do desenvolvimento de novos produtos regionais de origem natural.
Biodiversidade	Turismo	Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas, dispersas pelo PRGP	O desenvolvimento do setor turístico depende também da melhoria das acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas, de forma a atrair turistas para estas zonas e com segurança.
Biodiversidade	Turismo	Reabilitação e valorização das edificações existentes com interesse patrimonial (capelas, casas de guarda florestal), casas rústicas e outros elementos pontuais de interesse	Promover maior riqueza e maior valor aos recursos patrimoniais, assim como para as atividades tradicionais.
Biodiversidade	Turismo	Conservar e ampliar percursos pedestres com a devida sinalética e associados a diferentes temáticas, para promoção do turismo natural/rural	Desenvolvimento de infraestruturas e acessos adequados para atividades turísticas e de lazer de forma segura.
Biodiversidade		Reforçar programas de fogo controlado na gestão de biomassa e redução do risco de incêndio	Estratégia preventiva a ocorrência de incêndio rurais, o qual visa também a formação e sensibilização da população.

Fonte: Adaptado do Relatório do PRGP-MOBA, DGT & GeoAtributo (2023).

9 PROCESSO DE SEGUIMENTO E CONTROLO

A fase de seguimento e controlo é alicerçada num conjunto de diretrizes de planeamento, gestão e monitorização, as quais foram estruturadas em dois grupos de medidas:

- **Medidas de planeamento:** *“destinados a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente”,* resultantes da aplicação da elaboração do PRGP-MOBA, em conformidade com a alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do RJAAE. Estas medidas traduzem-se em recomendações, tendo em vista assegurar a implementação da elaboração do PRGP- MOBA em linha com os objetivos de desenvolvimento sustentável.
- **Medidas para a monitorização ambiental e territorial,** centradas nos indicadores do sistema de monitorização da AAE, considerando as realizações e os resultados da elaboração do PRGP-MOBA. Com efeito, o processo de seguimento e monitorização é de especial importância, na medida em que decorre ao longo do período de implementação do programa e contribui para assegurar o cumprimento e a integração das recomendações da AAE. Segundo o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, na sua redação atual: *“as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos”.*

9.1 MEDIDAS DESTINADAS A PREVENIR, REDUZIR OU ELIMINAR EFEITOS SIGNIFICATIVOS NO AMBIENTE

As recomendações que se apresentam visam, assim, a maximizar as oportunidades identificadas no âmbito de cada FCD e, tanto quanto possível, mitigar as eventuais ameaças. Estas revestem-se de um carácter geral, no contexto da avaliação estratégica de impactes.

Uma vez analisados os efeitos esperados com a implementação do plano, apresenta-se agora um conjunto de recomendações para o período de aplicação do plano, com o objetivo de garantir que os potenciais efeitos negativos são colmatados e os positivos são potenciados.

FCD - RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Garantir o correto ordenamento com o processo de transição e transformação da área de intervenção;
- Manter atualizada a identificação de espaços a passarem por processos de transformação e manutenção, assim como a sua evolução;
- Incentivar proprietários florestais para uma melhor execução de ações de gestão dos povoamentos após o fogo;
- Avaliar regularmente o regime de fogo;
- Assegurar a continuidade de novas informações e conhecimentos na área de intervenção e a correção de eventuais efeitos extremos que possam surgir relativamente aos riscos;
- Monitorizar possíveis novos casos de conflitos entre áreas dispersas e áreas com elevada perigosidade de incêndio rural;
- Garantir a gestão adequada nas áreas de matos;
- Promover a instalação de espécies e variedades vegetais, mais adaptadas às mudanças no clima, assim como espécies menos exigentes em água;
- Promover o conjunto de medidas previstas para a estratégia intermunicipal e regional de adaptação às alterações climáticas.

FCD - DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

- Aumentar a consciencialização da população referente ao risco de incêndio rural e a importância das suas ações na prevenção e no combate aos fogos;
- Promover ações/projetos que potenciem a fixação da população jovem na área de intervenção;
- Restringir e dificultar a expansão do crescimento urbanístico disperso;
- Garantir o apoio técnico necessário, principalmente para o processo de transformação das áreas planeadas;

- Criação de campanhas de promoção dos produtos locais de modo a garantir a sustentabilidade das atividades económicas associadas a sistemas de produção biológicos ou que demonstrem sustentabilidade ambiental;
- Salvar o cumprimento das condições de instalação e laboração das atividades económicas em solo rústico, de modo a promover a redução do impacto ambiental;
- Na agricultura, apostar numa utilização racional dos fertilizantes e pesticidas, assim como na introdução da agricultura biológica;
- Incentivar a prática de vários conceitos de economia circular, através da criação de agrupamento de proprietário e investidores, de forma a promover a reutilização, compartilhamento e transformação de produtos;
- Incentivar a promoção da visão de sustentabilidade ambiental nos empreendimentos turísticos, desde o planeamento do projeto ao seu pleno funcionamento;
- Valorizar as atividades turísticas em ligação com a natureza e as atividades agroflorestais;
- Promover a adoção de medidas ambientais para a eliminação correta dos resíduos e efluentes, de forma a melhorar o seu desempenho ambiental.

FCD – RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

- Criação de ações/projetos que promovam a correta conservação e valorização dos valores naturais e paisagísticos;
- Reforçar a diversificação de espécies desde logo garantindo que nas linhas de água a vegetação existente é típica de galeria ripícola;
- Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta;
- Incentivar a restauração e preservação ecológica de habitats naturais e seminaturais;
- Incentivar os privados a cumprirem as regras estabelecidas no PMDFCI, como é o caso da limpeza dos terrenos e a criação de faixas de gestão de combustível;

- Favorecer a manutenção e exploração adequada dos espaços florestais, de modo a evitar a deflagração de incêndios rurais;
- Garantir a correta articulação dos possíveis traçados de ecopistas e percursos pedonais com os corredores ecológicos;
- Sensibilizar a população local e turistas para a preservação e valorização dos espaços naturais, usufruindo-os de uma forma sustentável;
- Garantir o incentivo ao desenvolvimento e implementação das práticas de gestão florestal;
- Garantir que os serviços dos ecossistemas sejam identificados, valorizados e recompensados adequadamente.

FCD - GOVERNANÇA

- Garantir a articulação entre as várias entidades envolvidas na implementação do PRGP-MOBA;
- Aumentar a participação ativa da população na implementação de projetos/ações;
- Incentivar os proprietários locais para uma melhor execução de ações de gestão em suas áreas;
- Garantir a elaboração de propostas e alternativas viáveis que auxiliem na implantação e execução do PRGP-MOBA.

9.2 MEDIDAS DE CONTROLO PARA MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL E TEMPORAL

Com a elaboração do PRGP-MOBA é essencial realizar um acompanhamento assíduo pois só assim é possível, não só controlar e avaliar a sua execução e os seus efeitos ao nível da sua sustentabilidade ambiental, como também avaliar atempadamente as consequências decorrentes de alterações na conjuntura global. O processo de monitorização ambiental e territorial deve:

- Acompanhar a evolução da execução do Programa;
- Permitir a avaliação do grau de eficiência e eficácia das orientações definidas no âmbito da AAE para um processo de decisão ambientalmente sustentável;

- Permitir a identificação de efeitos e riscos imprevistos que eventualmente surjam no decorrer de mudanças circunstanciais e que impliquem a alteração de algumas considerações elaboradas em sede da AAE.

A monitorização será desenvolvida com recurso à utilização de indicadores específicos, identificados no âmbito da AAE, e associados a cada FCD, permitindo avaliar o desempenho ambiental da elaboração do PRGP-MOBA com base em informação a recolher ao nível das intervenções previstas. O conjunto de indicadores que se apresentam deverão ser aferidos e validados previamente à implementação do programa em causa, de maneira a assegurar a sua exequibilidade e maximizar a sua eficácia na identificação e resolução atempada de eventuais situações de conflito.

Os resultados da monitorização deverão ser remetidos à APA, com uma periodicidade anual, devendo, simultaneamente, proceder-se à sua divulgação.

Quadro 60: Indicadores de seguimento e monitorização ambiental do PRGP-MOBA

FCD	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR DE REFERÊNCIA	FONTE	PERIODICIDADE	META
RESILIÊNCIA AO FOGO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	• Áreas transformadas em conformidade com a implantação do PRGP-MOBA	Hectares	s/d	Câmaras Municipais e PRGP- MOBA	Anual	Concretizar todas as ações previstas
	• Variação da área ardida e número de ocorrências de incêndios rurais	N.º e Hectares	110.123,8ha 2.566ocorrências (2012-2021)	Câmaras Municipais e ICNF	Anual	Reduzir
	• Áreas ardidas recuperadas	Hectares	s/d	Câmaras Municipais e ICNF	Anual	Aumentar
	• Número de intervenções para a prevenção e mitigação dos impactes dos riscos	N.º e Identificação	s/d	Câmaras Municipais e PRGP- MOBA	Anual	Aumentar
	• Medidas de mitigação/adaptação para as alterações climáticas implementadas no âmbito dos PMACs	N.º e Identificação	s/d	Câmaras Municipais e PIAAC	Quinquenal	Criar medidas associadas aos PMAC
DESENVOLVIMENTO SÓCIOECONÓMICO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO	• Variação da população residente	%	-4,3% (Censos 2021)	INE	Anual	Aumentar
	• Taxa de desemprego	%	Varia entre 1,89% e 7,46% (Censos 2021)	IEFP e INE	Anual	Reduzir
	• Qualidade da oferta de alojamento em empreendimentos turísticos [N.º de empreendimentos turísticos com categoria igual ou superior a 4* / N.º total de empreendimentos turísticos]	%	- 100% em Pombeiro da Beira e Oliveira do Mondego e Travanca do Mondego	TdP/SIGTUR	Quinquenal	Aumentar

			- 44,88% em Lousã e Vilarinho - 56,74% em Miranda do Corvo - 0% restantes freguesias			
	<ul style="list-style-type: none"> Valor Acrescentado Bruto (VAB) das empresas do setor da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca 	Euros	24.043.241 euros	INE	Anual	Aumentar
RECURSOS NATURAIS E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS	<ul style="list-style-type: none"> Massas de água superficiais e subterrâneas em estado global bom ou superior 	N.º e %	Rios: 53% do total Albufeiras: 50% do total Subterrâneas: 100%	APA	Quinquenal	Atingir o estado "bom e superior" em todas as massas de água
	<ul style="list-style-type: none"> Estado de conservação dos habitats protegidos 	Hectares por tipologia e classe de estado de conservação dos habitats naturais	2013-2018 - regista taxa inferior a 5% "favorável"	ICNF	Anual	Aumentar o estado "favorável" nbos habitats
	<ul style="list-style-type: none"> Modificações do coberto vegetal que resultam da implantação do PRGP- MOBA 	N.º e %	s/d	Câmaras Municipais	Anual	100% das ações previstas
	<ul style="list-style-type: none"> Extensão de espaços florestais alvo de reflorestação 	Hectares e %	s/d	Câmaras Municipais e ICNF	Anual	Aumentar
	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de controlo de manchas contínuas demasiado extensas de espécies invasoras 	N.º	s/d	Câmaras Municipais e ICNF	Anual	Aumentar
	<ul style="list-style-type: none"> Valorização dos serviços de ecossistemas 	N.º de serviços identificados	s/d	ICNF e Câmaras Municipais	Bianual	Aumentar

	<ul style="list-style-type: none"> Áreas com reintrodução de espécies arbóreas autóctones 	Hectares	s/d	ICNF e Câmaras Municipais	Bianual	Aumentar
	<ul style="list-style-type: none"> Captura de Carbono 	Ton C (ha/ano)	eucalipto com 15-32 t CO2/ha/ano pinheiro-bravo 15-26 t CO2/ha/ano sobreiro 1,0-5,1 t CO2/ha/ano	ICNF e PRGP-MOBA	Quinquenal	Aumentar
GOVERNANÇA	<ul style="list-style-type: none"> Investimento público em gestão florestal total e por tipologia de beneficiário 	Euros	s/d	PRGP- MOBA	Anual	Aumentar
	<ul style="list-style-type: none"> Apoios públicos mobilizados (instrumentos de financiamento) 	N.º e Euros	s/d	PRGP- MOBA	Anual	-
	<ul style="list-style-type: none"> Superfície de espaços florestais sob gestão conjunta 	%	s/d	PRGP- MOBA e Câmaras Municipais	Anual	Aumentar

10 FASES SEGUINTE DO PROCESSO

10.1 DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Após a aprovação dos documentos elaborados na Etapa 2 do processo de AAE do PRGP-MOBA, será elaborada a Declaração Ambiental, nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. Uma vez finalizado o processo, a proposta do PRGP-MOBA e a Declaração Ambiental serão enviados à Agência Portuguesa do Ambiente e às demais ERAE consultadas neste processo.

Na Declaração Ambiental será identificada a forma como as considerações ambientais do RA foram integradas na versão final do Programa, referindo as observações apresentadas pelas ERAE e pela discussão pública e os resultados da respetiva ponderação. Deve ficar explícita a forma como as observações foram integradas no processo ou, caso não se tenha procedido à sua integração, ser apresentada a respetiva justificação.

A declaração apresentará, ainda, as razões que fundamentaram a aprovação do Programa e as medidas de controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrente da aplicação do PRGP-MOBA.

A Declaração Ambiental será disponibilizada ao público pela Direção-Geral do Território (DGT) através da sua página de internet (<https://www.dgterritorio.gov.pt/>), podendo ser igualmente disponibilizada na página de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente (<https://www.apambiente.pt/>).

10.2 SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO

A entidade responsável pela fase de seguimento e monitorização da AAE é a Direção-Geral do Território, devendo proceder à avaliação e ao controlo dos efeitos significativos do Programa no ambiente. Pretende-se perceber se as consequências ambientais originadas pelo PRGP-MOBA são as previamente previstas aquando o processo de AAE.

Esta fase permite uma avaliação da execução do Programa uma vez que se procede à recolha e ao registo de dados e interpretação de variáveis de controlo relevantes para a respetiva análise. Esta deve ser suportada pela elaboração de Relatórios de Avaliação e Controlo que possibilitem a avaliação do Programa.

O conteúdo dos Relatórios de Avaliação e Controlo não está definido no regime jurídico de AAE. Contudo, e uma vez que, de acordo com a legislação, a Declaração Ambiental deve conter, entre outros elementos, as medidas de controlo previstas (em conformidade com o disposto no já citado artigo 11º - avaliação e controlo), os Relatórios de Avaliação e

Controlo devem verificar a adoção das medidas previstas na mesma (APA, Nota Técnica NT.AAE.2/2020).

Efetivamente, nesta fase pretende-se verificar se estão a ser adotadas as medidas que ficaram estabelecidas e potenciar, caso tal se justifique, a eventual adoção de medidas de mitigação adicionais às previstas na Declaração Ambiental.

A legislação não contém requisitos técnicos sobre os métodos a utilizar no controlo. Os métodos escolhidos devem ser aqueles que estão disponíveis e são mais adequados, em cada caso (APA, Nota Técnica NT.AAE.2/2020).

Um programa de seguimento inclui indicadores de monitorização, um sistema expedito de avaliação, o apoio de um conjunto variado de instrumentos de avaliação e uma equipa responsável, assim como os recursos necessários para permitir que os Relatórios de Avaliação e Controlo sejam sistematicamente atualizados.

Para tal serão utilizados os indicadores de monitorização, estabelecidos durante o processo de AAE, que permitirão que os Relatórios de Avaliação e Controlo sejam sistematicamente atualizados. Os resultados deverão ser atualizados com uma periodicidade mínima anual e divulgados (n.º 2 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007), também anualmente, pela Direção-Geral do Território, através de meios eletrónicos, devendo ainda ser enviados à Agência Portuguesa do Ambiente.

O módulo de seguimento e monitorização ambiental deverá ser desenvolvido tendo por base os critérios e os indicadores definidos anteriormente, permitindo avaliar o cumprimento e os objetivos definidos. Recomenda-se que sejam criadas condições para uma ampla participação de todos os interessados no acompanhamento dos efeitos ambientais e de sustentabilidade à execução das propostas do Programa.

Orientações Metodológicas

De acordo com o “Guia de Melhores Práticas para AAE”, num programa de seguimento podem considerar-se as seguintes tarefas, que deverão ser vertidas no conteúdo dos Relatórios de Avaliação e Controlo:

- a) Desenvolver, ou rever, diretrizes de seguimento (planeamento, gestão e monitorização);*
- b) Averiguar a eficiência do quadro de governança e de quaisquer alterações institucionais;*
- c) Verificar alterações no Quadro de Referência Estratégico (QRE) e condições ou orientações adicionais;*

- d) *Investigar incertezas e acontecimentos inesperados;*
- e) *Verificar a adequação dos indicadores de monitorização;*
- f) *Analisar os indicadores de seguimento selecionados (de preferência não mais de 20);*
- g) *Confirmar a eficiência da AAE – qual foi o valor acrescentado da AAE para a decisão, para o ambiente e para os progressos em direção à sustentabilidade. (APA, Nota Técnica NT.AAE.2/2020).*

Em termos de orientação metodológica, sugerem-se os seguintes passos para o desenvolvimento da estratégia de seguimento do processo de AAE:

Definição do Âmbito

- A determinação do âmbito tem por objetivo orientar o controlo a implementar, e abrange essencialmente os impactos importantes e considerados relevantes para o ambiente, refletidos nos indicadores de sustentabilidade constantes do Relatório Ambiental.

Identificação da Informação Necessária

- Identificar e selecionar informações ambientais, referências bibliográficas e fontes de informação, necessárias para o cálculo dos indicadores de monitorização e controlo dos impactos ambientais relevantes. A definição de indicadores ajudará a estabelecer uma estrutura operacional para converter dados ambientais em informações compreensíveis e gerenciáveis.

Identificação das Fontes de Informação Disponíveis

- As fontes de informação serão de natureza diversa e podem ser derivadas diretamente da execução do projeto ou de referências bibliográficas definidas no momento de elaboração do PRGP-MOBA.
- Caso sejam encontradas lacunas de informação, pode ser necessário comunicar com outras entidades envolvidas na gestão da informação relacionada com a AAE.
- Ter em conta a fiabilidade e a disponibilidade dos dados, no período de planeamento.

Data e assinatura

- A clara indicação do ano a que se refere a monitorização efetuada e da data de publicação do Relatório;
- A referência expressa ao nome e cargo do responsável máximo pela emissão do Relatório, bem como à equipa responsável pela sua elaboração;
- Que o responsável assine o Relatório assumindo, assim, formalmente, o compromisso pelo seu conteúdo e pelas medidas a adotar para minimizar ou corrigir os efeitos imprevistos.

Integração Processual do Controlo no Sistema de Planeamento

- Sempre que possível, as medidas de controlo determinadas nas etapas subsequentes devem fazer parte do sistema de planeamento PRGP-MOBA.

Definição de Medidas de Correção

- Embora a legislação não estabeleça um sistema obrigatório para a implementação de medidas de correção, pode ser útil determinar o peso do desencadeamento destas medidas, podendo ser implementadas ao nível da execução do PRGP-MOBA.

Neste caso específico da elaboração, propõe-se que estes passos conduzam a uma abordagem objetiva de monitorização que se estruturam e articulam em dois níveis de atuação principais, nomeadamente:

- **Monitorização territorial:** estrutura-se num conjunto de indicadores que permitem avaliar a evolução das incidências sectoriais e territoriais associadas a cada um dos FCD. Importa ainda referir que o atual plano de monitorização da AAE foi articulado também o sistema de monitorização e avaliação do PRGP-MOBA, no sentido de otimizar o sistema de indicadores.
- **Monitorização estratégica:** avaliação do grau de implementação dos parâmetros analisados na AAE, nomeadamente, efeitos positivos e efeitos negativos identificados, e recomendações descritas por este Relatório Ambiental. Assim, deverá ser definido um modelo de seguimento para a monitorização estratégica que comporte os vetores de avaliação exemplificados nos quadros seguintes:

Quadro 61: Evolução da intensidade dos efeitos previstos, por FCD

Fatores Críticos para a Decisão	Efeitos	Evolução da Intensidade
<i>FCD.1</i>	Efeito 1	...
<i>FCD.2</i>	Efeito 2	...
...

NOTA: A “Evolução da Intensidade” é avaliada como “Crescente” (▲) ou “Decrescente” (▼) relativamente à avaliação transata (em que a 1.ª avaliação será comparativamente à análise efetuada no RA, e as seguintes relativamente ao relatório de monitorização anterior). Tendo em consideração as características intrínsecas dos efeitos (positivos e negativos) identificados na análise de cada um dos FCD, a sua avaliação deverá ser suportada por uma análise pericial e simultaneamente qualitativa ou quantitativa, com base na informação proveniente dos indicadores de monitorização. Por exemplo, a intensidade de um determinado efeito negativo poderá ser decrescente, caso os indicadores associados reflitam uma evolução positiva em termos de sustentabilidade, ou crescente caso se verifique a situação inversa.

Quadro 62: Análise da implementação das recomendações, por FCD

Fatores Críticos para a Decisão	Recomendação	Implementação	Evidência	Eficácia
<i>FCD.1</i>	Recomendação 1	...		
<i>FCD.2</i>	Recomendação 2	...		
...		

Nota: A “Implementação” da recomendação deverá ser avaliada de acordo com a seguinte escala de concretização: “0” se não foi ainda iniciado o processo de implementação da recomendação; “+” se já foi iniciado o processo de implementação, mas ainda se encontra numa fase inicial de concretização; “++” se se encontra a mais de metade do processo de total concretização; “+++” se a recomendação já foi totalmente implementada.

A “Eficácia” de cada uma dessas recomendações é avaliada numa escala de: “Elevada” (Eficaz), “Moderada” (Moderadamente Eficaz), “Nula” (Não Eficaz), ou definida como “Não Implementada” (caso o nível de implementação seja 0%). Caso a evolução da intensidade de um determinado efeito negativo (que gerou a proposta de uma determinada recomendação) se revele decrescente (isto é, o efeito negativo está a diminuir de intensidade), significa que, caso já tenha sido iniciada ou concluída a implementação da recomendação associada, esta recomendação estará balizada no intervalo de níveis de eficácia “elevada” ou “moderada”. A distinção entre estes dois níveis deverá depois basear-se na análise pericial sobre a causa-efeito.

11 CONCLUSÃO

O procedimento de AAE constituiu-se como um instrumento de apoio à tomada de decisão no âmbito do processo de planeamento, através da identificação e avaliação de FCD consentâneos com os objetivos estratégicos da elaboração do PRGP-MOBA.

O processo de AAE da proposta do PRGP-MOBA de que o presente RA é testemunho, terá dado um contributo concreto para a solução final encontrada ao nível da proposta de elaboração. Assim, julga-se que o processo da AAE representou um contributo substantivo na forma como a proposta do Programa acaba por ser apresentada e, em particular, nas medidas e ações preconizadas por este.

O processo da AAE permitiu a identificação de objetivos de proteção ambiental, efeitos significativos e medidas preventivas, associadas às propostas do Programa, apontando igualmente, um conjunto de recomendações que visam a mitigação dos eventuais efeitos negativos e potenciação dos efeitos positivos sobre o ambiente.

Com a concretização do PRGP-MOBA, prevê-se uma série de oportunidades significativas para o desenvolvimento económico, social e ambiental na área de intervenção do PRGP-MOBA. Contudo, verifica-se que deverão ser ultrapassados desafios desde a implantação e execução do Programa, de forma a mudar mentalidades e atividades. Não sendo verificados efeitos negativos suficientemente relevantes que ponham em causa a sustentabilidade da proposta apresentada.

12 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM-RC) (2017), "*Plano Intermunicipal de Gestão de Riscos da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra – PIGR-RC*", julho de 2017.

Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM-RC) (2017), "*Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC) da CIM-RC*", 2017.

DGOTDU (2008), "*Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*", Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

DGT & GeoAtributo/UTAD (2023), "Diagnóstico prospetivo do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP-MOBA)", março de 2023.

DGT & GeoAtributo/UTAD (2023), "Relatório do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem de Montes Ocidentais e Beira Alta (PRGP-MOBA)", agosto de 2023.

Partidário, Maria do Rosário (2007), "*Guia das Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações Metodológicas*", Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

Partidário, Maria do Rosário (2012), "*Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*", Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

13 LEGISLAÇÃO

Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica.

Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 25/2021 de 29 de março e pelo Decreto-Lei n.º 45/2022 de 8 de julho.

Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho, estabelece o Regime Jurídico da Reconversão da Paisagem, alterado pelo Decreto-Lei n.º 16/2022, de 14 de janeiro.

Despacho n.º 7109-A/2021, de 16 de julho, constitui as 47 Áreas Integradas de Gestão da Paisagem (AIGP).

Despacho n.º 11891/2021, de 02 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.

Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

Lei n.º 11-A/2013, de 28 de janeiro: Procede à reorganização administrativa do território das freguesias.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto: Aprova a lista nacional de sítios (1.ª fase) prevista no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 226/97, de 27 de agosto (transpõe para o direito interno a 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).

Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, 24 de junho, que cria o Programa de Transformação da Paisagem, alterado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 16/2023, 13 de fevereiro.

14 SITES CONSULTADOS

Agência Portuguesa do Ambiente: <https://apambiente.pt/>

Direção-Geral do Território: <http://www.dgterritorio.pt/>

Direção-Geral de Energia e Geologia: <http://www.dgeg.gov.pt//>

Direção-Geral do Património Classificado: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/>

ICNF: <https://www.icnf.pt/>

IGAMAOT: <https://www.igamaot.gov.pt/>

INE: https://ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE

Laboratório Nacional de Energia e Geologia: <https://www.lneg.pt/>

Planos de Gestão de Região Hidrográfica: <https://apambiente.pt/agua/planos-de-gestao-de-regiao-hidrografica>

SIGTUR: <https://sigtur.turismodeportugal.pt/>

ANEXOS

**ANEXO I - PONDERAÇÃO AOS PONDERAÇÃO EMITIDOS NO
ÂMBITO DO RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO**

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
Câmara Municipal da Lousã		
1	<p>Introduzir neste documento as alterações elencadas no ponto 1), relativas ao E3. Diagnóstico Prospetivo, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao Capítulo 2 – Caraterização e Diagnóstico, mais especificamente em 2.2. Património Natural:</u> No último parágrafo da página 95 deverá referir-se a Mata do Sobral, pelo valor paisagístico das diferentes formações vegetais. A Mata do Sobral integra o Regime Florestal e insere-se na SIC Serra da Lousã. 	<p>A Mata do Sobral já é considerada no Mapa 10 Regime Florestal do RFCD.</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.4. Património Cultural Construído:</u> No quadro 25 deverá incluir-se e no que diz respeito às Povoações da Cerdeira, Casal Novo, Chiqueiro, Candal, Talasnal, em vez de “Em vias de classificação”, as Aldeias classificadas como “Conjuntos de Interesse Municipal” – Edital n.º 543/2015 – DR II série – n.º 117 – 18 de junho de 2015. 	<p>Segundo informação da entidade da tutela, apesar do Edital referido classificar como “Conjuntos de Interesse Municipal”, aguarda a fixação de restrições para se poder registar a classificação (https://servicos.dgpc.gov.pt/pesquisapatri monioimovel/detalhes.php?code=19365922).</p> <p>Contudo será inserida nota de rodapé a referência à classificação e edital.</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.2. Ocupação do Solo, mais especificamente no ponto 2.5.2.1. Ocupação Agrícola (página 137):</u> Entende-se que o número de regadios tradicionais identificados no Quadro 30 não refletem a realidade do território abrangido por este PRGP. Na Lousã identificamos, como regadios tradicionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ Regadio da Ribeira de São João; ○ Regadio da Cova do Barro – Serpins; ○ Regadios de Favais – Amiais/Serpins; ○ Regadio de Ruiz-Foz de Arouce; ○ Regadio de Casal de Ermio; ○ Regadio da Boiça – Casal de Ermio; ○ Regadio Quatro Águas; ○ Regadio do Prilhão; ○ Regadio das Regadas (Vilarinho); ○ Regadio de Porto da Pedra. 	<p>A informação foi extraída da página https://sir.dgadr.gov.pt/</p> <p>Contudo, tendo em conta nova informação enviada agora pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, foi atualizado o conteúdo no Quadro 12 do RFCD.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.2. Ocupação do Solo, mais especificamente no ponto 2.5.2.2. Ocupação Florestal:</u> Seria importante neste capítulo realizar-se a atualização da área de invasoras lenhosas, 	<p>Não se aplica no RFCD.</p>

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	<p>nomeadamente de acácias, atendendo à sua efetiva presença neste concelho e ao facto de constituir a principal ameaça à atividade e gestão florestal. Qualquer estratégia de desenho e construção de uma paisagem resiliente alicerçada nas aptidões do solo, fomentadora da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas deverá atender e avaliar os efeitos/impactos da presença de invasoras lenhosas.</p>	
5	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.3. Instrumentos de Planeamento Florestal:</u> Sugere-se a consulta e referência de um documento publicado em 2009 “Bosques da Lousã – Plano de Intervenção Operacional para as áreas geridas pela AFN (PIO)”. 	Foi tido em consideração o documento indicado.
6	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.6. Caracterização Socioeconómica, mais especificamente no ponto 2.6.2.3. Turismo – 2.6.2.3.1. Identificação dos Recursos Turísticos:</u> Turismo de Natureza: Concelho da Lousã: <ul style="list-style-type: none"> • Estão identificados 11 percursos pedestres de Pequena Rota (PR). Eventos Artístico-Culturais, Desportivos e de Negócios: Deverá sinalizar-se ainda: <ul style="list-style-type: none"> • A Feira do Mel e da Castanha; • A Feira Anual de São João; • Festival Gastronómico da Chanfana. 	Não se aplica no RFCD.
Câmara Municipal de Coimbra		
7	<p>Considerar os impactes provocados pelo aumento descontrolado de algumas populações de animais selvagens na área do Programa, e indicar a Mata Nacional de Vale de Canas como uma das áreas sujeitas a Regime Florestal.</p>	<p>Será considerado esta temática no Relatório Ambiental.</p> <p>A Mata Nacional de Vale de Canas já é considerada no Mapa 10 Regime Florestal do RFCD.</p>
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro		
8	<p><u>Quanto ao Quadro de Referência Estratégico (QRE):</u></p> <p>(1) Considera-se, no entanto, que deveria também integrar a política de proteção dos solos, reportando, nomeadamente, a salvaguarda dos solos de maior aptidão para a atividade agrícola que integram a Reserva Agrícola Nacional (RAN) e a proteção de áreas essenciais para assegurar a estabilidade ecológica do meio pela Reserva Ecológica Nacional (REN), com referência e avaliação das implicações do PRGP sobre as mesmas.</p> <p>(2) Tendo em conta o objetivo operacional do PRGP MOBA de minimização de outras</p>	<p>(1) A RAN e REN serão considerados na avaliação no âmbito do Relatório Ambiental. A inclusão dos regimes jurídicos não se acolhe, pois, o QRE não pretende ser exaustivo e apenas seleciona os planos, estratégias e programas mais relevantes, e não a legislação em vigor.</p> <p>(2) Considera-se que foram incorporados os planos, estratégias e programas de âmbito nacional mais relevantes para a AAE. Neste sentido não será alterado o QRE.</p>

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	vulnerabilidades num quadro de alterações climáticas e a consciência coletiva e política sobre a urgência de intervir nos setores decisivos para travar a trajetória do aquecimento global, sugerimos a inclusão no QRE de mais orientações de âmbito nacional, consideradas relevantes, para viabilização dos objetivos de neutralidade carbónica para 2050.	
9	<p><u>Relativamente à Definição dos Fatores Críticos para a Decisão, particularmente ao FCD2:</u></p> <p>FCD2 Desenvolvimento Socioeconómico e Valorização do Território - este fator compreende a avaliação do modelo territorial (ordenamento, planeamento e gestão) proposto pelo PRGP MOBA, permitindo realizar uma análise espacial do setor económico, visando a diversificação da economia, avaliação da competitividade e otimização dos setores agrícola e florestal. Importa ainda, avaliar a valorização das demais potencialidades da região (valores e vetores como a paisagem, a cultura e o turismo), visando o desenvolvimento e o impacto no setor social visando a melhoria da qualidade de vida da população.</p>	<p>Foi inserido o seguinte objetivo de sustentabilidade no FCD 2:</p> <p><i>Avaliar a valorização das demais potencialidades da região.</i></p>
Comunidade Intermunicipal Região de Coimbra		
10	<p>Introduzir neste documento as alterações elencadas no ponto 1), relativas ao E3. Diagnóstico prospetivo, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao Capítulo 2 – Caracterização e Diagnóstico, mais especificamente em 2.2. Património Natural:</u> No último parágrafo da página 95 deverá referir-se a Mata do Sobral, pelo valor paisagístico das diferentes formações vegetais. A Mata do Sobral integra o Regime Florestal e insere-se na SIC Serra da Lousã. 	Ver resposta ao ID 01.
11	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.4. Património Cultural Construído:</u> No quadro 25 deverá incluir-se e no que diz respeito às Povoações da Cerdeira, Casal Novo, Chiqueiro, Candal, Talasnal, em vez de “Em vias de classificação”, as Aldeias classificadas como “Conjuntos de Interesse Municipal” – Edital n.º 543/2015 – DR II série – n.º 117 – 18 de junho de 2015. 	Ver resposta ao ID 02.
12	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.2. Ocupação do Solo, mais especificamente no ponto 2.5.2.1. Ocupação Agrícola (página 137):</u> Entende-se que o número de regadios tradicionais identificados no Quadro 30 não refletem a realidade do território abrangido por este PRGP. Na Lousã 	Ver resposta ao ID 03.

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	<p>identificamos, como regadios tradicionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Regadio da Ribeira de São João; ○ Regadio da Cova do Barro – Serpins; ○ Regadios de Favais – Amiais/Serpins; ○ Regadio de Ruiz-Foz de Arouce; ○ Regadio de Casal de Ermio; ○ Regadio da Boiça – Casal de Ermio; ○ Regadio Quatro Águas; ○ Regadio do Prilhão; ○ Regadio das Regadas (Vilarinho); ○ Regadio de Porto da Pedra. 	
13	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.2. Ocupação do Solo, mais especificamente no ponto 2.5.2.2. Ocupação Florestal:</u> Seria importante neste capítulo realizar-se a atualização da área de invasoras lenhosas, nomeadamente de acácias, atendendo à sua efetiva presença neste concelho e ao facto de constituir a principal ameaça à atividade e gestão florestal. Qualquer estratégia de desenho e construção de uma paisagem resiliente alicerçada nas aptidões do solo, fomentadora da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas deverá atender e avaliar os efeitos/impactos da presença de invasoras lenhosas. 	Ver resposta ao ID 04.
14	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.5.3. Instrumentos de Planeamento Florestal:</u> Sugere-se a consulta e referência de um documento publicado em 2009 “Bosques da Lousã – Plano de Intervenção Operacional para as áreas geridas pela AFN (PIO)”. 	Ver resposta ao ID 05.
15	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relativamente ao subcapítulo 2.6. Caracterização Socioeconómica, mais especificamente no ponto 2.6.2.3. Turismo – 2.6.2.3.1. Identificação dos Recursos Turísticos:</u> Turismo de Natureza: Concelho da Lousã: <ul style="list-style-type: none"> • Estão identificados 11 percursos pedestres de Pequena Rota (PR). Eventos Artístico-Culturais, Desportivos e de Negócios: Deverá sinalizar-se ainda: <ul style="list-style-type: none"> • A Feira do Mel e da Castanha; • A Feira Anual de São João; <ul style="list-style-type: none"> ○ Festival Gastronómico da Chanfana. 	Ver resposta ao ID 06.

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
16	<p>2 - Entregável nº4 - Relatório de Fatores Críticos Para a Decisão</p> <p>Dado a importância que os incêndios florestais têm na nossa região, inclusive na área de intervenção deste PRGP, deveria existir uma secção destinada à rede de defesa da floresta contra incêndios na qual seriam identificadas todas as infraestruturas existentes na área de intervenção, como as faixas de gestão de combustível, pontos de água relevantes, os sistemas de vigilância da floresta (videovigilância, postos de vigia, LEE), porque estas infraestruturas vão influenciar na tomada de decisão sobre a gestão a realizar;</p>	<p>A caracterização apresentada no RFCD é muito sumária e não reflete todas as características e aspetos do território da área de intervenção, pois senão tornaria o documento demasiado extenso e complexo.</p> <p>Contudo a rede de defesa da floresta contra incêndios será devidamente apresentada no âmbito do Relatório Ambiental, onde se aprofundará o estudo e avaliação do PRGP.</p>
17	<p>Na referência às Áreas Integradas de Gestão da Paisagem, deveria existir uma secção destinada ao modelo de articulação do PRGP com as AIGP's definidas para este território</p>	<p>A identificação das Áreas Integradas de Gestão da Paisagem e sua relação com o PRGP será elaborada no âmbito do Relatório Ambiental.</p>
18	<p>No documento não foi encontrada nenhuma referência aos produtos DOP (Denominação de Origem Protegida) da área de intervenção, seria importante existir essa informação no documento, de modo às medidas e ao planeamento salvaguardarem os produtos em causa.</p>	<p>A caracterização apresentada no RFCD é muito sumária e não reflete todas as características e aspetos do território da área de intervenção, pois senão tornaria o documento demasiado extenso e complexo.</p> <p>Contudo os produtos DOP da área de intervenção serão devidamente apresentados no âmbito do Relatório Ambiental, veja-se que foi inserido um indicador de avaliação relacionado, nomeadamente "Produtos de qualidade - IGP e DOP".</p>
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro		
19	<p>São identificados os problemas e potencialidades da região em estudo, estabelecendo no Quadro Problemas, a síntese das forças/ potencialidades, a análise das competitividades e as fraquezas/ameaças estratégicas a ponderar. Foram selecionadas cinco temáticas como componente de análise, cujas temáticas são consideradas relevantes para serem consideradas na elaboração do PRGP-MOBA, sendo os seguintes: Estrutura Biofísica, Património Natural e Cultural, Ocupação do Solo e Desenvolvimento Sustentável e Risco de Incêndio e Vulnerabilidades. O Quadro 23: Síntese e diagnóstico da análise SWOT do PRGP-MOBA, descreve e inúmera os vários problemas e potencialidades a ponderar e do potencial que cada Município da área do PRGP-MOBA detém.</p> <p>No entanto não dá grande relevância às atividades e ocupações agrícolas e pecuárias para a persecução da transformação da paisagem.</p>	<p>Foi devidamente considerado no Quadro Problemas as atividades e ocupações agrícolas e pecuárias.</p>
20	<p>São elencadas as macropolíticas que determinam o referencial para avaliação, bem como outros planos e programas relevantes, conforme exigência legal da</p>	<p>Foi inserido no QRE a Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica e Plano de Ação e Plano Estratégico da Política Agrícola Comum.</p>

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR																
	<p>AAE. Para além dos descritos, somos de opinião que tendo em consideração a legislação já publicada devem ser incluídos no QRE a Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica e Plano de Ação, conforme resolução do Conselho de Ministros n.º 110/2017, de 27 de julho, que aprova a Estratégia Nacional para a Agricultura Biológica (ENAB) e o Plano de Ação (PA) para a produção e promoção de produtos agrícolas e géneros alimentícios biológicos e ainda o Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) para Portugal no período 2023-2027, que integra as medidas de apoio para se alcançarem os objetivos específicos da UE para a Política Agrícola Comum (PAC). No Quadro de Governança, estão identificados os critérios e seus respetivos objetivos e indicadores de avaliação, por FCD, a rede de agentes relevantes para a AAE, e que deverão ser consultados como fonte de avaliação no decorrer da mesma. Como contributo, a DRAP Centro sugere a integração de alguns indicadores diretamente relacionados com a atividade e a ocupação agrícola e pecuária, a incorporar no Quadro 27.</p> <p style="text-align: center;">Quadro 27: Identificação dos Critérios e seus respetivos objetivos e indicadores de avaliação, por FCD</p> <table border="1" data-bbox="331 1176 837 1373"> <thead> <tr> <th>FCD</th> <th>CRITÉRIOS</th> <th>INDICADORES DE AVALIAÇÃO</th> <th>UNIDADE DE MEDIDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCD 2</td> <td>Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)</td> <td>✓ Área de regadio tradicional beneficiada ✓ Novos Jovens agricultores instalados</td> <td>Hectares N.º</td> </tr> <tr> <td>FCD 3</td> <td>Serviços dos Ecossistemas</td> <td>✓ Variação no fornecimento dos SE ligados às ocupações e atividades agrícolas</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>FCD 4</td> <td>Articulação Institucional</td> <td>✓ Monitorizar e fiscalizar</td> <td>N.º e Relevância</td> </tr> </tbody> </table>	FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	FCD 2	Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)	✓ Área de regadio tradicional beneficiada ✓ Novos Jovens agricultores instalados	Hectares N.º	FCD 3	Serviços dos Ecossistemas	✓ Variação no fornecimento dos SE ligados às ocupações e atividades agrícolas	%	FCD 4	Articulação Institucional	✓ Monitorizar e fiscalizar	N.º e Relevância	<p>Igualmente foram inseridos os indicadores de avaliação nos termos sugeridos.</p>
FCD	CRITÉRIOS	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA															
FCD 2	Desenvolvimento Económico (atividades em solo rústico)	✓ Área de regadio tradicional beneficiada ✓ Novos Jovens agricultores instalados	Hectares N.º															
FCD 3	Serviços dos Ecossistemas	✓ Variação no fornecimento dos SE ligados às ocupações e atividades agrícolas	%															
FCD 4	Articulação Institucional	✓ Monitorizar e fiscalizar	N.º e Relevância															
21	<p>Sugere-se que as siglas e acrónimos sejam revistos de modo a corrigir/incluir a totalidade das siglas existentes no documento, que é exemplo, DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, e não Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DRADR); AAE, RJAEE, REN, RAN...</p>	<p>Foi corrigido em conformidade.</p>																
22	<p>Na caracterização sumária da área de intervenção sugere-se um capítulo relativo à Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), e a revisão dos aproveitamentos hidroagrícolas.</p>	<p>A caracterização apresentada no RFCD é muito sumária e não reflete todas as características e aspetos do território da área de intervenção, pois senão tornaria o documento demasiado extenso e complexo.</p> <p>Contudo as temáticas sugeridas serão devidamente apresentadas no âmbito do Relatório Ambiental, onde se aprofundará o estudo e avaliação do PRGP.</p>																
23	<p>Na página 56 é referido que é fundamental que a gestão da Unidade de Paisagem vise a reintrodução e valorização das atividades agrosilvopastoris, contudo documento não apresenta um diagnóstico/ análise SWOT.</p>	<p>A definição das Unidades de Paisagem encontra-se em estudo, pelo que esta temática será devidamente avaliada no Relatório Ambiental.</p>																

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
24	No capítulo da ocupação do solo da área de intervenção do PRGP-MOBA, a classificação tem por base a Nomenclatura da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal de 2018 (COS2018) da DGT contudo não são apresentados valores para as áreas de Pastagem, SAF ou Matos nem apresentada justificação.	As áreas de mato e pastagens foram consideradas com “áreas de incultos” tal como é referido na nota de rodapé 7.

**ANEXO II - PONDERAÇÃO AOS PONDERAÇÃO EMITIDOS NO
ÂMBITO DO RELATÓRIO AMBIENTAL**

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
Agência Portuguesa do Ambiente. I.P.		
1	De acordo com o Anexo I do RA, onde é apresentada a ponderação dos pareceres emitidos no âmbito do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), verifica-se que os contributos da APA relativamente ao mesmo, que foram submetidos na PCGT a 07/06/2023, não foram tidos em consideração na elaboração do RA agora disponibilizado, nem foi apresentada justificação para este facto, aspeto que deve ser retificado.	Tratou-se de uma falha de transmissão de informação. Contudo como o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão é um documento elaborado numa fase inicial, e que é o Relatório Ambiental que acompanha o processo do PRGP -MOBA, irá se ter em consideração o teor do parecer emitido em setembro de 2023.
2	Verifica-se que até ao momento ainda não foi efetuado um estudo de alternativas, aspeto a completar. Importa salientar que uma das maiores vantagens da AAE, como instrumento de auxílio ao processo de tomada de decisão, é a identificação de opções alternativas de desenvolvimento, pelo que a AAE do PRGP MOBA deveria ser focalizada na preparação da melhor opção possível numa ótica de sustentabilidade, não se limitando ao estudo por comparação com a chamada “alternativa zero”, ou seja, com o cenário de evolução na ausência deste Programa.	Na fase de elaboração do Relatório Ambiental foi considerada todas as opções alternativas de desenvolvimento e os diferentes cenários estudados no subcapítulo de “identificação dos efeitos/impactes esperados”, identificando o que terá implicações no ambiente e a forma como pode ser minimizado os impactes negativos.
3	No que concerne à Metodologia, relativamente à representação constante na Figura 1, referente ao processo de definição dos FCD, reitera-se a importância de retificar a mesma, uma vez que os FCD devem advir da interseção da QE, QRE e Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS), o que não está explanado nesta figura.	Não acolhido. Não se entende o alcance do comentário, pois a imagem demonstra que as Questões Estratégicas, Quadro de Referência Estratégico e Fatores Ambientais são as componentes essenciais para a definição dos FCD. A legislação estabelece “fatores ambientais”, pelo que serão estes os analisados no âmbito da AAE, e não Questões Ambientais e de Sustentabilidade.
4	Ainda no âmbito da metodologia, refere-se que será de incluir uma representação esquemática, que represente a globalidade da metodologia e que demonstre a interligação entre a AAE e o processo de desenvolvimento do Programa, que devem decorrer em simultâneo. Sugere-se ainda que as figuras incluídas na descrição das três etapas do processo de AAE sejam revistas de modo a representar, conforme mencionado no texto incluído em cada uma das etapas, a necessária interligação entre a AAE e o processo de elaboração do Programa.	Será acolhido.
5	Salienta-se ainda a necessidade de separar a fase de seguimento da fase definida como 'Etapa 3 - Declaração Ambiental', uma vez que que constituem fases distintas do procedimento de AAE.	Será acolhido.
6	Por outro lado, ainda no que se refere à metodologia, para além dos referidos guias de boas práticas publicados pela APA em matéria de AAE, sugere-se considerar, adicionalmente, nas restantes fases deste procedimento de AAE, o seguinte	Será acolhido.

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	documento de orientação: "Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas", APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA;	
7	Relativamente ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), reitera-se a pertinência de ser feita referência aos diplomas legais que publicam ou aprovam todos os instrumentos listados no QRE, no sentido de garantir a utilização da última versão de todos os documentos.	Já contemplado. No Anexo III – Quadro de Referência Estratégico do RA já possui a identificação do diploma legal que publica os instrumentos listados no QRE.
8	No entanto, tal como anteriormente transmitido, em consonância com o “Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental”, recomenda-se que os critérios de avaliação sejam limitados a dois por FCD e que os indicadores sejam, por sua vez, também limitados a dois ou três por critério de avaliação, de modo a que seja possível manter o foco estratégico (...).	Não acolhido. Tratando-se de uma sugestão de melhoria, e a equipa da AAE considerar que os indicadores e critérios de avaliação dão a resposta necessária à correta avaliação do PRGP-MOBA, não será realizada a alteração.
9	Na sequência do anteriormente transmitido, em sede de apreciação do RFCD, evidencia-se a importância de ser efetuada a integração, com definição de critérios e respetivos indicadores, dos aspetos relacionados com a temática das Alterações Climáticas, nas suas vertentes de mitigação e de adaptação, face à importância de incorporar estas questões de longo prazo na evolução do uso do solo e também na avaliação dos conflitos dos usos. Assim, este aspeto deve ser concretizado e não ser apenas apresentado como 'Medidas de mitigação/adaptação para as alterações climáticas'. (...) Salienta-se, em termos da avaliação de cenários de alterações climáticas, a disponibilização da informação no Portal do Clima (http://portaldoclima.pt/pt/) que, para três períodos ao longo do século, disponibiliza dados resultantes da cenarização climática (fonte EURO-CORDEX) referentes a diversos indicadores relevantes como, por exemplo, as variáveis precipitação, temperatura, humidade relativa, evapotranspiração, e ainda o índice de seca.	Já contemplado. Não se entende o alcance do comentário, já que para o critério “Alterações climáticas” foram selecionados quatro indicadores de avaliação, e não apenas 'Medidas de mitigação/adaptação para as alterações climáticas'. Mais ao longo do RA é apresentado o estudo dos diferente cenários das alterações climáticas, como em Anexo é apresentado em concreto “Cenários com diferentes indicadores para às alterações climáticas”.
10	Relativamente às primeiras, e uma vez que é apresentando um conjunto extenso de recomendações, sugere-se que as mesmas sejam de alguma forma priorizadas, de modo a garantir o adequado e efetivo seguimento/monitorização da AAE. Deve ser exposto como é que estas medidas e recomendações vão ser vertidas no Programa.	Não acolhido. Trata-se de recomendações, pelo que não existe a obrigatoriedade de serem executadas. Igualmente, priorizar não será eficaz, pois o nos dias de hoje poderá ter prioridade máxima, no próximo ano poderá não estar adequado à realidade do território (relacionado muitos casos, com o acesso a Fundos Nacionais e Europeus, que são bastante dinâmicos).
11	Quanto aos indicadores de seguimento e monitorização ambiental apresentados no Quadro 60-Indicadores de seguimento e monitorização ambiental do PRGP-MOBA,	Não acolhido. O quadro de indicadores de monitorização foi reanalisado e considera-se que diante da complexidade do PRGP-MOBA, os

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	<p>importa garantir que os indicadores selecionados são os que melhor permitem controlar os efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação e execução do Programa, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (conforme artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho).</p>	<p>indicadores selecionados são fundamentais para permitir uma correta avaliação no futuro.</p>
12	<p>Tal como no caso do RFCD, o RA também não apresenta uma estratégia de comunicação, focando-se apenas nos momentos de consulta previstos no regime jurídico de AAE, pelo que será de incluir este aspeto na próxima versão do RA. Por outro lado, salienta-se a necessidade de o RA identificar as entidades a consultar nas diferentes fases do procedimento de AAE. De acordo com as Boas Práticas existentes em matéria de AAE, recomenda-se que no RA para discussão pública sejam identificadas as autoridades ambientais e de saúde a consultar, bem como o público-alvo e as ONG que eventualmente se poderão pronunciar sobre este Relatório.</p>	<p>Já contemplado.</p> <p>Não entende-se qual a Estratégia de Comunicação que a entidade se refere, sendo que no RA é apresentado os momentos de consulta previstos no RJAEE e RJGT.</p> <p>Durante o processo de consulta pública, todas as entidade e público em geral serão chamados a participar, através da publicitação do programa em Diário da Republica e nas páginas oficiais das entidades responsáveis pela sua elaboração.</p>
13	<p>Por fim, refere-se que a Administração de Região Hidrográfica do Centro constitui um Departamento que integra a estrutura orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente. I.P.. Assim, deve ser apenas mencionada a Agência Portuguesa do Ambiente, sem referência a qualquer um dos seus departamentos, uma vez que esta Agência se pronuncia no âmbito de todas as suas competências e não apenas no âmbito dos recursos hídricos.</p>	<p>Será acolhido.</p>
14	<p>Porém, no âmbito destes critérios, importa considerar, além dos indicadores de avaliação que constam no RA, a monitorização das emissões de GEE associadas, por um lado, ao fenómenos de incêndio e, por outro lado, ao setor florestal.</p>	<p>Já contemplado.</p> <p>No FCD 1, no critério “Alterações Climáticas” está definido o indicador de avaliação “Emissões de GEE do setor do uso do solo, alterações de uso do solo e florestas”. Foi selecionado este porque é o que existem dados disponíveis e que foram apresentados no RA.</p>
15	<p>Deste modo, importa referir que os indicadores de avaliação associados aos critérios Recursos Florestais e Serviços dos Ecossistemas devem abranger a mensurabilidade da capacidade de sequestro de CO₂.</p>	<p>Já contemplado.</p> <p>No FCD 3, no critério “Recursos Florestais” está definido o indicador de avaliação “Capacidade de Sequestro de CO₂”. Foram analisados e apresentados os dados disponíveis no RA.</p>
16	<p>Nos objetivos do instrumento que incidem na resiliência a riscos, como incêndios ou erosão, importa ponderar a avaliação de cenários de alterações climáticas, disponibilizada pelo Portal do Clima, que aborda as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, humidade relativa, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100, considerando os cenários de</p>	<p>Já contemplado.</p> <p>Ao longo do RA é apresentado o estudo dos diferente cenários das alterações climáticas, como em Anexo é apresentado em concreto “Cenários com diferentes indicadores para às alterações climáticas”.</p>

ID	QUESTÃO LEVANTADA PELA ENTIDADE	RESULTADO DA ANÁLISE E ALTERAÇÕES A EFETUAR
	emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5).	
17	b. Fases seguintes do procedimento de AAE No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos: (...)	Será acolhido e ponderado os aspetos mencionados.

ANEXO III - QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
INTERNACIONAL		
<p>AT 2030</p>	<p>A Agenda Territorial 2030 destaca a importância da coesão territorial na União Europeia, baseada nos objetivos de desenvolvimento sustentável e na cooperação, para promoção de um futuro sustentável e inclusivo de todos os lugares. Nela são estabelecidos dois objetivos críticos e seis grandes prioridades para o desenvolvimento do território europeu. São eles:</p> <p>A. Uma Europa Justa</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Europa equilibrada</u> - Potenciar as características únicas de cada território, através de modelos policêntricos de desenvolvimento com criação de cadeias de valor e de competitividade para o desenvolvimento territorial europeu; · <u>Regiões funcionais</u> - Diminuir a desigualdade entre lugares através de medidas que nos diferentes níveis de governança promovam o desenvolvimento local e regional convergente; · <u>Cooperação transfronteiriça</u> - Viver e trabalhar mais facilmente além das fronteiras nacionais, através de medidas de cooperação transfronteiriça, que articulem as políticas setoriais nacionais para diminuir os obstáculos existentes. <p>B. Uma Europa Verde</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Ambiente saudável (cidades e regiões resilientes e ecológicas)</u> - Implementar redes de infraestruturas "verdes" e "azuis" e instrumentos de gestão de crises (fenómenos extremos e adversos como as alterações climáticas) e valorizar o património local material e imaterial; · <u>Economia circular</u> - Fortalecer a economia local e desenvolver processos inovadores de bioeconomia na globalização; · <u>Conexões Sustentáveis</u> - Ligar todos os lugares com redes de infraestruturas de transporte e de comunicações (física e móvel) ambientalmente sustentáveis. 	<p>AT 2030 apresenta pontos críticos e prioridades que estão associados a aspetos importantes para o PRGP-MOBA, como visar a promoção de regiões mais resilientes e ecológicas com implementação de estratégias já adotadas em diferentes situações e exemplos. Outro importante ponto é de potenciar as características da região em busca de desenvolver o território, a apostar também na economia circular.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p>Estratégia de Biodiversidade da União Europeia 2030</p>	<p>A estratégia de biodiversidade para 2030 tem como objetivo colocar a biodiversidade da Europa numa trajetória de recuperação até 2030, em benefício das pessoas, do clima e do planeta.</p> <p>No contexto pós-COVID-19, a estratégia visa reforçar a resiliência da nossa sociedade a futuras ameaças como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Efeitos das alterações climáticas; · Incêndios florestais; · Insegurança alimentar; · Surtos de doenças, nomeadamente através da proteção dos animais selvagens e da luta contra o comércio ilegal de espécies selvagens. 	<p>A Estratégia de Biodiversidade da EU 2030 é relevante para a implantação do PRGP-MOBA, devido prevê ações e compromissos à nível da biodiversidade, o qual pretende proteger mais importantes áreas como a zonas de RN 2000, conservar a biodiversidade, restaurar ecossistemas degradados, geri-los de forma sustentável e associar estas ações a forma de minimizar os efeitos das alterações climáticas.</p>
<p>Convenção de Berna (Decisão 82/72/CEE do Conselho, de 3 de dezembro de 1981, alterada pela Decisão 98/746/CE do Conselho, de 21 de dezembro de 1998)</p>	<p>A Convenção de Berna visa promover a cooperação entre os países signatários para garantir a conservação da flora e da fauna selvagens e dos seus habitats naturais, bem como a proteção das espécies migradoras ameaçadas.</p> <p>Pretende promover políticas nacionais de conservação da flora e da fauna selvagens e dos habitats naturais; integrar a conservação da flora e fauna selvagens nas políticas nacionais de ordenamento, desenvolvimento e ambientais; e promover a educação e divulgar informações sobre a necessidade de conservação das espécies da flora e fauna selvagens e dos seus habitats.</p>	<p>As diretrizes alicerçadas na Convenção de Berna para o PRGP-MOBA abordam a importância de considerar a fauna e a flora selvagens da região da área de intervenção, pois constituem um património natural de grande valor que importa preservar e transmitir às gerações futuras.</p>
NACIONAL		
<p>Portugal 2030 (Resolução de Conselho de Ministros n.º 98/2020, 29 de outubro)</p>	<p>As prioridades da Estratégia Portugal 2030 incidem em oito eixos com seus objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Inovação e Conhecimento: assegurar as condições de competitividade empresarial e o desenvolvimento da base científica e tecnológica nacional com uma estratégia de inovação; 	<p>Portugal 2030 apresenta objetivos que estão associados a fatores importantes para o PRGP-MOBA referente as áreas da agricultura, floresta e desenvolvimento rural são prioridades, visando reforçar a prevenção dos incêndios rurais, investir no ordenamento e gestão da floresta, gerir com eficiência o recurso água e apoiar o investimento na agricultura e na agroindústria, além de promover a diversificação da economia, em especial no setor primário,</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Qualificação, Formação e Emprego: assegurar a sustentabilidade do emprego para garantir a disponibilidade de recursos humanos com qualificações necessárias para o desenvolvimento e transformação económica e social nacional; · Sustentabilidade demográfica: travar o envelhecimento populacional e assegurar a sustentabilidade demográfica, assegurar a provisão e bens e serviços adequados a uma população envelhecida; · Energia e alterações climáticas: assegurar as condições para diminuir a dependência energética e de adaptação dos territórios às alterações climáticas, especialmente garantir a gestão dos riscos associados; · Economia do Mar: reforçar o potencial económico estratégico, assegurar a sustentabilidade ambiental e dos recursos marinhos; · Agricultura/florestas: promover um desenvolvimento agrícola competitivo com a valorização do regadio; · Competitividade e coesão dos territórios do interior: reforçar a competitividade dos territórios com baixa densidade em torno de cidades de porte médio, potenciar a exploração sustentável dos recursos endógenos e o desenvolvimento rural e diversificar a base económica; · Competitividade e coesão dos territórios do litoral: assegurar a dinâmica económica e a coesão social e territorial dos sistemas urbanos atlânticos. 	<p>buscando alternativas para garantir a gestão de riscos e pretender adaptar a área de intervenção às alterações climáticas.</p>
<p>PNPOT (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro)</p>	<p>Neste documento o Modelo Territorial estabelece compromisso de organização territorial no qual reconhece o valor dos recursos e da diversidade territorial e prevê a necessidade de adaptação às mudanças críticas emergentes. O Modelo Territorial considera cinco sistemas territoriais fundamentais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sistema Natural; · Sistema Social; · Sistema Económico; 	<ul style="list-style-type: none"> · Valorizar o território através da paisagem; · Ordenar e revitalizar os territórios da floresta; · Atrair novos residentes e gerir a dinâmica demográfica, através de melhores condições de vida (habitação, mobilidade, serviços, emprego, trabalho e etc); · Racionalizar o povoamento e reforçar as centralidades a escalas articuladas em subsistemas urbanos, o qual visa favorecer as condições de vida no interior;

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Sistema de Conetividade; · Sistema Urbano. <p>O PN POT assume 10 compromissos para o território, o qual visa apostar em políticas públicas para a valorização do território.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidades; 2. Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica; 3. Adaptar os territórios e gerar resiliência; 4. Descarbonizar acelerando a transição energética e material; 5. Remunerar os serviços prestados pelo capital natural; 6. Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação; 7. Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território; 8. Integrar nos IGT novas abordagens para a sustentabilidade; 9. Garantir nos IGT a diminuição da exposição a riscos; 10. Reforçar a eficiência territorial nos IGT. 	<ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a sustentabilidade das economias destes territórios; · Considerar a valorização da diversidade territorial; · Dinamizar políticas ativas de desenvolvimento rural; · Fomentar a atividade económica do interior passa por valorizar novas e velhas atividades (agricultura, floresta e silvopastoril); · Afirmar a biodiversidade como um ativo territorial; · Incentivar o uso eficiente de recursos, valorizar os serviços dos ecossistemas, reconhecer o capital natural.
<p style="text-align: center;">ENAB (Resolução do Conselho de Ministros n.º 110/2017)</p>	<p>A ENAB, definida num horizonte temporal de 10 anos, visa os seguintes 5 objetivos estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 — Fomentar a expansão das áreas de Produção Biológica nos setores da Agricultura, da Pecuária e da Aquicultura, através da melhoria da sua viabilidade técnica e do reforço da sua atratividade económica. 2 — Aumentar a oferta de produtos agrícolas e agroalimentares obtidos em Produção Biológica, promovendo a sua competitividade e a sua rentabilidade comercial nos mercados interno e externo. 3 — Desenvolver a procura de produtos biológicos, através da estruturação das fileiras, a abertura de novos mercados, a promoção da sua notoriedade, da sua disponibilidade e do reforço da confiança e credibilidade junto do consumidor. 	<p>As diretrizes alicerçadas na ENAB para o PRGP-MOBA abordam a importância de considerar a elevada importância da agricultura biológica da região da área de intervenção, pois corresponde a sistema global de gestão das explorações agrícolas e de produção de géneros alimentícios que combina as melhores práticas ambientais, um elevado nível de biodiversidade, a preservação dos recursos naturais.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>4 — Promover o conhecimento e elevar o nível de competências sobre o Agricultura e Produção Biológica nas condições edafoclimáticas específicas nacionais.</p> <p>5 — Dinamizar a inovação empresarial e a disponibilidade de informação estatística, de mercado e de apoio técnico à produção agrícola, pecuária e aquícola Biológica.</p>	
<p>PEPAC (Versão Final, aprovada a 31 de agosto de 2022)</p>	<p>O Plano Estratégico da Política Agrícola Comum (PEPAC) para Portugal no período 2023-2027 integra as medidas de apoio para se alcançarem os objetivos específicos da UE para a Política Agrícola Comum (PAC).</p> <p>A sua prioridade é «Uma gestão ativa de todo o território baseada numa produção agrícola e florestal inovadora e sustentável»</p> <ul style="list-style-type: none"> · Atividade produtiva suportada no princípio de uma "gestão ativa" do território · Solo como principal ativo dos agricultores e produtores florestais e associado ao uso dos restantes recursos naturais · Sustentabilidade económica, social e ambiental permitindo assegurar a resiliência e a vitalidade das zonas rurais <p>Desenvolvimento do setor baseado no conhecimento</p>	<p>Materializa os instrumentos da PAC financiados pela UE através do Fundo Europeu Agrícola de Garantia (FEAGA) e do Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), através de pagamentos diretos, de medidas setoriais das frutas e hortícolas, da vinha e da apicultura e de instrumentos de desenvolvimento rural.</p>
<p>PTP (Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, 24 de junho)</p>	<p>O PTP visa desenvolver respostas estruturadas e sustentáveis ambiental e financeiramente de forma a aumentar a resiliência socioecológica do território e contribuir para o seu desenvolvimento integrado, a partir do reordenamento da paisagem, na senda de uma floresta ordenada, biodiversa e resiliente, conjugada com um mosaico agrícola, agroflorestal e silvopastoril, capaz de prestar diversos serviços ambientais e de sustentar as atividades económicas que lhes estão associadas, reduzindo significativamente a severidade da área ardida.</p> <p>O PTP integra as seguintes medidas programáticas de intervenção:</p>	<p>Trata-se da legislação base do PRGP-MOBA, o qual tem o objetivo de promover uma nova economia dos territórios rurais a partir do desenho da paisagem, o qual promova uma floresta multifuncional, biodiversa e resiliente, além de resultar em maior rentabilidade, maior capacidade de sequestro de carbono e resultar em melhores serviços dos ecossistemas (SE).</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Programas de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP), programa estratégico para intervenção em territórios com vulnerabilidades decorrentes da conflitualidade entre a perigosidade e a ocupação e uso do solo, com o objetivo de promover uma transformação da paisagem que garanta a resiliência, a sustentabilidade e a valorização do território; · Determinar que o critério-base para a delimitação dos territórios vulneráveis abrangidos pelo PTP é a carta de perigosidade de incêndio rural, divulgada pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.). · Determinar que são abrangidos os territórios delimitados como vulneráveis, identificados à escala da freguesia, e aprovados por portaria dos membros do governo responsáveis pelas áreas da proteção civil, das autarquias locais, das florestas e do ordenamento do território, e da agricultura e do desenvolvimento rural. · Determinar que são abrangidas as áreas que sejam percorridas por incêndios de grandes dimensões, com área igual ou superior a 500 hectares, incluindo aqueles que se encontrem fora da delimitação geográfica por proposta do ICNF, I. P., ao membro do Governo responsável pela área da conservação da natureza, das florestas e do ordenamento do território, caso integre áreas classificadas. 	
<p>PRN 2000 (Decreto-Lei n.º 222/98 (com as alterações introduzidas pela Lei n.º 98/99, pela Declaração de Retificação n.º 19-D/98, e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003))</p>	<p>Em articulação com os instrumentos de ordenamento do território são previstas variantes e circulares nos principais centros urbanos para acesso aos corredores nacionais de grande capacidade, melhorando as condições de circulação, comodidade e segurança do tráfego gerado nesses locais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Potenciando o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários. · Desenvolvimento de potencialidades regionais. · Adequação da gestão da rede. · Aumento da segurança de circulação. 	<p>Avaliação ambiental das propostas de desenvolvimento do setor dos transportes é um importante fator para a concretização do PRGP-MOBA, além de implicar no desenvolvimento de novos modelos de mobilidade na área de intervenção, o que interfere no desenvolvimento socioeconómico da área.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p align="center">PNI 2030 (Janeiro de 2019)</p>	<p>Constituem eixos estratégicos setoriais do PNI 2030 os seguintes:</p> <p>Transportes e mobilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Acessibilidade equitativa, reforçando a rede do sistema de mobilidade do território nacional para promover a equidade de acesso; · Conetividade alargada, alargando a conetividade externa, reforçando as infraestruturas de conexão internacional e suas ligações intra e intermodais; · Mobilidade inteligente, promovendo a implementação de soluções inovadoras e de tecnologias de futuro aplicadas ao ecossistema de mobilidade; · Mobilidade sustentável e neutralidade carbónica, impulsionando a mobilidade sustentável e contribuir para a descarbonização do setor dos transportes; · Infraestruturas e equipamentos resilientes, robustecendo as redes existentes, assegurando funcionalidade, desempenho, segurança, flexibilidade e resiliência. <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Neutralidade carbónica, colocando o país numa trajetória de neutralidade carbónica, através da descarbonização e do sequestro de carbono; · Adaptação do território, reduzindo as vulnerabilidades e aumentando a resiliência do território aos efeitos das alterações climáticas; · Economia circular, evoluindo para um modelo económico que preserve e recupere ativamente os recursos que transaciona; · Recursos e capital natural, preservando o património e os elementos naturais enquanto bens públicos e capitalizando o respetivo potencial económico; · Infraestruturas ambientais resilientes, otimizando infraestruturas ambientais, promovendo a sua resiliência e sustentabilidade económica. 	<p>O PRGP-MOBA relaciona-se em vários aspetos dos eixos estratégicos do PNI 2030, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Melhorar a resiliência da floresta contra incêndios; · Adaptar o território às alterações climáticas; · Aumentar a resiliência e reabilitar os ativos; · Melhorar a qualidade das massas de água; · Proteção e valorização dos recursos hídricos; · Melhorar a condição do património natural; · Reforçar a aposta nas energias renováveis.

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Neutralidade carbónica, colocando o país numa trajetória de neutralidade carbónica, através da descarbonização e melhoria da eficiência do sistema energético; · Infraestruturas e equipamentos resilientes, reforçando, modernizando e otimizando as infraestruturas e desenvolvendo as interligações, assegurando a segurança no abastecimento e a flexibilidade no sistema; · Sistemas inteligentes, promovendo soluções inovadoras e tecnologias de futuro aplicadas à energia. 	
<p>PNEPC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013, de 11 de dezembro)</p>	<p>O PNEPC tem os seguintes objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe; · Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil; · Definir a unidade de direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver; · Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes; · Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe; · Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade; · Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes; · Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a 	<p>O PRGP-MOBA em relação ao PNEPC visa formar estratégias que na prevenção quanto aos riscos identificados na área de intervenção do programa, além de identificar todas as ações referentes ao plano de ação aos riscos.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência.	
<p align="center">PNA-PNGIFR</p> <p align="center">(Resolução do Conselho de Ministros n.º 71-A/2021, de 8 de junho)</p>	<p>Orientação Estratégica 1: Valorizar os Espaços Rurais</p> <p>1.1. Conhecer a ocupação do território e redimensionar a gestão florestal; Reformar modelo da gestão florestal;</p> <p>1.2. Disponibilizar incentivos jurídicos e financeiros à valorização do território rústico.</p> <p>Orientação Estratégica 2: Cuidar dos Espaços Rurais</p> <p>2.1. Planear e promover uma paisagem diversificada;</p> <p>2.2. Diminuir a carga de combustível à escala da paisagem;</p> <p>2.3. Aumentar a eficácia da proteção das populações e do território edificado.</p> <p>Orientação Estratégica 3: Modificar Comportamentos</p> <p>3.1. Reduzir as ignições de maior risco;</p> <p>3.2. Especializar a comunicação de risco: Melhorar a perceção do risco e adoção das melhores práticas.</p> <p>Orientação Estratégica 4: Gerir o Risco Eficientemente</p> <p>4.1. Implementar o planeamento integrado incorporando a avaliação de risco;</p> <p>4.2. Implementar um modelo capacitado de governança do risco;</p> <p>4.3. Redesenhar a gestão do Sistema;</p> <p>4.4. Aumentar a qualificação dos Agentes SGIFR.</p>	<p>O PRGP-MOBA está estreitamente relacionado com o PNA-PNGIFR, o qual pretende preservar e valorizar os espaços rurais; identificar formas de modificar comportamentos que aumentem a probabilidade de um início de incêndios; e gerir eficientemente o risco.</p>
<p align="center">ENF</p> <p align="center">(Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, 4 de fevereiro)</p>	<p>A. Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais. · Redução da incidência dos incêndios. · Garantir o cumprimento do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios. 	<p>Os objetivos de desenvolvimento estabelecidos no processo PRGP-MOBA encontram-se, de um modo geral, alinhados com as ações estratégicas da ENF. Destacam-se, a título de exemplo, as orientações que visam uma melhor gestão florestal e minimizar os riscos de incêndio. No processo de elaboração do PRGP-MOBA, deverá promover-se a melhor articulação com os diversos instrumentos (e.g. plano de defesa da floresta contra incêndios, plano regional de</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Aumentar o conhecimento sobre a presença de agentes bióticos nocivos. · Reduzir os danos nos ecossistemas florestais e consequentes perdas económicas. · Reduzir o potencial de introdução e instalação de novos agentes bióticos nocivos. · Aumentar o conhecimento científico sobre os agentes bióticos nocivos. · Recuperar e reabilitar os ecossistemas florestais afetados. <p>B. Especialização do território:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Planear a abordagem regional. · Conservar o solo da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação. · Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade. · Promover a proteção das áreas costeiras. · Conservar o regime hídrico. · Adequar as espécies às características da estação. · Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas. · Promover a resiliência da floresta. <p>C. Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar e melhorar a produção económicas dos povoamentos. · Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais. <p>D. Internacionalização e aumento do valor dos produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados. · Reforçar a orientação para o mercado. 	<p>ordenamento florestal) que contribuem para a prossecução dos objetivos estabelecidos na ENF.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras. • Modernizar e capacitar as empresas florestais. <p>E. Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recolher e processar informação do setor de forma sistemática. · Promover o Inventário da propriedade florestal. · Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor. · Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais. · Desenvolver a inovação e a investigação florestal, nomeadamente através da criação de Centros de Competência para cada uma das principais fileiras florestais. · Qualificar os agentes do setor. · Fomentar a cooperação internacional. <p>F. Racionalização e simplificação dos instrumentos de política:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Garantir a existência de mecanismos de coordenação no plano político e nas instâncias técnicas. · Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal. · Racionalizar e simplificar o quadro legislativo. · Conferir o enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal. 	
<p>ENCNB 2030 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, 07 de maio)</p>	<p>A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade para 2030 assenta no reconhecimento de que o património natural português concorre decisivamente para a afirmação do país internacionalmente e, assim contribui para a concretização de um modelo de desenvolvimento assente na valorização do seu território e dos seus valores naturais.</p>	

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>Os vértices estratégicos da ENCNE 2030 são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Melhorar o estado de conservação do património natural; · Promover o reconhecimento do valor do património natural; · Fomentar a apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade. 	
<p>PSRN2000</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, 21 de julho)</p>	<p>A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica que tem por objetivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens no território da União Europeia.</p>	
<p>ENDS</p> <p>(Resolução de Conselho de Ministros n.º 109/2007, 20 de agosto)</p>	<p>A ENDS afirma sete objetivos de ação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar Portugal para a Sociedade do Conhecimento. 2. Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética 3. Melhor Ambiente e Valorização do Património. 4. Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social. 5. Melhor Conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território. 6. Um Papel Ativo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional. 7. Uma Administração Pública mais Eficiente e Modernizada. 	<p>O ENDS tem relação com PRGP-MOBA no sentido de assegurar um modelo de desenvolvimento integrando a proteção ambiental com base na conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e combater às alterações climáticas, como uma oportunidade de promover o desenvolvimento sustentável.</p>
<p>PNEC 2030</p> <p>(Resolução de Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho)</p>	<p>O PNEC é fundamental para assegurar a concretização das metas em matéria de energia e clima no horizonte 2030 e está orientado para o futuro e para os objetivos a longo prazo de Portugal, que conta com um vasto conjunto de instrumentos setoriais na área da ação climática e da energia, que têm</p>	<p>As dimensões estratégicas do PNEC atua na influência da prioridade à eficiência energética, em especial, promover e reforçar a diversificação de fontes de energia através dos recursos endógenos, reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em todos os setores de atividade, promover</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>permitido concretizar de forma eficaz os compromissos assumidos a nível comunitário e internacional.</p> <p>O PNEC contém a estratégia das cinco dimensões que estão diretamente ligadas aos objetivos de Portugal em uma integração de energia e clima, que são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Descarbonização; · Eficiência energética; · Segurança energética; · Mercado interno; · Investigação, Inovação e Competitividade. <p>Assim como se procede à definição dos contributos nacionais e principais linhas de atuação planeadas para o cumprimento dos diferentes compromissos globais da União, incluindo em termos de redução de emissões de gases com efeito de estufa, energias renováveis, eficiência energética e interligações, sendo um dos principais instrumentos de política energética e climática para a década 2021-2030.</p>	<p>uma mobilidade sustentável e desenvolver uma indústria moderna e inovadora.</p>
<p>ENAAAC</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho (retificado pela Declaração de retificação n.º 41/2015, de 17 de setembro.</p> <p>Prorrogação da vigência - Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho)</p>	<p>De forma a contribuir para o planeamento e desenvolvimento de uma sociedade e economia resiliente, competitiva e de baixo carbono, a ENAAAC 2020 tem como visão: Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas. Por forma a alcançar a sua visão para Portugal, a ENAAAC 2020 assume três objetivos que procuram dar continuidade ao racional da fase anterior procurando uma orientação mais operacional e de implementação. Constituem objetivos da ENAAAC 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas; · Implementar medidas de adaptação; · Promover a integração da adaptação em políticas sectoriais. 	<p>Um papel determinante para o PRGP-MOBA é o sequestro de carbono, indispensável para que Portugal possa atingir a neutralidade carbónica em 2050, assim no que concerne a ENAAAC, onde se procura um envolvimento dos vários setores e implementação de medidas concretas para combater às alterações climáticas e da adaptação aos seus efeitos.</p>
<p>P-3AC</p>	<p>O P-3AC complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAAC 2020 e de implementar medidas de</p>	<p>As orientações e objetivos de desenvolvimento que enquadram o processo de elaboração do PRGP-MOBA</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, Diário da República n.º 147/2019, Série I de 2019-08-02)</p>	<p>adaptação. Elege nove linhas de ação concretas de intervenção no território e nas infraestruturas, que tem como objetivo reduzir os principais impactos e vulnerabilidades do território, que são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Prevenção de incêndios rurais; · Conservação e de melhoria da fertilidade do solo; · Uso eficiente da água; · Resiliência dos ecossistemas; · Prevenção das ondas de calor; · Doenças, pragas e espécies invasoras; · Proteção contra inundações; · Proteção costeira; · Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação. 	<p>devem articular-se com as políticas e as medidas apresentadas no P-3AC e respetivos planos de atuação, traduzindo-se num modelo territorial que potencie uma gestão eficiente e sustentável dos recursos.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p style="text-align: center;">RNC2050</p> <p style="text-align: center;">(Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho)</p>	<p>O RNC2050 estabelece, uma trajetória para atingir a neutralidade carbónica em 2050, define as principais linhas de orientação, e identifica as opções custo eficazes para atingir aquele fim em diferentes cenários de desenvolvimento socioeconómico. A visão estratégica assenta num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e o uso eficiente de recursos.</p> <p>A concretização desta visão estratégica assenta em oito premissas fundamentais, que são:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promover a transição para uma economia competitiva, circular, resiliente e neutra em carbono, gerando mais riqueza, emprego e bem-estar; · Identificar vetores de descarbonização e linhas de atuação subjacentes a trajetórias para a neutralidade carbónica em 2050; · Contribuir para a resiliência e para a capacidade nacional de adaptação às vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas; · Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento em áreas-chave para a concretização do objetivo da neutralidade carbónica; · Garantir condições de financiamento e aumentar os níveis de investimento; · Assegurar uma transição justa e coesa que contribua para a valorização do território; · Garantir condições eficazes de acompanhamento do progresso alcançado rumo ao objetivo da neutralidade carbónica (governança) e assegurar a integração dos objetivos de neutralidade carbónica nos domínios setoriais; · Envolver a sociedade nos desafios das alterações climáticas, apostando na educação, informação e sensibilização, contribuindo para aumentar a ação individual e coletiva. 	<p>O contributo do RNC2050 na elaboração do PRGP-MOBA tem fundamental importância na melhoria da gestão e no ordenamento do território, assim como na prevenção e combate de incêndios e no maior investimento na gestão dos povoamentos. Além de que, o papel da agricultura, florestas e outros usos do solo na transição para a neutralidade carbónica sendo fontes relevantes.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p>PDR 2020 (Comissão Europeia - Decisão C (2014) 9896 final de 12 de dezembro de 2014)</p>	<p>Corresponde a um instrumento estratégico e financeiro de apoio ao desenvolvimento rural de Portugal continental, para o período 2014-2020.</p> <p>O PDR2020 pretende o crescimento sustentável do setor agroflorestal em todo o território nacional. Tendo como objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Crescimento do valor acrescentado do setor agroflorestal e rentabilidade económica da agricultura; · Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos; · Criação de condições para a dinamização económica e social do espaço rural. <p>Objetivo Transversal 1: Aumentar a capacidade de inovação, de geração e transferência de conhecimento para o setor agroflorestal;</p> <p>Objetivo Transversal 2: Melhoria do nível de capacitação e de aconselhamento dos produtores agrícolas e florestais, nomeadamente na gestão e utilização eficiente dos recursos.</p>	
<p>PAEC (Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, 11 de dezembro)</p>	<p>A economia circular não constitui um objetivo em si mesmo, trata-se de um modelo económico reorganizado focado na coordenação dos sistemas de produção e consumo em circuito fechado. No entanto, reuniram-se no PAEC os objetivos estratégicos consoante as seguintes categorias de ação:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Macro: ações de âmbito estrutural, que produzem efeitos transversais e sistémicos que potenciam a apropriação de princípios da economia circular pela sociedade; · Meso (ou setoriais): ações ou iniciativas definidas e assumidas pelo conjunto de intervenientes na cadeia de valor de setores relevantes para o aumento da produtividade e utilização eficiente de recursos do país, capturando benefícios económicos, sociais e ambientais; · Micro (ou regionais/locais): ações ou iniciativas definidas e assumidas pelo conjunto de agentes governativos, económicos e sociais, regionais e/ou locais, 	

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	que incorporam o perfil económico local e o valorizam na abordagem aos desafios sociais.	
<p align="center">PNA</p> <p align="center">(Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro)</p>	<p>A gestão das águas prossegue três objetivos fundamentais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção e requalificação do estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água. 2. Promoção do uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a sua afetação aos vários tipos de usos tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis. 3. Mitigação dos efeitos das inundações e das secas. <p>O PNA assumiu os seguintes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Garantir o bom estado/bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional; · Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas; · Aumentar a eficiência da utilização da água reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando produtividade física e económica da água; · Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes; · Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos. 	<p>O PNA terá um impacto direto e de natureza estratégica, o qual a elaboração do plano influencia instrumentos de gestão de recursos hídricos de intervenção ao nível da região hidrográfica.</p>
<p align="center">ET 2027</p>	<p>A Estratégia para o Turismo 2027 (ET 27) é o referencial estratégico para o turismo em Portugal para a década 2017-</p>	<p>O turismo baseado nos recursos e valores locais da área de intervenção do PRGP-MOBA, valoriza os produtos da</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
<p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro)</p>	<p>2027, e define a seguinte visão estratégica para o setor do Turismo em Portugal, para a próxima década: <i>“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”</i>.</p> <p>Tem como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Valorizar o território e as comunidades; · Impulsionar a economia; · Potenciar o conhecimento; · Gerar redes e conectividade; · Projetar Portugal. 	<p>floresta, silvopastorícia, caça, pesca e da agricultura, devendo o a elaboração do programa também considerar os objetivos do ET 2027.</p>
REGIONAL		
<p>PROT-C</p> <p>(Não foi publicado – proposta)</p>	<p>Objetivos Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Definir diretrizes para o uso, ocupação e transformação do território, num quadro de opções estratégicas estabelecidas a nível regional; · Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do programa nacional da política de ordenamento do território e dos planos sectoriais; · Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável formulados no plano de desenvolvimento regional; · Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais; · Servir de base à formulação da estratégia nacional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território. <p>Objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · O reforço dos fatores de internacionalização da economia regional e a valorização da posição estratégica da região 	

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>para a articulação do território nacional e deste com o espaço europeu;</p> <ul style="list-style-type: none"> · A proteção, valorização e gestão sustentável dos recursos hídricos e florestais; · O aproveitamento do potencial turístico, dando projeção internacional ao património natural, cultural e paisagístico; · A mobilização do potencial agropecuário e a valorização dos grandes empreendimentos hidroagrícolas; · O desenvolvimento de uma política integrada para o litoral; · O reforço da cooperação transfronteiriça, visando uma melhor inserção ibérica das sub-regiões do interior. 	
<p>PROF CL</p> <p>(Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, alterado pela Portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro)</p>	<p>O PROF prossegue os seguintes objetivos estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; b) Especialização do território; c) Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos; d) Internacionalização e aumento do valor dos produtos; e) Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor; f) Racionalização e simplificação dos instrumentos de política. 	<p>Os PROF constituem o contributo do setor florestal para outros instrumentos de gestão territorial com influência na área de intervenção do PRGP-MOBA, bem como outros PMOT, PEOT e PROT.</p> <p>Assim, as medidas propostas nos PROF no que diz respeito à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais, devem ser integradas na elaboração do PRGP-MOBA.</p>
<p>PGRH-RH4 e PGRH-RH5</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro (retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro))</p>	<p>Objetivos Estratégicos e Operacionais:</p> <p>Adequar a Administração Pública na gestão da água:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água; · Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água; <p>Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequados a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água; 	<p>A área de intervenção do PRGP-MOBA apresenta uma localização especial relativamente à região hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4) e do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na medida em que é um utilizador por excelência de massas de água superficiais e subterrâneas.</p> <p>Trata-se, pois, duma relação de grande proximidade e que releva para os instrumentos de gestão de recursos hídricos uma responsabilidade importante, designadamente na identificação de programas de medidas que visem colmatar as necessidades de regeneração, de requalificação e de otimização dos recursos hídricos. Neste sentido, a elaboração do PRGP-MOBA constitui um instrumento de</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo ou eliminando os impactos através de uma gestão adequada das pressões; · Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH); <p>Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas, através de uma metodologia nacional harmonizada; · Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez de água através de um licenciamento eficiente e eficaz, de uma fiscalização persuasiva e do uso eficiente da água; · Promover as boas práticas para um uso eficiente da água; <p>Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água; · Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água; <p>Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição; · Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e a operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação; <p>Promover a sustentabilidade económica da gestão da água:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Intensificar a aplicação do princípio do utilizador-pagador; · Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico; 	<p>gestão territorial naturalmente atento ao desfecho das medidas de gestão preconizadas no PGRH-RH4 e RH5.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<ul style="list-style-type: none"> · Garantir a correta aplicação da TRH. <p>Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a comunicação e a divulgação sobre a água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água; · Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos setores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água; <p>Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais; · Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica. 	
<p style="text-align: center;">POAA</p> <p style="text-align: center;">(Resolução do Conselho de Ministros n.º 186/2007, de 21 de dezembro)</p>	<p>O Plano de Ordenamento da Albufeira da Agueira (POAA) incide sobre o plano de água e respetiva zona de proteção, com uma largura de 500 m, medida na horizontal, a contar do nível de pleno armazenamento (cota 124,7 m), encontrando-se a totalidade da área integrada nos municípios de Carregal do Sal, de Mortágua, de Penacova, de Santa Comba Dão, de Tábua e de Tondela.</p> <p>A barragem da Agueira, localizada no rio Mondego, no limite entre o município de Penacova e o município de Mortágua, foi construída em 1981 com a finalidade de produção de energia hidroelétrica.</p> <p>O POAA visa:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Definir regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira, de forma a salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial os hídricos; b) Definir regras e medidas para usos e ocupação do solo que permitam gerir a área objeto de plano, numa perspetiva dinâmica e interligada; 	<p>O PRGP-MOBA que pretende elaborar um reordenamento e gestão da paisagem da área de intervenção precisa considerar o POAA, de forma a salvaguardar e condicionar os usos dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da sua respetiva zona envolvente, assim como planear de forma integrada a área envolvente da albufeira de Fronhas.</p>

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>c) Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos, quer do ponto de vista do ordenamento do território;</p> <p>d) Planear de forma integrada a área envolvente da albufeira;</p> <p>e) Garantir a sua articulação com planos, estudos e programas de interesse local, regional e nacional, existentes ou em curso, nomeadamente com o Plano de Bacia Hidrográfica do rio Mondego²¹;</p> <p>f) Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes e ou a serem criados, com a proteção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira;</p> <p>g) Identificar, no plano de água, as áreas mais adequadas para a conservação da natureza e as áreas mais aptas para atividades secundárias, prevendo as compatibilidades e complementaridades entre as diversas utilizações.</p>	
<p>POAF</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 37/2009, de 11 de maio)</p>	<p>O Plano de Ordenamento da Albufeira de Fronhas (POAF) incide sobre o plano de água e respetiva zona de proteção, a qual tem uma largura de 500 m contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento (cota de 136 m), encontrando - se a totalidade da área de intervenção do POAF integrada nos municípios de Arganil e de Vila Nova de Poiares.</p> <p>A barragem de Fronhas foi concluída em 1985, tendo como objetivo principal, além da regularização das cheias, o reforço das disponibilidades hídricas da albufeira da Aguieira. A albufeira criada pela barragem constitui igualmente uma fonte de abastecimento de água para consumo humano aos municípios de Arganil e de Vila Nova de Poiares, tendo por tal facto sido classificada como albufeira protegida pelo Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de janeiro.</p> <p>O POAF tem por objetivos específicos:</p> <p>a) Salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira;</p>	<p>O PRGP-MOBA que pretende elaborar um reordenamento e gestão da paisagem da área de intervenção precisa considerar o POAF, de forma a salvaguardar e condicionar os usos dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da sua respetiva zona envolvente, assim como planear de forma integrada a área envolvente da albufeira de Fronhas.</p>

²¹ Atual Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (PGRH-RH4).

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>b) Definir as cargas para o uso e ocupação do solo que permitam gerir a área objeto de plano, numa perspetiva dinâmica e interligada;</p> <p>c) Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos, quer do ponto de vista do ordenamento do território;</p> <p>d) Planear de forma integrada a área envolvente da albufeira;</p> <p>e) Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes ou a serem criados, com a proteção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira;</p> <p>f) Identificar as áreas mais adequadas para a conservação da natureza e as áreas mais aptas para atividades secundárias, prevendo as compatibilidades e complementaridades de uso entre o plano de água e as margens da albufeira;</p> <p>g) Garantir a articulação dos objetivos tipificados para o Plano de Bacia Hidrográfica do Mondego³ e Plano Regional de Ordenamento Florestal do Pinhal Interior Norte (PROF do Pinhal Interior Norte)²².</p>	
<p>PIAAC-CIMRC (2017)</p>	<p>O Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (PIAAC-CIM-RC), pretende contemplar o conhecimento das especificidades sectoriais do território da CIM-RC, a avaliar a vulnerabilidade atual e futura às alterações climáticas, assim como identificar, definir e priorizar medidas de adaptação específicas para a CIM-RC.</p> <p>Os objetivos do PIAAC-CIM-RC são os seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Melhorar o conhecimento sobre as relações diretas e indiretas que o clima e a sua alteração têm sobre o sistema natural e social da CIM-RC, focando áreas temáticas tidas como prioritárias; II. Contribuir para a definição de um estratégia que permita reduzir a vulnerabilidade do território da CIM-RC aos impactes das alterações climáticas, através da 	<p>A inclusão do PIAAC-CIM-RC na elaboração do PRGP-MOBA tem grande relevância devido promover o conhecimento no âmbito das alterações climáticas, avaliação dos seus potenciais riscos, impactes e consequências, ainda no sentido de conscientização da população. Também, prioriza a implementação de opções e medidas de adaptação, o que contribui para busca pela resiliência dos territórios da área de intervenção.</p>

²² Atual Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF CI).

IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	<p>promoção da adaptação com base na evidência científica, no conhecimento contextual dos técnicos municipais e nos contributos das suas populações;</p> <p>III. Explorar oportunidades em alguns segmentos socioeconómicos;</p> <p>IV. Contribuir para a integração da adaptação nos instrumentos governativos existentes, em particular nos planos, políticas e medidas da CIM-RC e dos seus Municípios.</p>	
MUNICIPAL		
PDM dos concelhos envolvidos	<p>1.ª RPDM de Arganil (Aviso n.º 10298/2015, de 9 de setembro)</p> <p>1.ª RPDM de Coimbra (Aviso n.º 7635/2014, de 1 de julho)</p> <p>PDM de Góis (RCM n.º 41/2003, de 26 de março)</p> <p>1.ª RPDM de Lousã (Aviso n.º 8729/2013, de 9 de julho)</p> <p>1.ª RPDM de Miranda do Corvo (Aviso n.º 8473/2014, de 22 de julho)</p> <p>1.ª RPDM de Penacova (Aviso n.º 9079/2015, de 17 de agosto)</p> <p>1.ª RPDM de Penela (Aviso n.º 10340/2013, de 16 de agosto)</p> <p>PDM de Tábua (RCM n.º 107/1994, de 28 de outubro)</p> <p>1.ª RPDM de Vila Nova de Poiares (Aviso n.º 706/2014, de 15 de janeiro)</p>	<p>O modelo de planeamento e ordenamento da paisagem deve considerar o ordenamento dos atuais PDM dos concelhos envolvidos.</p>
PMEPC dos concelhos envolvidos	<p>Arganil (Outubro de 2016)</p> <p>Coimbra (Março de 2012)</p> <p>Góis (Setembro de 2019)</p> <p>Lousã (Maio de 2011)</p> <p>Miranda do Corvo (Janeiro de 2020)</p> <p>Penacova (Março de 2012)</p>	<p>O modelo de planeamento e ordenamento da paisagem deve atender aos mapas setoriais gerados no âmbito do PMEPC.</p>

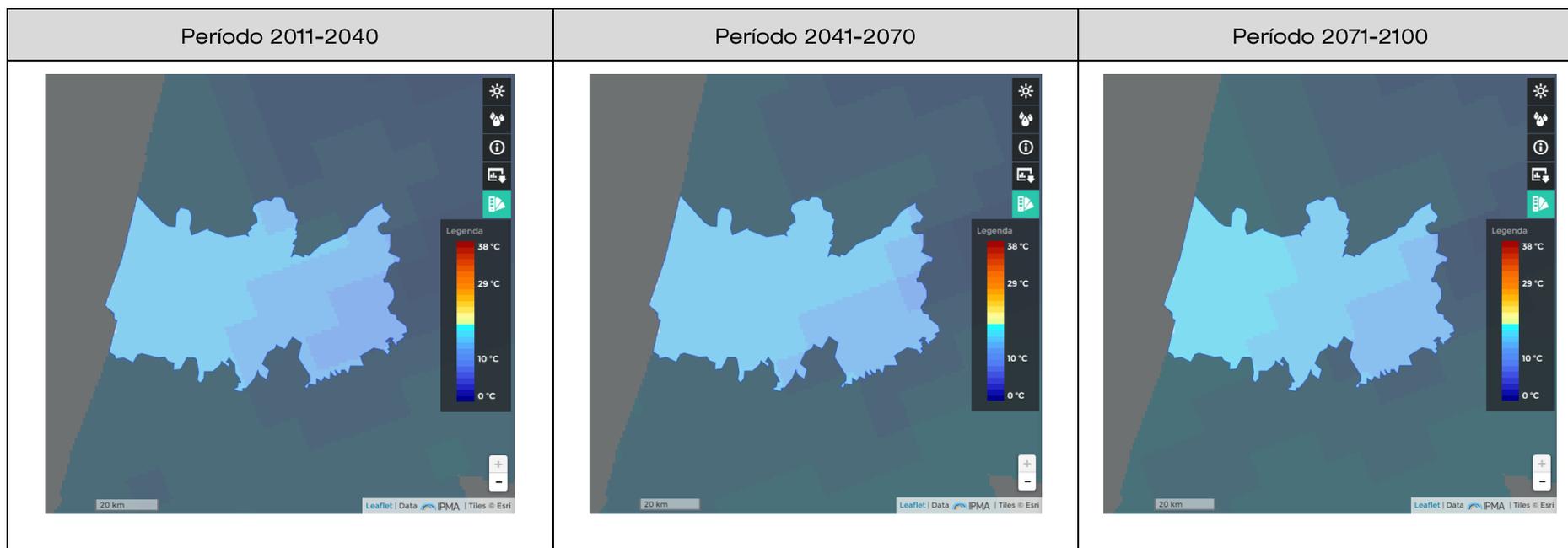
IGT	OBJETIVOS	RELAÇÃO COM O PRGP-MOBA
	Penela (Junho de 2011) Tábua (Setembro de 2019) Vila Nova de Poiares (Novembro de 2014)	
PMDFCI dos concelhos envolvidos	Arganil (Período 2018-2027)	O modelo de planeamento e ordenamento da paisagem deve atender aos mapas setoriais gerados no âmbito do PMDFCI, respeitando e considerando suas diretrizes na elaboração do PRGP-MOBA.
	Coimbra (Período 2018-2027)	
	Góis (Período 2019-2028)	
	Lousã (Período 2020-2029)	
	Miranda do Corvo (Período 2015-2019)	
	Penacova (Período 2020-2029)	
	Penela (Período 2020-2029)	
	Tábua (Período 2019-2028)	
Vila Nova de Poiares (Período 2020-2030)		

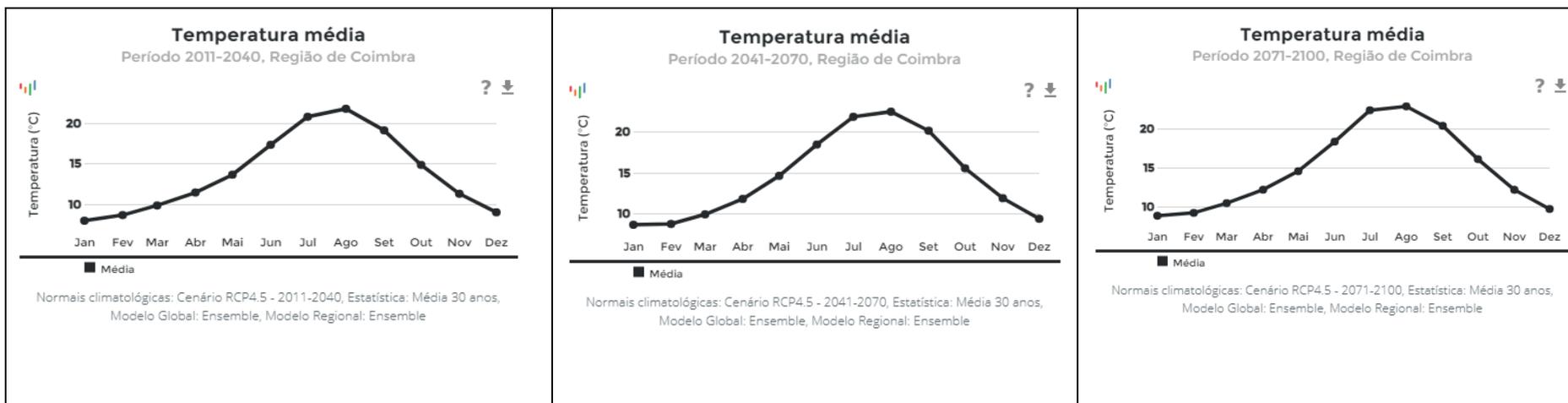
**ANEXO VI - CENÁRIOS COM DIFERENTES INDICADORES PARA ÀS
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

CENÁRIOS RCP 4.5 E RCP 8.5

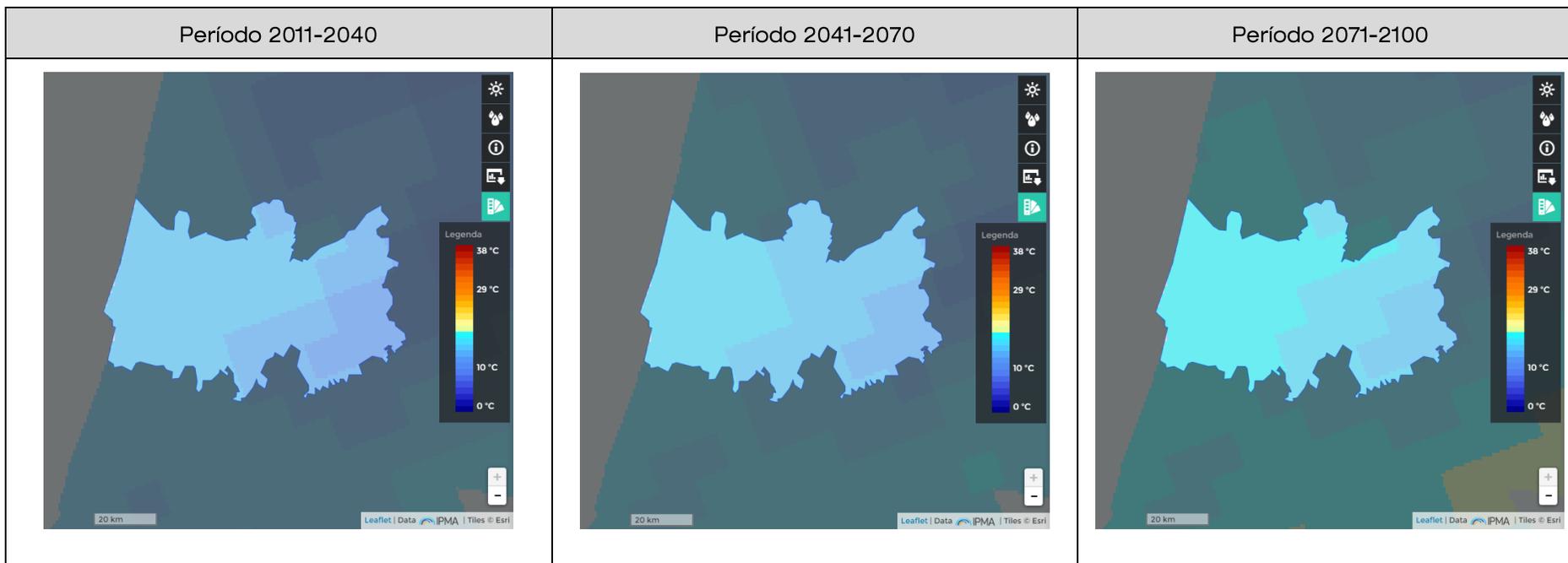
1. Temperatura Média

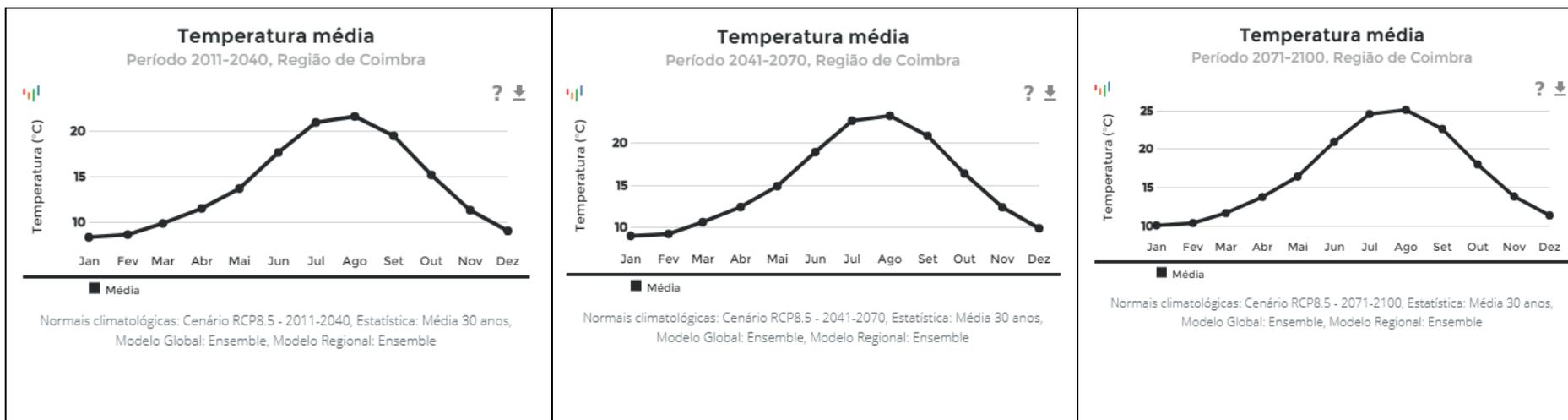
Cenário RCP 4.5





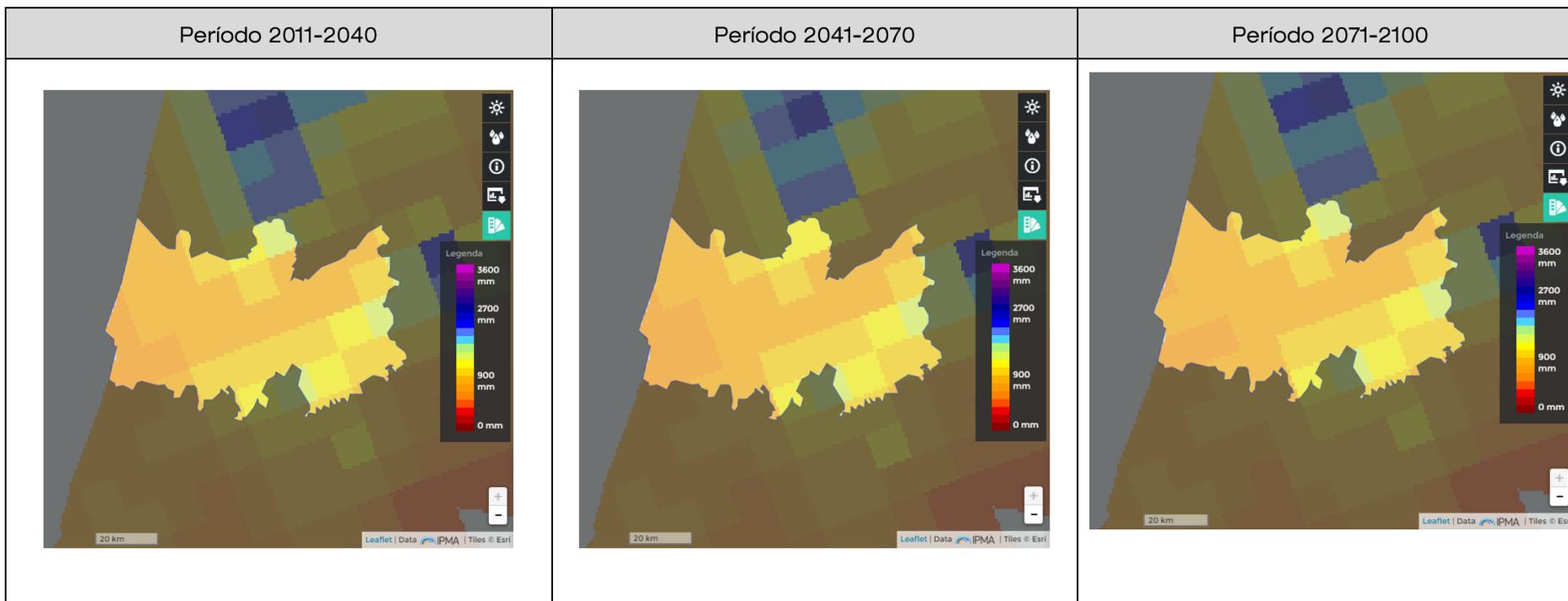
Cenário RCP 8.5

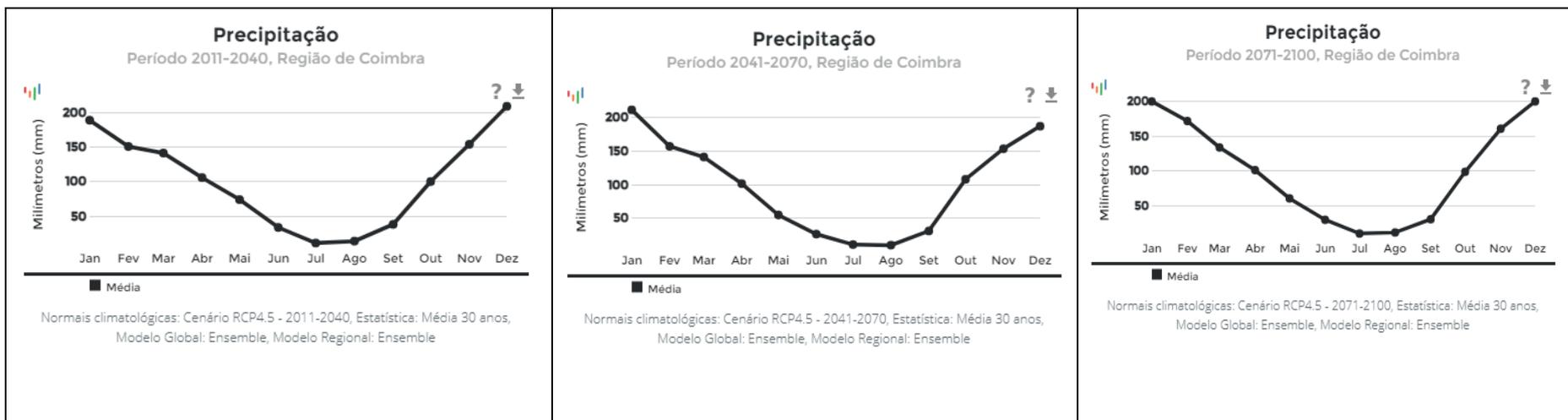




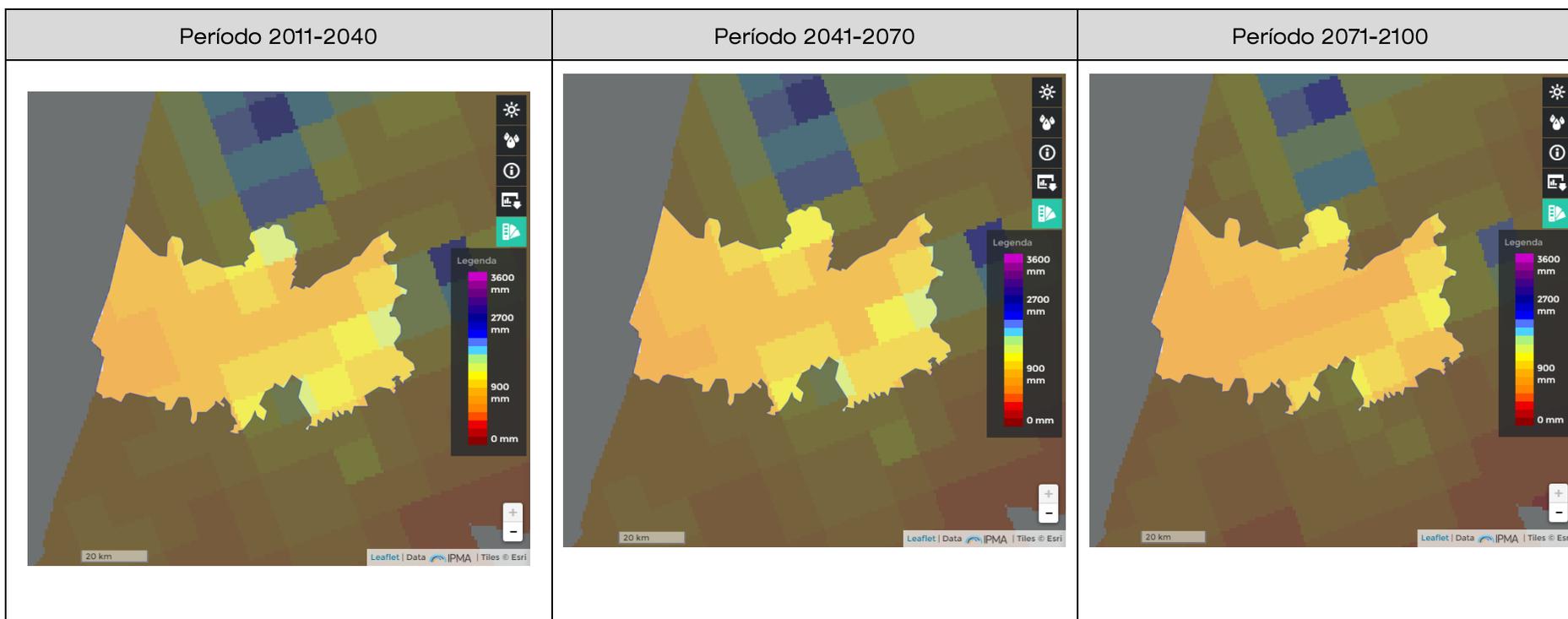
2. Precipitação Média Acumulada

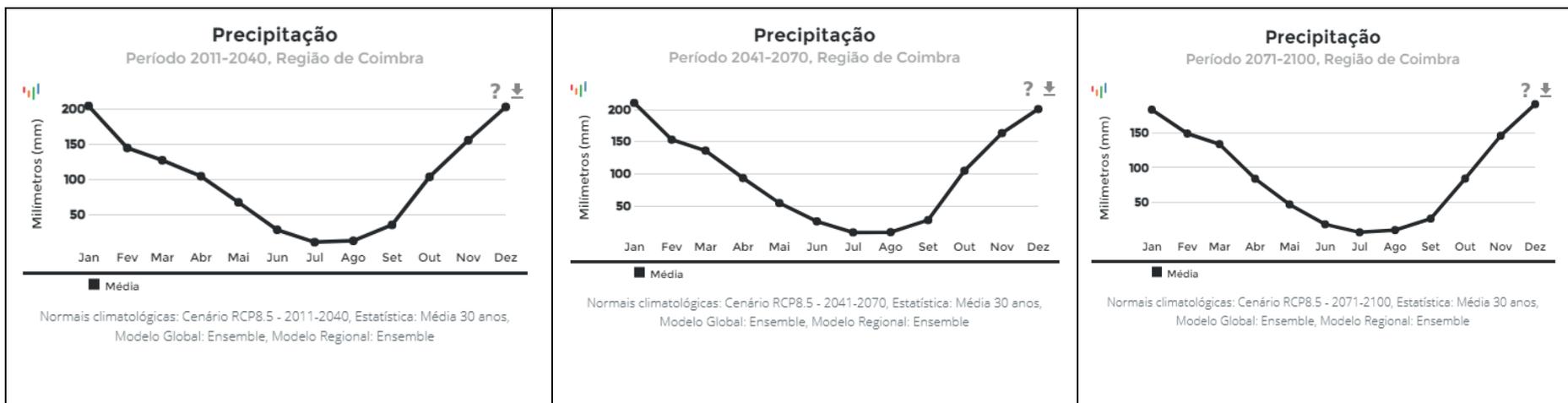
Cenário RCP 4.5





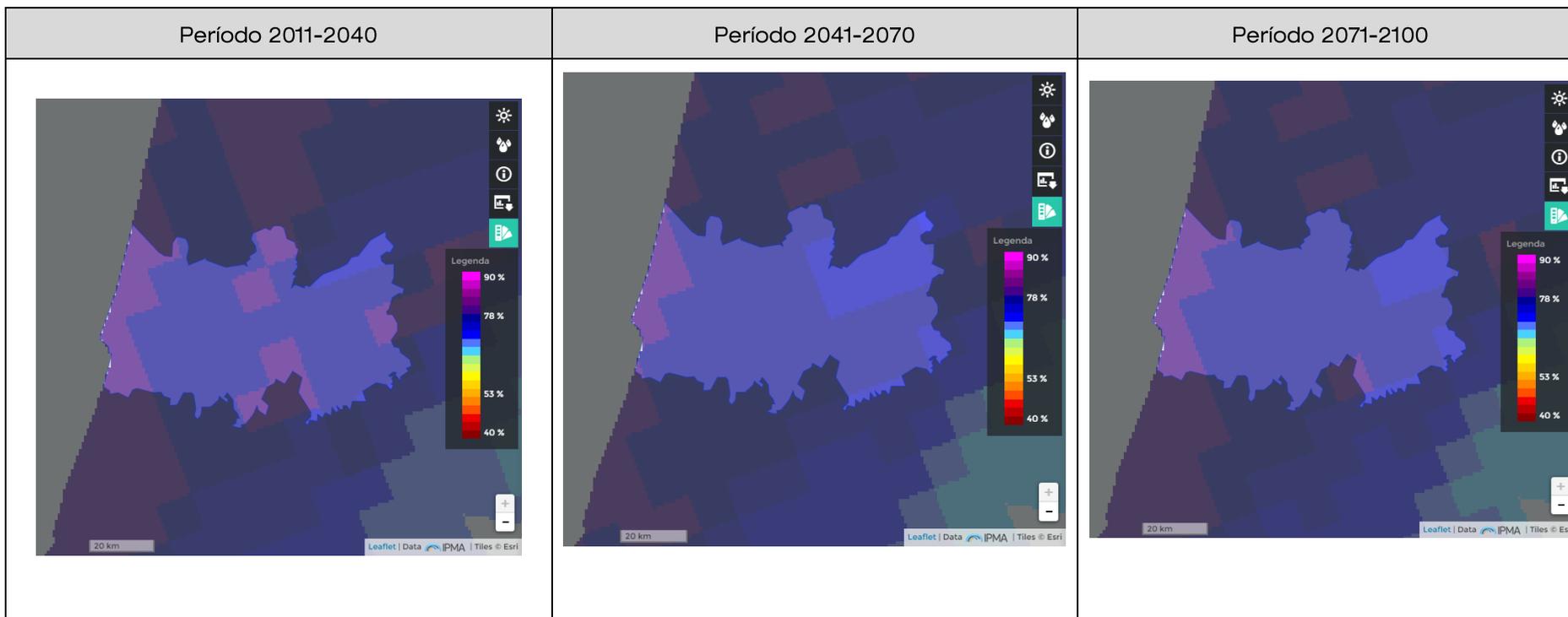
Cenário RCP 8.5

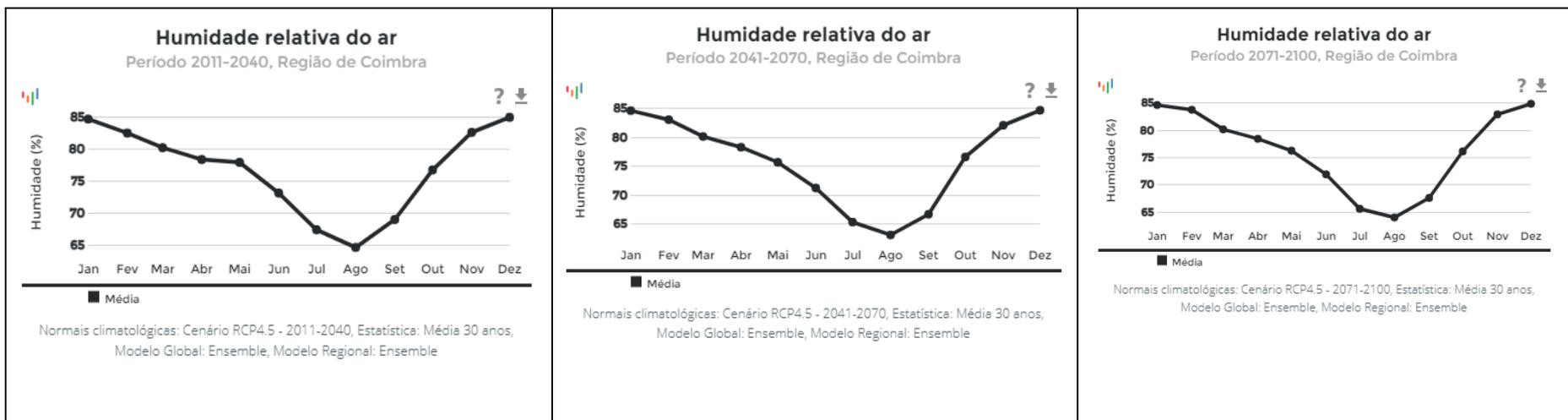




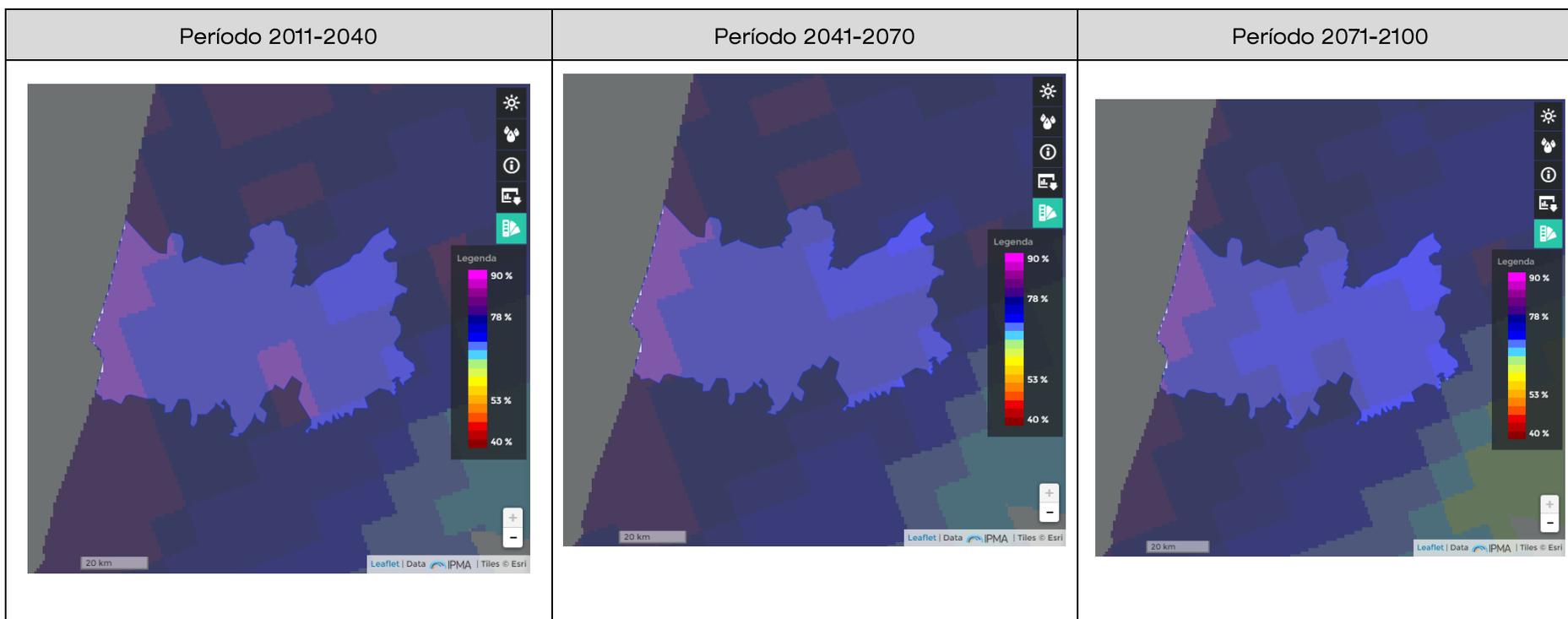
3. Humidade Relativa do Ar

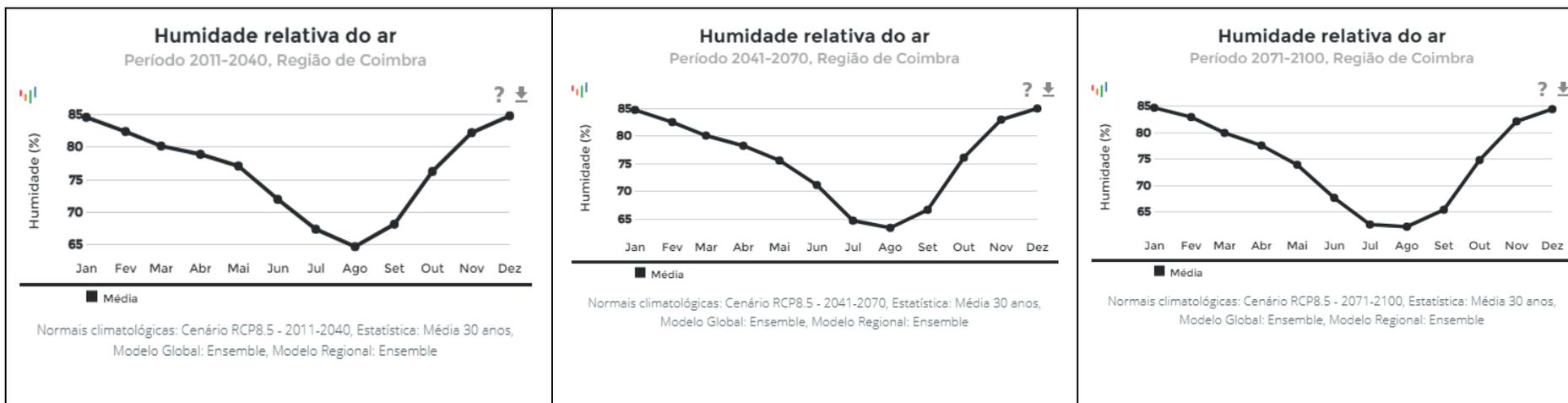
Cenário RCP 4.5





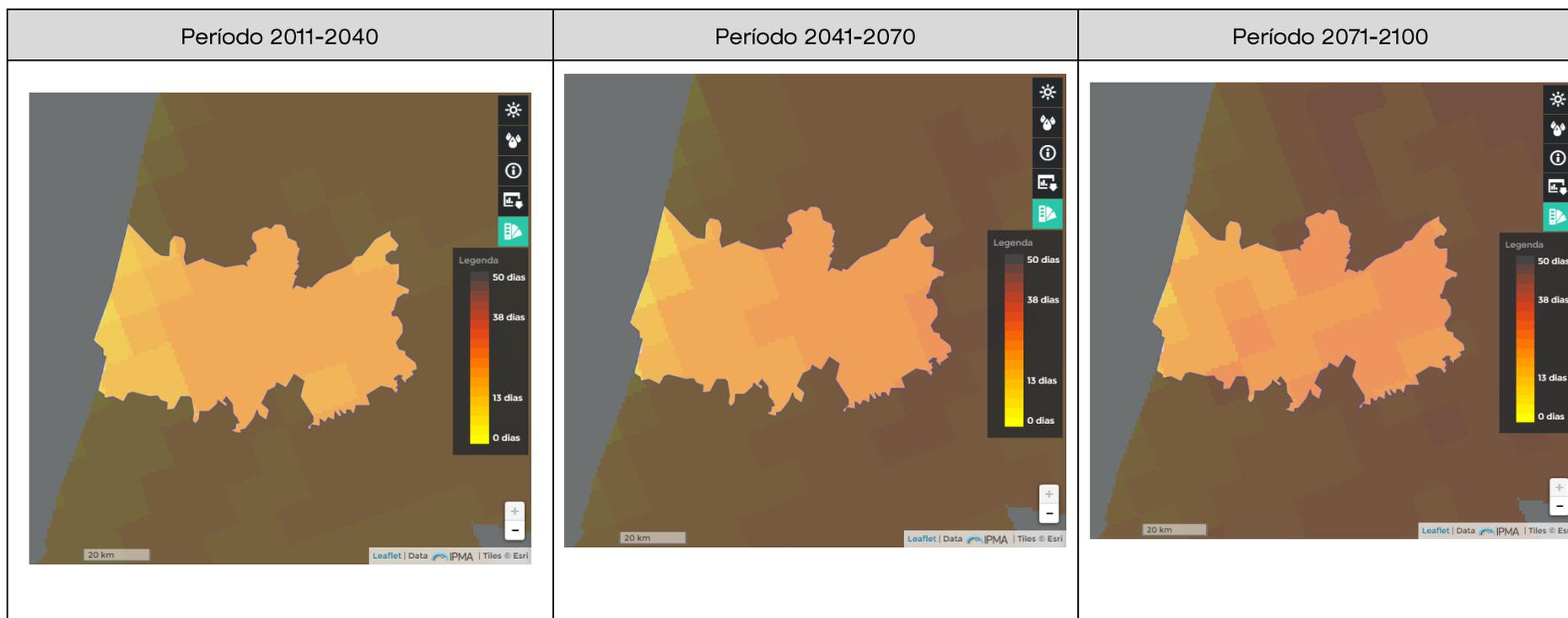
Cenário RCP 8.5

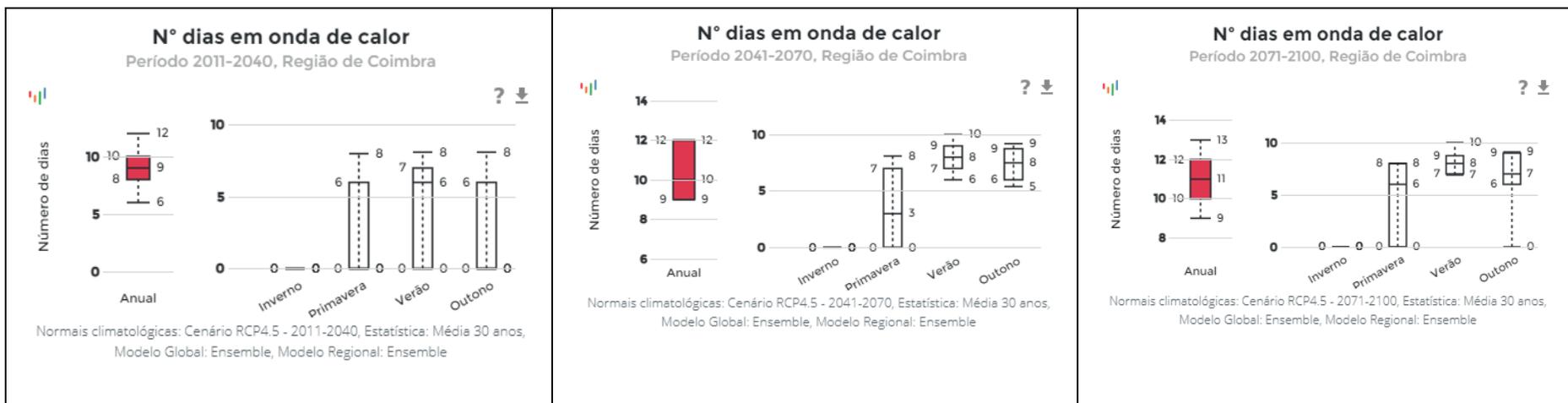




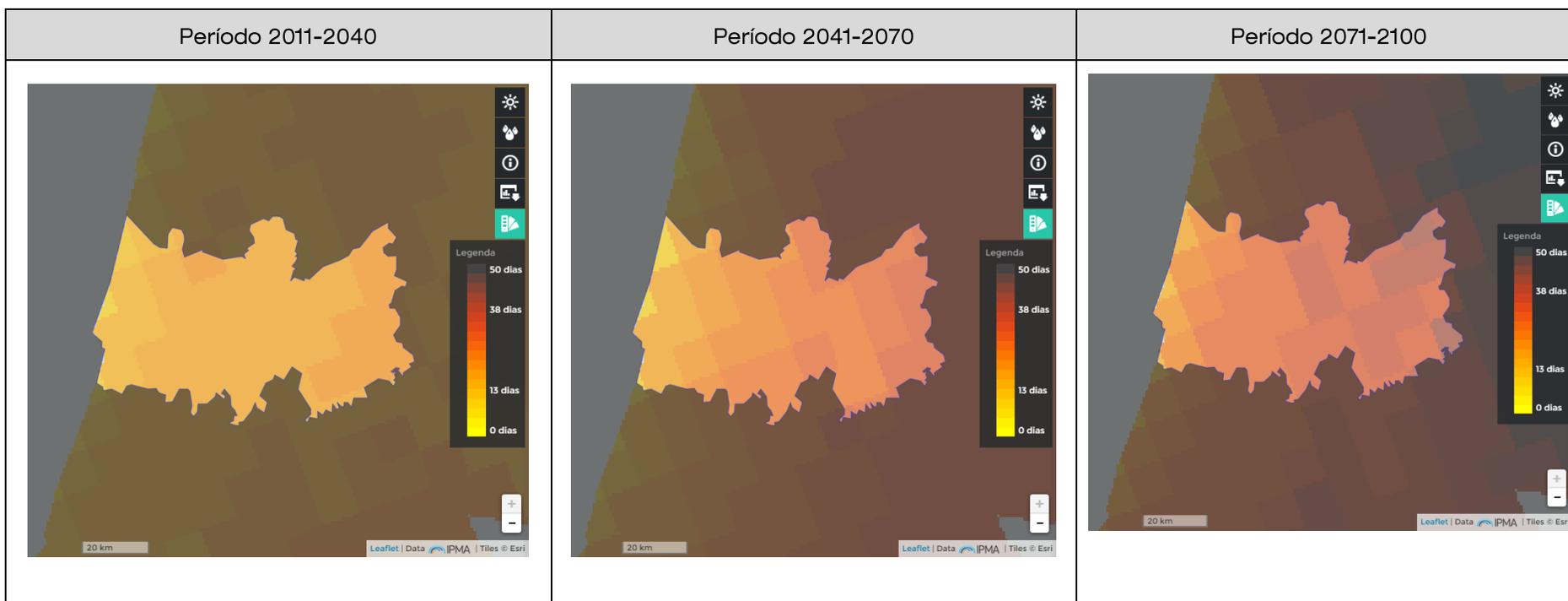
4. Ondas de Calor

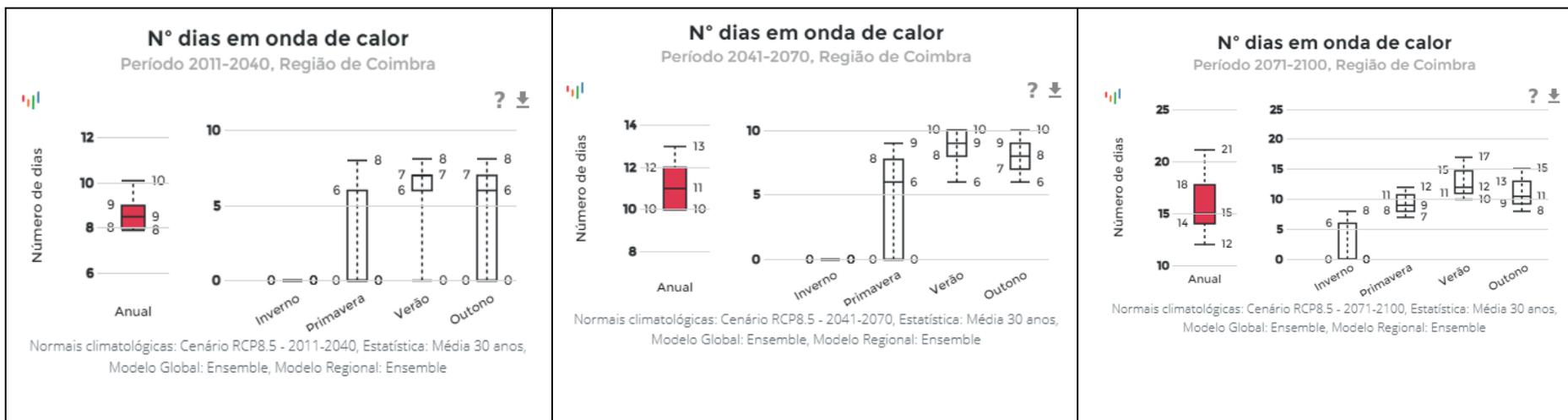
Cenário RCP 4.5





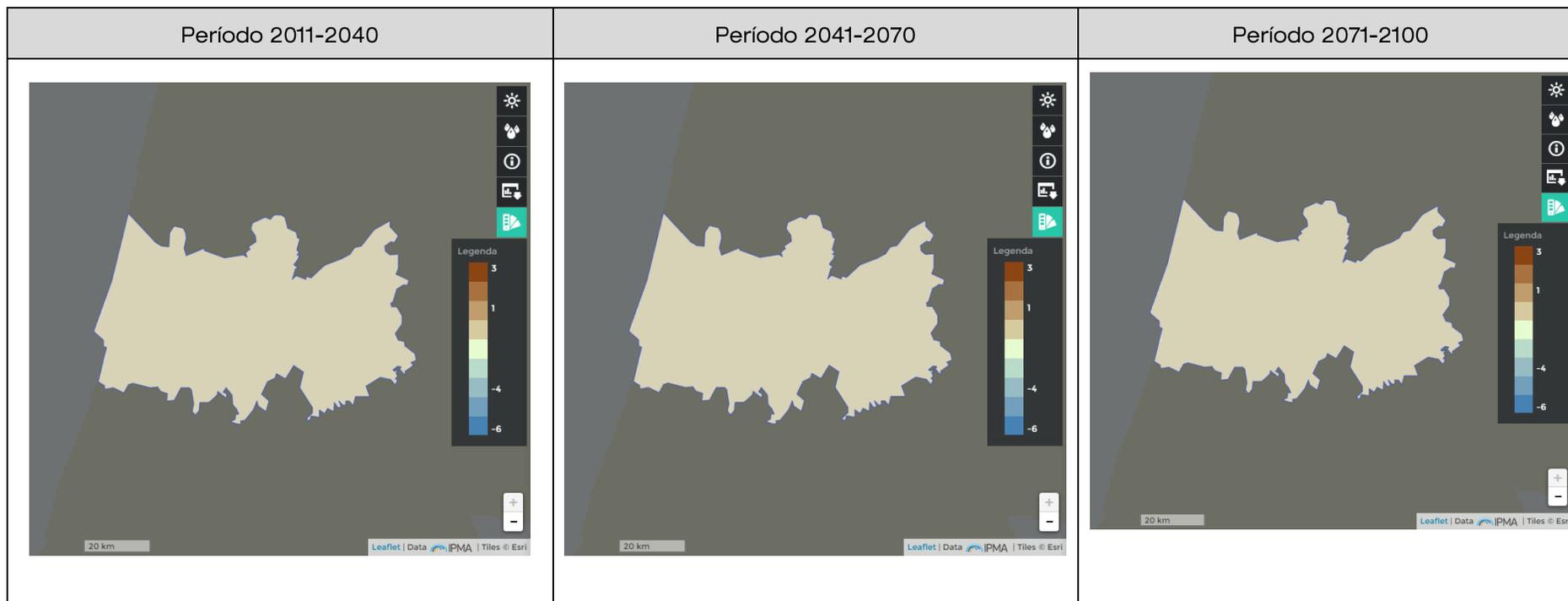
Cenário RCP 8.5

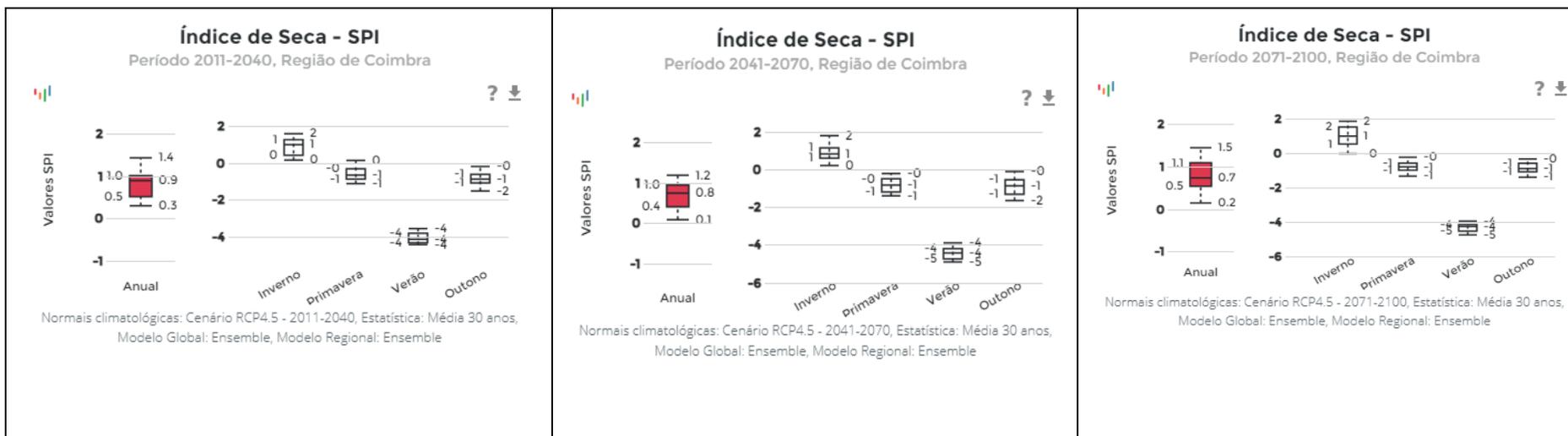




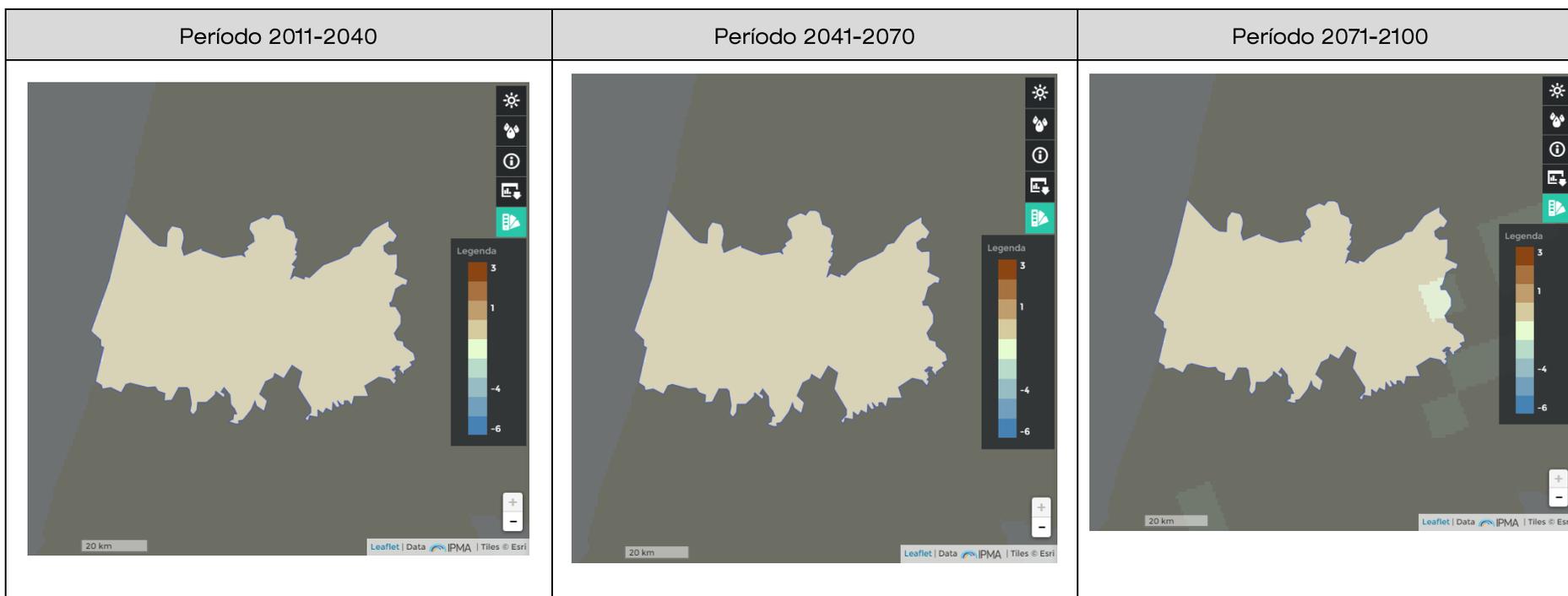
5. Índice de Seca

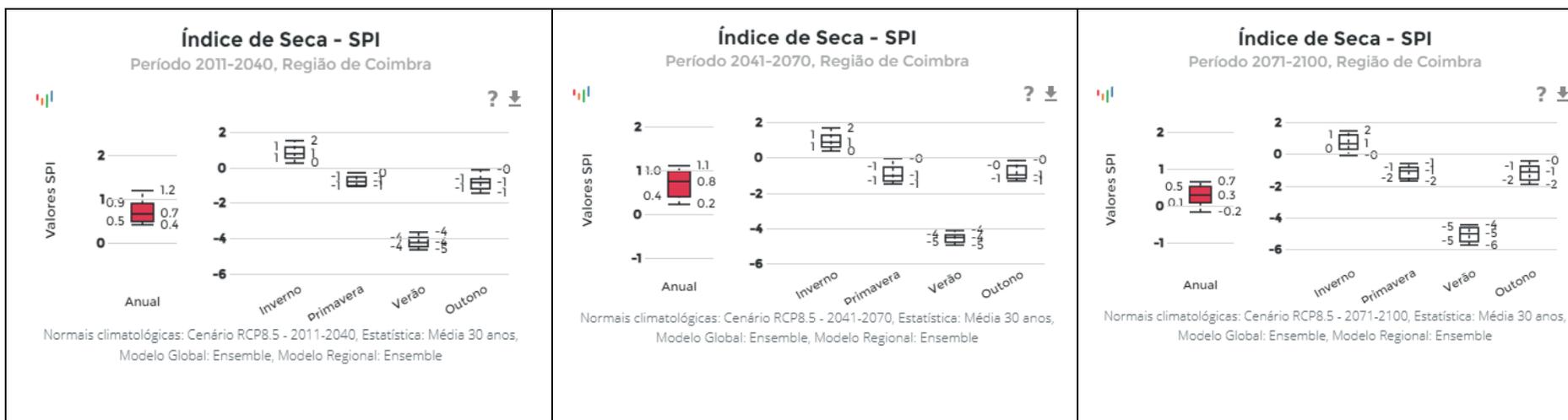
Cenário RCP 4.5





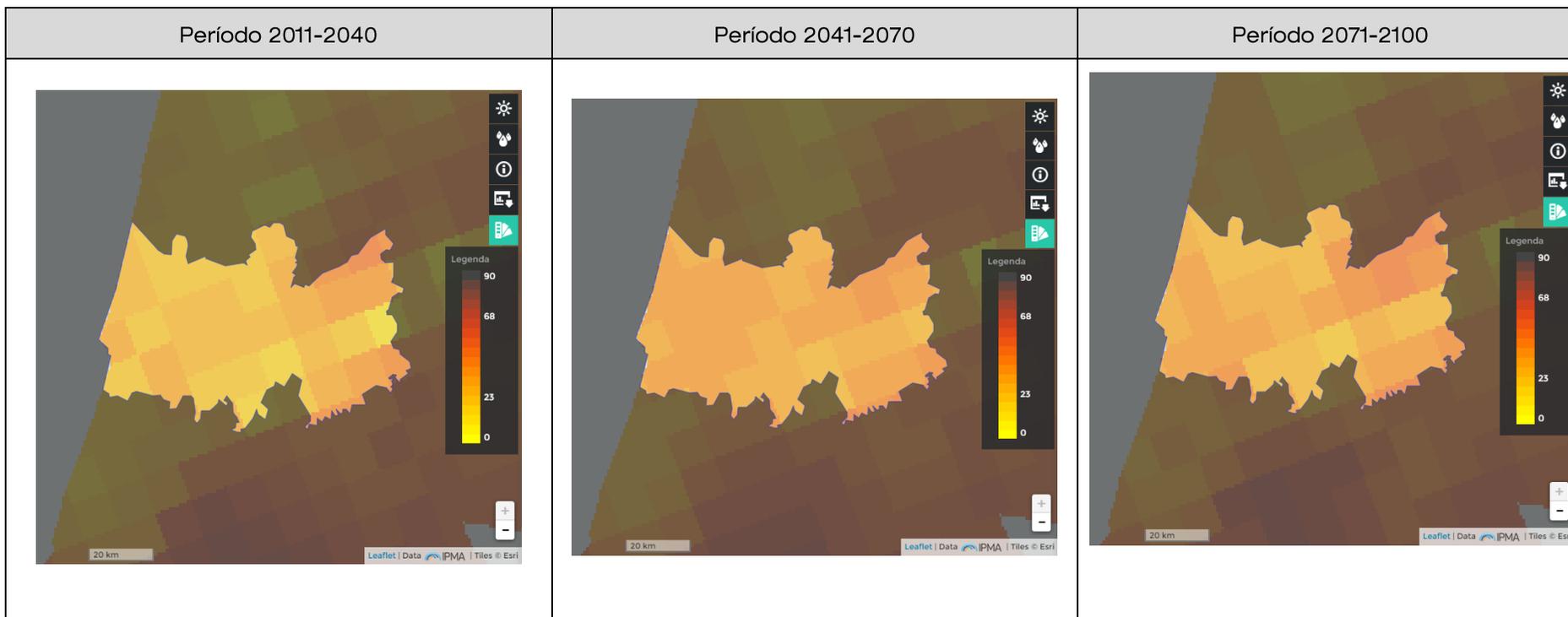
Cenário RCP 8.5

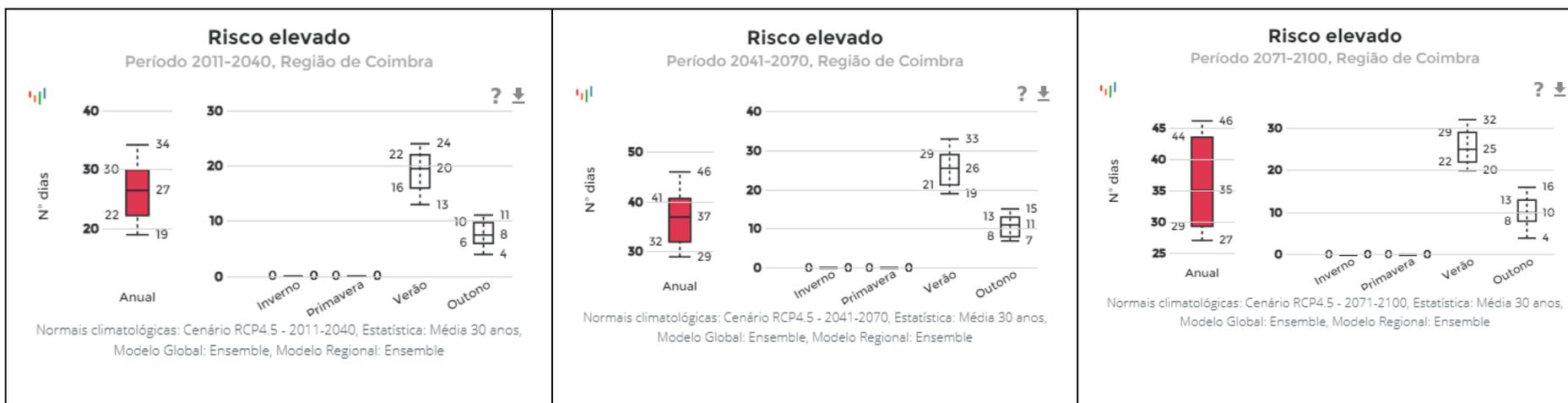




6. Índice de Risco de Incêndio - Risco Elevado

Cenário RCP 4.5





Cenário RCP 8.5

