



prgP

Programas
de Reordenamento
e Gestão da Paisagem

biodesign

**PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM
DA SERRA DA MALCATA (PRGP SM)**

RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO PROSPETIVO

Versão para Discussão Pública

4.ª Fase

2021/005

11 de novembro de 2022

DGT – DIREÇÃO-GERAL DO TERRITÓRIO

PROGRAMA DE REORDENAMENTO
E GESTÃO DA PAISAGEM DA
SERRA DA MALCATA (PRGP-SM)

EQUIPA TÉCNICA

COORDENAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

Jorge Cancela

ÁREAS TEMÁTICAS – EQUIPA TÉCNICA

Gestão florestal e economia e desenvolvimento rural – Carlos Rio Carvalho, Margarida Tomé e Cláudio Heitor

Ecologia do fogo – Nuno Guiomar e Sílvia Faria

Avaliação, valoração e remuneração de serviços dos ecossistemas – Rui Santos, Paula Antunes e Carlos Rio Carvalho

Planeamento do território e gestão da paisagem – Jorge Cancela, João Pedro Carvalho, Sara Fernandes e Ana Queiroz do Vale

Promoção de processos participativos – Paula Antunes, Pedro Clemente e Rui Santos

Sistemas de Informação Geográfica – Ana Preto

Avaliação Ambiental Estratégica – Ana Neves Adelino, Rosa Silvério e Ana Jerónimo

PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DA SERRA DA MALCATA (PRGP SM)

RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO PROSPETIVO

Versão para Discussão Pública

ÍNDICE GERAL

PARTE I – INTRODUÇÃO	7
1 INTRODUÇÃO	7
2 ENQUADRAMENTO LEGAL	7
3 OBJETIVOS	9
PARTE II – DIAGNÓSTICO PROSPETIVO	11
1 ENQUADRAMENTO	11
2 ANÁLISE DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS E SÓCIOECONÓMICAS.....	13
2.1 OCUPAÇÃO DO SOLO E ATIVIDADES AGRÍCOLAS	13
2.1.1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DE SOLO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO (AI) (CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO: COS 1995, 2010 E 2018)	13
2.2 VALORES BIOFÍSICOS E NATURAIS.....	19
2.2.1 VALORES BIOFÍSICOS	19
2.2.1.1 Bacias e Sub-bacias Hidrográficas	19
2.2.1.2 Altimetria, Declives e Orientação de encostas.....	23
2.2.1.3 Litologia e Solos	26
2.2.1.4 Clima e Alterações Climáticas	31
2.2.2 VALORES NATURAIS	34
2.2.2.1 Áreas Classificadas	34
2.2.2.2 Flora e Fauna.....	36
2.3 PROPRIEDADE RÚSTICA E CADASTRO	42
2.4 SOCIOECONOMIA RURAL	43
2.4.1 DEMOGRAFIA E EMPREGO	44
2.4.1.1 Síntese da Área de Intervenção	54
2.4.2 AGRICULTURA E FLORESTA	55
2.4.2.1 Síntese da Área de Intervenção.....	60

2.4.3	INDÚSTRIA E SERVIÇOS	60
2.4.3.1	Síntese da Área de Intervenção	69
2.5	SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS	69
2.5.1	IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS	69
2.5.2	VALORAÇÃO ECONÓMICA DOS SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS	70
2.5.3	OBSERVATÓRIO DOS SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS	72
2.6	ECOLOGIA DO FOGO	73
PARTE III – PROPOSTA PRELIMINAR DO DESENHO DA PAISAGEM		75
1	ENQUADRAMENTO	75
2	APTIDÕES DO SOLO	76
2.1	APTIDÃO BIOFÍSICA	76
2.1.1	ALTIMETRIA, DECLIVES E ORIENTAÇÃO DE ENCOSTAS	76
2.1.2	APTIDÃO PRODUTIVA DAS ESPÉCIES FLORESTAIS	76
2.2	VISÃO ESTRATÉGICA PARA A AI ENQUANTO OPORTUNIDADE DE REWILDING E MAIS -VALIAS ECONÓMICAS E AMBIENTAIS ASSOCIADAS	78
2.3	REGIME E ECOLOGIA DO FOGO	81
2.3.1	CARATERIZAÇÃO DO REGIME DE FOGO	81
2.3.2	VALIDAÇÃO DA PROPOSTA PARA UMA NOVA PAISAGEM CONSIDERANDO OS MODELOS DE GESTÃO PROPOSTOS	86
2.3.3	AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR DA RFGC E MPGC: IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PARA GESTÃO ESTRATÉGICA DE COMBUSTÍVEIS NA PAISAGEM EM MUDANÇA	88
3	DESENHO DA PAISAGEM PROPOSTO	88
PARTE IV – PROCESSO PARTICIPATIVO		96
1	ENVOLVIMENTO DAS PARTES INTERESSADAS E ACOMPANHAMENTO	96
2	ABORDAGEM PROSPETIVA	97
3	REUNIÃO COM AS ENTIDADES DE ACOMPANHAMENTO	99
4	DIAGNÓSTICO DAS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS E PRESSÕES NA ÁREA DE ESTUDO	101
5	IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE FUTURO E ÁREAS/ELEMENTOS COM INTERESSE PARA VALORIZAÇÃO E GESTÃO NO ÂMBITO DO PRGP	104
5.1	FLORESTAS	104
5.2	SISTEMAS AGRO-SILVOPASTORIS	105
5.3	TURISMO, RECREIO E PATRIMÓNIO	106
5.4	VALORIZAÇÃO DOS ECOSSISTEMAS NATURAIS	107
6	PRÓXIMOS PASSOS DOS MOMENTOS PARTICIPATIVOS	108
PARTE V – BIBLIOGRAFIA		110
1	BIBLIOGRAFIA	110

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1 – Enquadramento nacional e regional da área de intervenção do PRGP SM	11
Figura 2 – Área de intervenção do PRGP SM.....	13
Figura 3 – Localização das áreas com alteração de uso de matos e pastagem em 1995, para florestas em 2018	16
Figura 4 – Ocupação do solo COS (nível 1) – 1995, na área de intervenção do PRGP SM	17
Figura 5 – Ocupação do solo COS (nível 1) – 2018, na área de intervenção do PRGP SM	18
Figura 6 – Bacias e sub-bacias hidrográficas na área de intervenção do PRGP SM	22
Figura 7 – Carta hipsométrica da área de intervenção do PRGP SM.....	24
Figura 8 – Carta de declives da área de intervenção do PRGP SM	25
Figura 9 – Carta de orientação de encostas da área de intervenção do PRGP SM	26
Figura 10 – Carta geológica da área de intervenção do PRGP SM	28
Figura 11 – Carta de solos da área de intervenção do PRGP SM	30
Figura 12 – Diagrama ombrotérmico de Gaussen relativo aos valores médios para o concelho do Sabugal	31
Figura 13 – Gráfico da evolução da temperatura e precipitação média anual segundo os cenários RCP 4.5 e 8.5 na NUT da Beiras e Serra da Estrela.....	33
Figura 14 – Áreas da Reserva Natural da Serra da Malcata, ZEC e ZPE inseridas na área de intervenção do PRGP SM.....	35
Figura 15 – Habitats naturais e semi-naturais classificados no âmbito da Rede Natura 2000 inseridos na área de intervenção do PRGP SM	40
Figura 16 – Habitats naturais e semi-naturais (lineares) classificados no âmbito da Rede Natura 2000 inseridos na área de intervenção do PRGP SM	41
Figura 17 - Distribuição da propriedade rústica na área de intervenção (concelho de Penamacor) do PRGP SM	42
Figura 18 – Densidade populacional por freguesias, em 2021, na área de intervenção do PRGP SM	46
Figura 19 – Variação % da população residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, entre os anos de 1991 e 2021	46
Figura 20 - Pirâmide etária da população total residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, em 2011	48
Figura 21 – Índice de envelhecimento da população residente, em 2021, na área de intervenção do PRGP SM	48
Figura 22 - Saldo natural e migratório dos concelhos da área de intervenção do PRGP SM, para o período entre 2009 e 2020.....	49
Figura 23 - Nível de qualificações da população residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, por concelho, em 2011	50
Figura 24 - Distribuição da população total empregada nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, por concelho, em 2011	52

Figura 25 – População residente, empregada por setor de atividade económica, em 2011, na área de intervenção do PRGP SM	54
Figura 26 – Variação da SAU e do nº de bovinos por freguesia entre 1999 e 2019, na área de intervenção do PRGP SM.....	57
Figura 27 - Distribuição dos empreendimentos turísticos, nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, SIGTUR 2021.....	67
Figura 28 - Distribuição dos alojamentos locais nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, SIGTUR 2021	67
Figura 29 - Evolução do número total de alojamentos turísticos, por tipo de alojamento, SIGTUR 2021...	68
Figura 32 - Mapa de aptidão produtiva para o pinheiro-bravo na Área de Intervenção do PRGP SM e polígonos de ocupação com pinheiro-bravo (COS 2018).....	78
Figura 33 – Rewilding como projeto chave de reintrodução do Lince-Ibérico como espécie bandeira para a valorização e criação de um mosaico de paisagem resiliente ao fogo e gerador de nova economia.....	79
Figura 37 – Processo metodológico de chegada ao desenho da paisagem.....	88
Figura 39 – Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) da área de intervenção....	94
Figura 40 – Áreas-piloto propostas	95
Figura 41 – Faseamento dos momentos participativos	109

ÍNDICE QUADROS

Quadro 1 – Freguesias que integram a área de intervenção do PRGP SM, respetiva área (ha) e percentagem da área.....	12
Quadro 2 – Índice de variação (1995: 100) das classes de ocupação de solo COS – nível 1 entre 1995, 2010 e 2018	14
Quadro 3 – Variação absoluta da área (ha) das classes de ocupação de solo COS – nível 1 entre 2018-1995; 2018-2010 e 2010-1995.....	14
Quadro 4 – Transferência de áreas entre classes da COS nível 1 entre 2018-1995	15
Quadro 5 – Bacias e sub-bacias hidrográficas integradas na área de intervenção do PRGP SM	20
Quadro 6 – Habitats naturais e semi-naturais presentes na ZEC da Malcata	38
Quadro 7 - Dimensão dos prédios, área ocupada, % de área e % por tipo de ocupação em cada um dos quartis de dimensão dos prédios na freguesia de Meimão, concelho de Penamacor	43
Quadro 8 - População residente, no ano 2021, por sexo, assim como, a respetiva taxa de variação face a 2011 e densidade populacional.....	45
Quadro 9 – População residente, no ano 2011, por faixa etária.....	47
Quadro 10 - População residente, no ano 2011, por nível de escolaridade	50
Quadro 11 - População ativa e taxa de desemprego, no ano 2011, por freguesia.....	51
Quadro 12 - População empregada, no ano 2011, por setor de atividade.....	53
Quadro 13 - Nº de explorações, Superfície Agrícola Utilizada (SAU) por exploração e SAU (ha) para cada uma das freguesias e para o Total da Área de Intervenção do PRGP SM.....	55
Quadro 14 – Nº de animais por exploração e número total de animais (caprinos, ovinos e bovinos) em 1999 e 2019. (Fonte: RGA 1999 e RGA 2019)	59

Quadro 15 - Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019.....	63
Quadro 16 - Volume de negócios das Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019.....	64
Quadro 17 - Valor acrescentado bruto das Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019	65
Quadro 18 - Número de alojamentos turísticos e capacidade de alojamento, nas freguesias que integram a área de intervenção do PRGP SM, SIGTUR 2021.....	66
Quadro 19 - Hóspedes, dormidas e proveitos nos estabelecimentos de alojamento turístico, por município, 2018.....	68
Quadro 20 – Matriz de transmissão de fogo entre freguesias.....	85
Quadro 21 – Área ardida por ocupação do solo.....	86
Quadro 22 – Classes de intensidade de fogo.....	87
Quadro 23 - Lista de entidades entrevistadas.....	98
Quadro 24 - Principais temas abordados pelas entidades presentes na 1ª reunião de acompanhamento	100

PARTE I – INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui a entrega da 2.^a Fase contratualmente prevista para a prestação de serviços especializados para a elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem da Serra da Malcata (PRGP SM), que engloba a apresentação do diagnóstico prospetivo e a proposta preliminar do desenho da paisagem proposto.

Este diagnóstico visa a apresentação das dinâmicas territoriais e socioeconómicas desenvolvidas ao longo das últimas décadas, bem como as perspectivas da não ação, tendo em consideração os domínios da ocupação do solo e dos recursos biofísicos, da estrutura da propriedade, da socioeconomia rural e da ecologia do fogo.

2 ENQUADRAMENTO LEGAL

A revisão do PNPOT publicada pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, identifica a vulnerabilidade dos territórios de floresta e o reconhecimento e valorização do seu capital natural como ativos estratégicos para o desenvolvimento das áreas rurais, estabelecendo assim um conjunto de intervenções de base territorial, que pretendem a revitalização de atividades económicas, a prevenção de riscos e adaptação às alterações climáticas e a valorização do território através da gestão da paisagem.

Neste contexto são aprovados e publicados o PTP (Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho) e o regime jurídico da reconversão da paisagem (RJRP - Decreto-Lei n.º 28-A/2020, de 26 de junho), que estabelecem um conjunto de medidas programáticas e um quadro de instrumentos jurídicos para definir, planear, programar e gerir os territórios florestais vulneráveis, atendendo à sua organização espacial, que viriam posteriormente, a ser delimitados e publicados pela Portaria n.º 301/2020, de 24 de dezembro.

Uma das medidas programáticas de intervenção previstas no PTP e no RJRP correspondem aos PRGP, “destinados a promover o desenho da paisagem como referencial de uma nova economia dos territórios rurais, que promova uma floresta multifuncional, biodiversa e resiliente, mais rentável, com maior capacidade de sequestro de carbono e capaz de produzir melhores serviços a partir dos ecossistemas”, através da definição de diretrizes de planeamento e gestão e de ações prioritárias de

intervenção, a partir da aptidão do solo e das necessidades de gestão e de ordenamento. Além disso, está ainda patente, e em linha de conta com o Pacto Ecológico Europeu, o reconhecimento dos serviços dos ecossistemas e a necessidade da sua remuneração.

Os territórios potenciais para delimitação das áreas a sujeitar a estes programas foram definidos no Anexo I da Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho.

É segundo esse enquadramento legal que surge o Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem da Serra da Malcata (SM), cuja determinação de elaboração é efetuada pelo Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março.

A elaboração do PRGP SM, enquanto programa setorial é determinada ao abrigo do n.º 1 do Artigo 46.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial – RJGT), e nos termos da legislação específica, Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 28 -A/2020, de 26 de junho.

O processo de elaboração do PRGP SM, incluindo o conteúdo material e documental, acompanhamento, participação e aprovação, é elaborado em conformidade com o disposto nos Artigos 39.º, 40.º, 41.º, 46.º, 47.º, 48.º, 50.º e 51.º do RJGT e nos Artigos 7.º e 10.º do RJRP.

Atendendo ao papel que desempenham no quadro de interação coordenada no sistema de gestão territorial, o PRGP irá emanar diretrizes e normas que vincularão diretamente todas as entidades públicas, sem prejuízo de vincularem direta e imediatamente os particulares, relativamente às normas sobre a ocupação e utilização dos espaços florestais, como disposto no n.º 3 do Artigo 3.º do RJGT.

As orientações e diretrizes de planeamento e gestão estabelecidas no PRGP deverão ser desenvolvidas, concretizadas e programadas nos planos territoriais de âmbito municipal (nomeadamente nos planos diretores municipais), de acordo com o Artigo 27.º do RJGT.

O PRGP incluirá um conjunto de indicadores qualitativos e quantitativos, conforme disposto no n.º 5 do Artigo 41.º do RJGT, tendo em vista suportar a avaliação (da adequação e concretização da disciplina neles consagrada) prevista no Capítulo VIII do mesmo diploma.

Face à sensibilidade da área de incidência do PRGP SM, bem como dos possíveis efeitos decorrentes da aplicação da proposta de desenho da paisagem nele considerada, este programa encontra-se sujeito a avaliação ambiental nos termos do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.

3 OBJETIVOS

A elaboração do PRGP SM visa “definir os referenciais para a transformação da paisagem nos territórios vulneráveis e estabelecer as diretrizes e medidas adequadas para a promoção de novas economias, promovendo a reconversão de espécies e culturas, a multifuncionalidade territorial, o restauro de ecossistemas e o incremento dos seus serviços, bem como identificar áreas de intervenção prioritárias para o desenvolvimento de operações integradas de gestão da paisagem e esquematizar o quadro de apoios e incentivos ao investimento, manutenção e remuneração dos serviços dos ecossistemas”, de acordo com o Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março.

Constituem objetivos operacionais PRGP SM, de acordo com o n.º 4 do Despacho anteriormente referido e nos termos do n.º 7 da Resolução de Conselho de Ministros n.º 49/2020, de 24 de junho, os seguidamente apresentados:

- a. “Potenciar as características biofísicas dos territórios de floresta, as potencialidades produtivas dos solos e o equilíbrio dos diferentes ciclos naturais;
- b. Aumentar a resiliência dos territórios aos riscos, em particular ao de incêndio, mas também a minimização de outras vulnerabilidades num quadro de alterações climáticas;
- c. Aumentar as interfaces de ocupação do solo pela constituição de mosaicos culturais geridos na perspetiva espacial e temporal, impulsionando a construção coletiva de paisagens mais sustentáveis;
- d. Estimular os produtores agrícolas e florestais e outros agentes ativos no terreno a executarem as várias formas de gestão e conservação dos espaços rurais;
- e. Aumentar a área com gestão agregada de pequenas propriedades, preferencialmente através de entidades e organizações coletivas, potenciando o aumento da produtividade e da rentabilidade dos ativos florestais e a melhoria do ordenamento e conservação dos espaços rurais;
- f. Dar resposta à baixa adesão que os territórios florestais em minifúndio têm em implementar projetos com escala. “

No n.º 5 do mesmo Despacho que determina a elaboração do PRGP SM, são definidos os seus objetivos estratégicos:

- a. “Promover o ordenamento e a multifuncionalidade da floresta, instalando povoamentos ordenados, biodiversos e resilientes, conjugados com mosaicos agrícolas, silvo-pastoris 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, agro-pastoris 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.

PARTE II – DIAGNÓSTICO PROSPETIVO

1 ENQUADRAMENTO

O diagnóstico prospetivo que se apresenta no presente capítulo é enquadrado no âmbito territorial definido no Anexo IV do Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março. Esse âmbito territorial designa a área de intervenção do PRGP SM adotada no presente trabalho, e para a qual serão definidas ações passíveis de replicação a toda a Unidade Homogénea “Penha Garcia e Serra da Malcata”, definida no Anexo I do Decreto-Lei n.º 49/2020 de 24 de junho, tendo em consideração as características biofísicas do território que a integra.

A área de intervenção do PRGP SM, possui uma expressão territorial de 57 308,5 hectares e está localizada na zona Centro (NUTS II), mais concretamente na transição entre os territórios da Beira Baixa e das Beiras e Serra da Estrela (NUTS III). Na sua extensão encontram-se integrados em parte, os concelhos da Guarda, Sabugal e Penamacor, conforme ilustrado na figura seguinte.

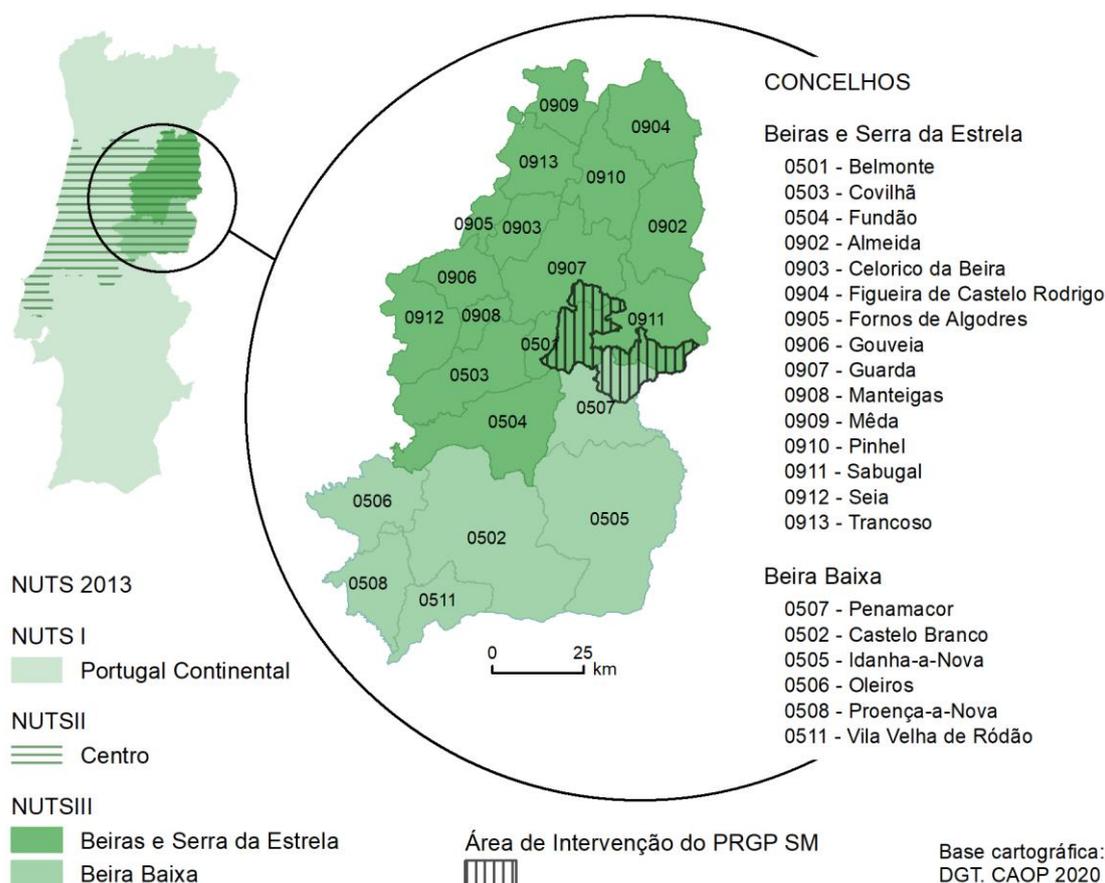


Figura 1 – Enquadramento nacional e regional da área de intervenção do PRGP SM

No quadro seguinte apresentam-se as freguesias que compõem a área de intervenção do PRGP, de acordo com a listagem presente no referido Despacho, bem como a sua representatividade em termos de área.

Quadro 1 – Freguesias que integram a área de intervenção do PRGP SM, respetiva área (ha) e percentagem da área

NUTS II	NUTS III	Distrito	Concelho	Freguesia	Área (ha)	%
Centro	Beira Baixa	Castelo Branco	Penamacor	Meimoa **	205,18	0,4%
				Penamacor * / **	10 686,64	18,6%
				Meimão ** / ***	3311,68	5,8%
	Beiras e Serra da Estrela	Guarda	Guarda	Adão	2 832,17	4,9%
				Santana da Azinha	1 594,38	2,8%
				Pega	1 063,48	1,9%
			Sabugal	Vila Fernando *	81,06	0,1%
				Águas Belas	2 056,85	3,6%
				Bendada	3 459,89	6,0%
				Quadrzais **	4 061,16	7,1%
				Quintas de São Bartolomeu	1 063,72	1,9%
				União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	3 816,37	6,7%
				Vila do Touro	2 331,30	4,1%
				Malcata ** / ***	2 125,00	3,7%
				Fóios **	2 830,97	4,9%
				União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	2 900,17	5,1%
				Aldeia do Bispo	1 313,70	2,3%
				Sortelha	3 963,76	6,9%
				Casteleiro	4 450,22	7,8%
Vale de Espinho **	3 160,82	5,5%				
				57 308,50	100,0%	

(*) Freguesia não integrada na totalidade na área de intervenção do PRGP SM

(**) Freguesia que integra parte da área da Reserva Natural da Serra da Malcata

(***) Freguesia que integra parte da AIGP "Terras do Lince Malcata"

Além das freguesias apresentadas, está ainda incluída a totalidade do território da Reserva Natural da Serra da Malcata (RNSM), conforme o Anexo IV do Despacho n.º 2507-A/2021 de 4 de março, bem como a Área Integrada de Gestão da Paisagem – Terras do Lince – Malcata.

Na figura seguinte são apresentados os critérios justificativos do limite da área de intervenção adotado no âmbito do PRGP SM.

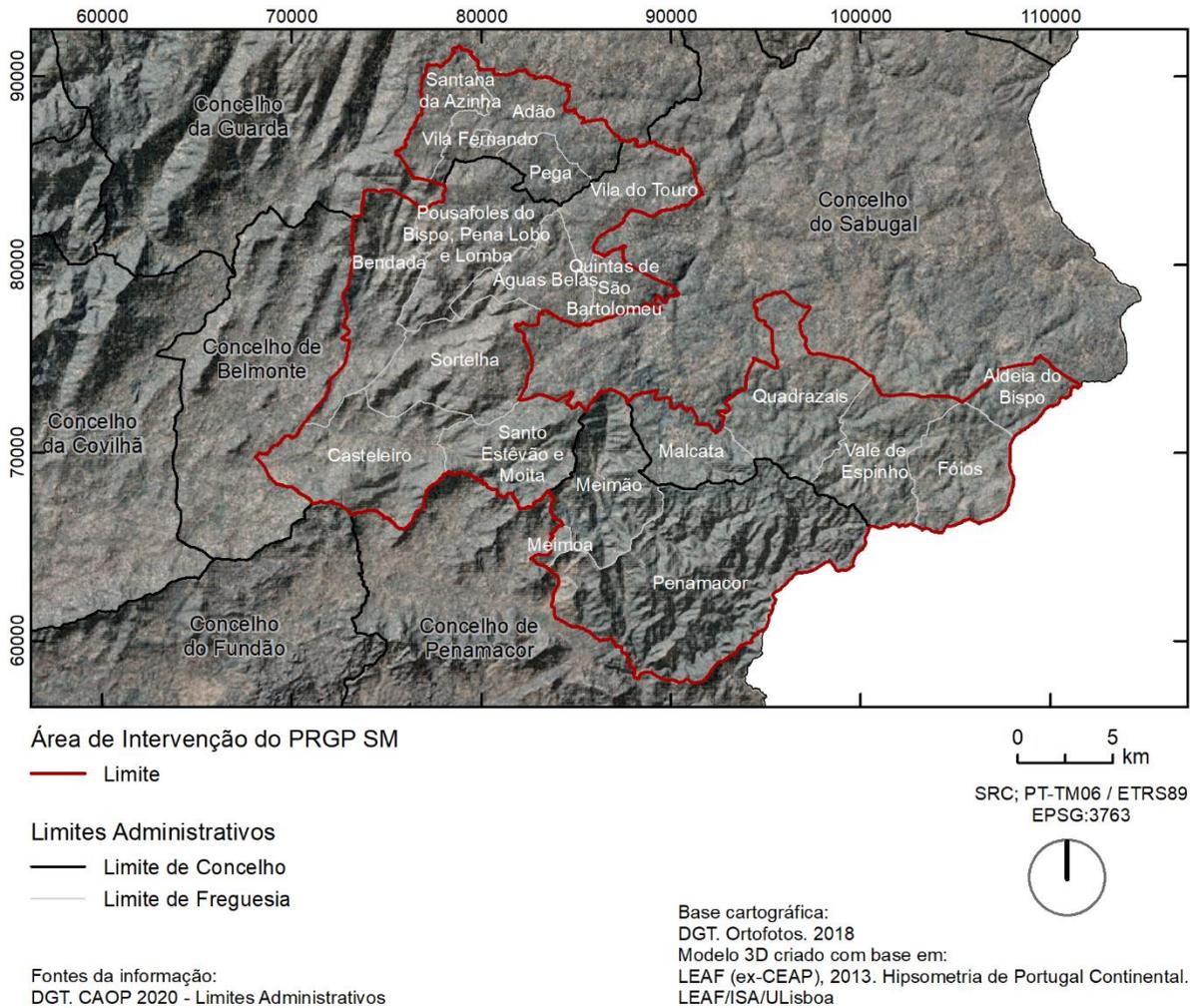


Figura 2 – Área de intervenção do PRGP SM

2 ANÁLISE DAS DINÂMICAS TERRITORIAIS E SÓCIOECONÓMICAS

2.1 OCUPAÇÃO DO SOLO E ATIVIDADES AGRÍCOLAS

2.1.1 Análise da evolução da ocupação de solo da Área de Intervenção (AI) (Carta de Ocupação do Solo: COS 1995, 2010 e 2018)

Com base nas COS 1995, 2010 e 2018, utilizando as classificações de nível 1 e 4 homogeneizada, isto é, sendo as classificações coerentes nos três períodos considerados foi analisada a transição de ocupações do solo nos três períodos foi analisada a variação da ocupação do solo.

No Quadro 2 verifica-se que, entre 1995 e 2018, para o conjunto da área de intervenção, as maiores variações relativas se verificam nas massas de água (pela construção da albufeira do Sabugal no ano 2000) e na variação de áreas artificializadas, sistemas agro-florestais e florestas, sendo a maior variação negativa a dos matos, seguido das áreas agrícolas de pastagem. Analisando a variação absoluta mostrada no Quadro 3 verifica-se que a maior variação absoluta é na área florestal (+ 2815 ha) e nos matos (- 2447 ha), perdendo a área agrícola 788 ha. A análise do Quadro 3 indica que o essencial na variação verificada entre 1995 e 2018 ocorreu no período 1995-2018.

Quadro 2 – Índice de variação (1995: 100) das classes de ocupação de solo COS – nível 1 entre 1995, 2010 e 2018

	COS 1995	COS 2010	COS 2018
Agricultura	100,0	89,6	90,1
Áreas artificializadas	100,0	117,0	120,4
Florestas	100,0	111,8	112,3
Massas de água	100,0	261,2	261,2
Matos	100,0	87,5	86,5
Pastagens	100,0	96,4	96,2
Sistemas agro-florestais	100,0	121,4	122,6
Vegetação esparsa ou sem vegetação	100,0	100,3	100,2

Quadro 3 – Variação absoluta da área (ha) das classes de ocupação de solo COS – nível 1 entre 2018-1995; 2018-2010 e 2010-1995

	COS 1995	COS 2010	COS 2018	2018-1995	2018-2010	2010-1995
Agricultura	7 974,0	7 145,7	7 186,0	-788,0	40,3	-828,3
Áreas artificializadas	470,7	550,7	566,7	96,0	16,0	80,0
Florestas	22 867,5	25 564,3	25 682,6	2 815,1	118,3	2 696,8
Massas de água	226,8	592,2	592,2	365,5	0,0	365,5
Matos	18 163,6	15 888,8	15 716,2	-2 447,4	-172,6	-2 274,8
Pastagens	3 849,2	3 709,5	3 704,2	-145,0	-5,3	-139,7
Sistemas agro-florestais	429,7	521,7	526,7	96,9	4,9	92,0
Vegetação esparsa ou sem vegetação	3 316,1	3 324,7	3 323,0	6,9	-1,7	8,6

Quadro 4 – Transferência de áreas entre classes da COS nível 1 entre 2018-1995

		2018								
1995		Áreas artificializadas	Agricultura	Pastagens	Sistemas agro-florestais	Florestas	Matos	Vegetação esparsa ou sem vegetação	Massas de água	Total Geral
	Áreas artificializadas	461,2	8,4				1,2			470,7
	Agricultura	24,7	6717,1	275,2	15,6	615,3	283,3	0,2	42,5	7974,0
	Pastagens	12,7	94,6	2856,8	25,5	668,2	148,2		43,3	3849,2
	Sistemas agro-florestais	1,2	0,9	15,1	378,2	33,9	0,5			429,7
	Florestas	19,8	106,0	140,1	92,9	21857,8	573,4		77,6	22867,5
	Matos	44,4	259,0	417,1	14,4	2507,4	14709,8	11,0	200,5	18163,6
	Vegetação esparsa ou sem vegetação	2,7						3311,8	1,6	3316,1
	Massas de água								226,8	226,8
	Total Geral 2018	566,7	7186,0	3704,2	526,7	25682,6	15716,2	3323,0	592,2	57297,7
Total Geral 1995	470,7	7974,0	3849,2	429,7	22867,5	18163,6	3316,1	226,8		
2018-1995	96,0	-788,0	-145,0	96,9	2815,1	-2447,4	6,9	365,5		
2108-1995/2018	20,4%	-9,9%	-3,8%	22,6%	12,3%	-13,5%	0,2%	161%		

O Quadro 4 permite analisar a transferência líquida de área entre classes. As maiores transferências líquidas de área de matos para florestas (1934 ha), de pastagens para florestas (528 ha) e de matos para pastagem (269 ha) e de matos para massas de água (200,5 ha). Ocorreu também uma transferência líquida positiva de áreas agrícolas para pastagem (181 ha).

Utilizando a classificação de nível 4 da COS verifica-se que a transferência de matos para florestas (1934 ha) se decompõe em mato para pinheiro-bravo (1234 ha; 63%) mato para floresta de carvalhos (364 ha; 29,4%) e de mato para eucalipto (124;6,4%) e outros (1,2%).

A transferência líquida de pastagem para floresta (528 ha) também ocorreu maioritariamente para pinheiro-bravo ou outras resinosas (407 ha; 77%) e carvalhos (49 ha; 9,2%).

A Figura 3 indica a localização das principais áreas de transferência de pastagens e matos para floresta entre 1995 e 2018.

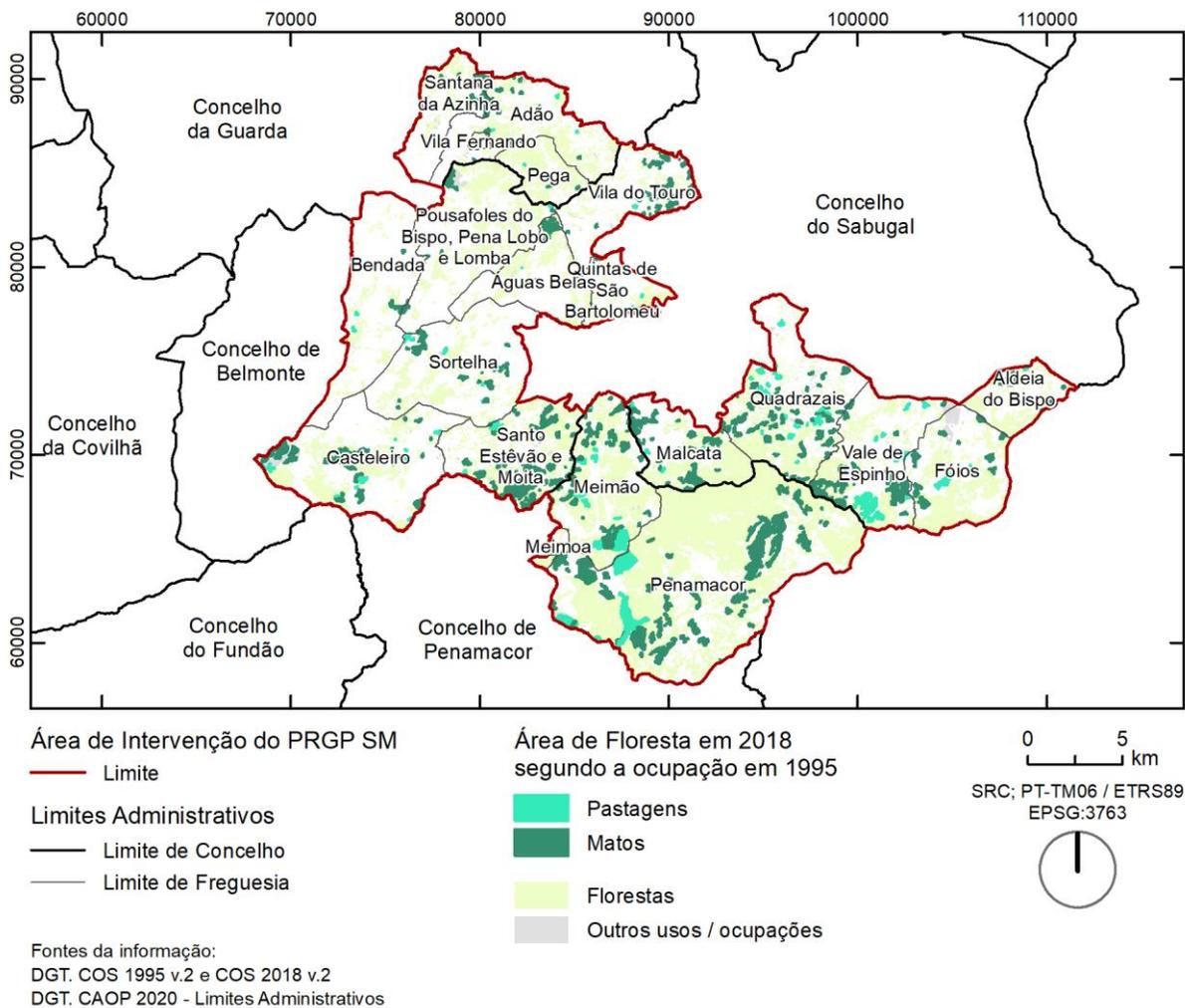


Figura 3 – Localização das áreas com alteração de uso de matos e pastagem em 1995, para florestas em 2018

A área de matos diminuiu 1934 ha, a pastagem diminuiu em 144 ha; a área de agricultura diminuiu 788 ha, incidindo particularmente nas culturas temporárias de sequeiro e regadio.

No Anexo I encontra-se a tabela com a matriz de transição de área entre 1995 e 2018 utilizando a classificação de nível 4 da COS.

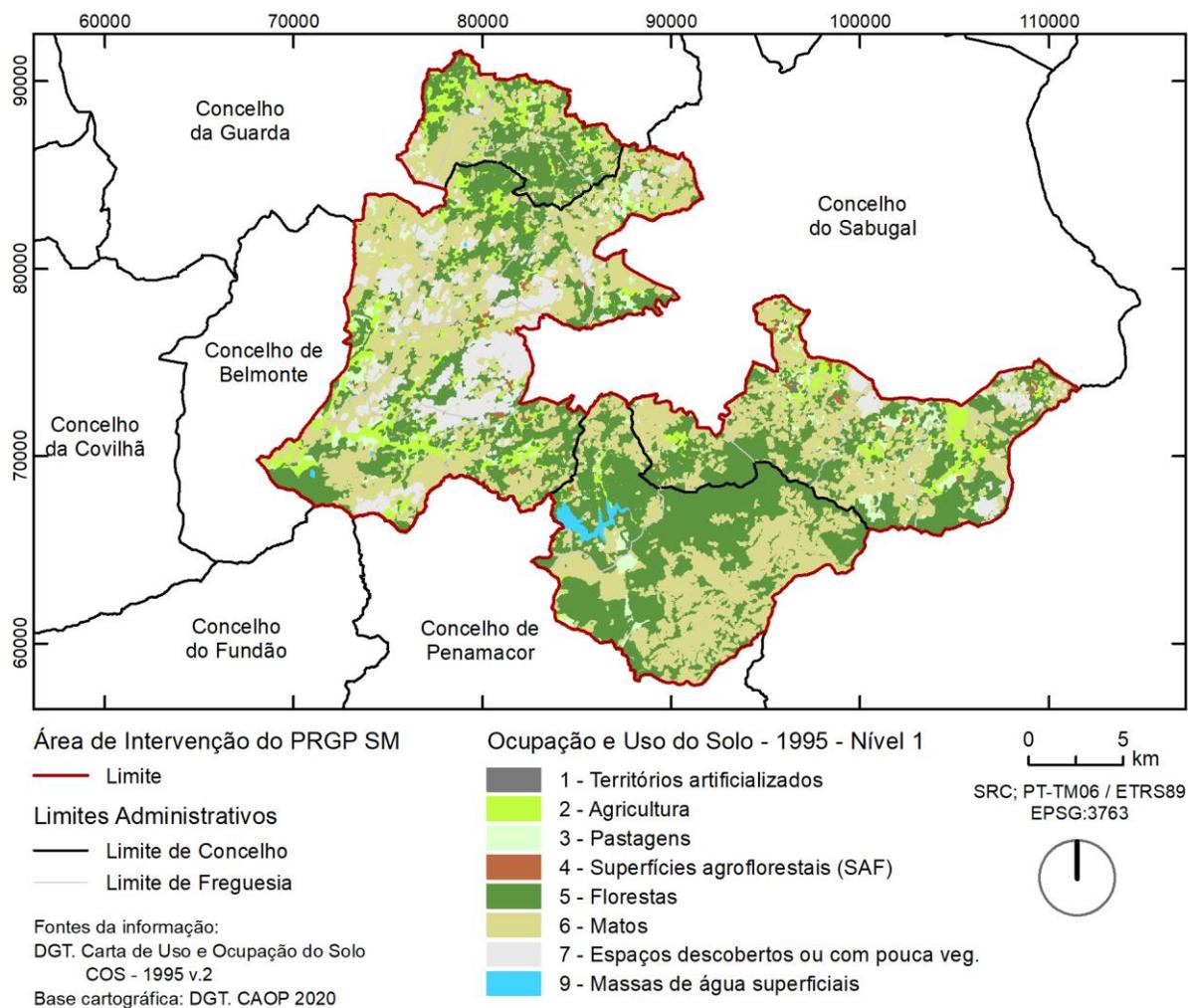


Figura 4 – Ocupação do solo COS (nível 1) – 1995, na área de intervenção do PRGP SM

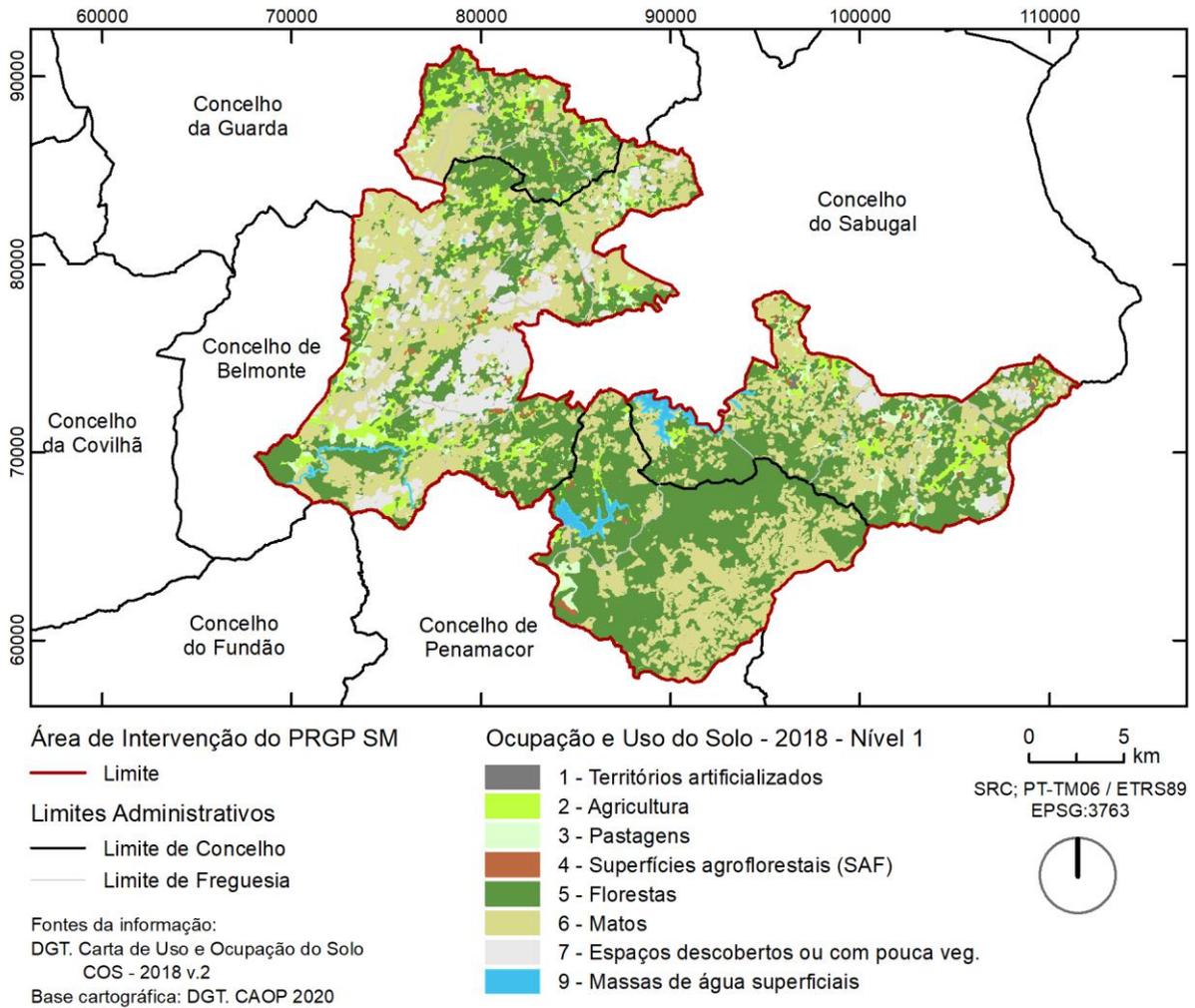


Figura 5 – Ocupação do solo COS (nível 1) – 2018, na área de intervenção do PRGP SM

Da análise realizada sobre a cartografia de ocupação do solo (ver também Figura 4 e Figura 5) extraem-se as seguintes indicações:

- Entre 1995 e 2018 a ocupação do solo manteve-se razoavelmente estável não tendo ocorrido transições de grande magnitude em valor absoluto. A transição principal consiste no aumento da área de floresta de pinheiro-bravo em detrimento dos matos. Esta variação pode ser explicada pela existência no período em análise de sistemas de incentivo à arborização muito atrativos no período 1995-2010.
- Verifica-se que o período entre 2010 e 2018 é notavelmente estável, uma vez que as alterações principais decorrem entre 1995 e 2010 (ver Quadro 2).
- A área de eucaliptal é relativamente reduzida (309 ha) e bastante concentrada na União de freguesias de Santo Estevão e Moita do concelho do Sabugal.
- A perda de área de mato (notavelmente diferente da tendência da região PROF do Centro Interior onde os matos apresentam uma variação positiva) para povoamentos florestais pode representar simultaneamente o aumento de área com gestão efetiva.

- A perda de áreas agrícolas e de pastagem registada pela COS é analisada no contexto da evolução da SAU e na recomposição das atividades agrícolas de acordo com os dados do recenseamento agrícola (análise realizada em 2.4.2)

2.2 VALORES BIOFÍSICOS E NATURAIS

2.2.1 Valores Biofísicos

2.2.1.1 Bacias e Sub-bacias Hidrográficas

A Serra da Malcata encontra-se situada numa posição crucial de charneira, fazendo por isso a divisão entre duas das mais importantes regiões hidrográficas do território nacional – a região hidrográfica do Tejo e a região hidrográfica do Douro.

Na área de intervenção do PRGP SM estão abrangidas as zonas montantes destas bacias hidrográficas, mais concretamente dos afluentes que aqui nascem e confluem para estes importantes cursos de água. No caso da bacia hidrográfica do Tejo, estão presentes parte das sub-bacias hidrográficas dos rios Zêzere e Erges, afluentes da margem direita do rio Tejo, e no caso da bacia hidrográfica do Douro, as sub-bacias hidrográficas do rio Côa e do rio Águeda, afluentes da margem esquerda do rio Douro.

A bacia hidrográfica do rio Zêzere representa boa parte da zona sul da área de intervenção do PRGP SM, entendendo-se desde o limite noroeste da freguesia de Penamacor até à freguesia de Bendada. O rio Zêzere engloba várias sub-bacias presente da área do PRGP SM, das quais as sub-bacias da ribeira das Inguias que representa o troço nascente deste rio, a ribeira de Caria e a ribeira da Meimoa, ambas ribeiras afluentes da margem esquerda do Zêzere.

A ribeira da Meimoa, engloba várias sub-bacias hidrográficas nesta área, das quais, a ribeira do Vale da Senhora da Póvoa, o ribeiro do Arrebentão e ribeiro do Casteleiro, além das bacias hidrográficas da ribeira da Meimoa e da albufeira da Meimoa.

A bacia hidrográfica do rio Erges, localizada na zona sudeste da área de intervenção, engloba essencialmente a sub-bacia hidrográfica do rio Bazágueda, um dos seus afluentes da margem direita.

A bacia hidrográfica do rio Côa abrange praticamente a totalidade da zona norte da área de intervenção do PRGP SM, incluindo as sub-bacias hidrográficas da ribeira de Palhais, ribeira da Aldeia da Ponte, ribeira da Pega, ribeirinha da nave e um outro afluente da margem direita deste curso de água, bem como a ribeira da Paiã, ribeira do Boi, ribeiro do Homem, ribeira do Seixo e rio

Noémi, afluentes da margem esquerda do mesmo.

Quanto à bacia hidrográfica do rio Águeda, a mesma está presente numa pequena área da zona nordeste da área de intervenção, correspondendo a parte da área da freguesia de Aldeia do Bispo. Este rio é considerado “irmão gémeo” do rio Côa, possuindo grande parte da sua extensão em território espanhol, desaguando, no entanto, no rio Douro já em território português.

O quadro seguinte apresenta as principais bacias e sub-bacias hidrográficas abrangidas pela área de intervenção do PRGP SM, assim como o valor da área (em ha) e a percentagem da mesma.

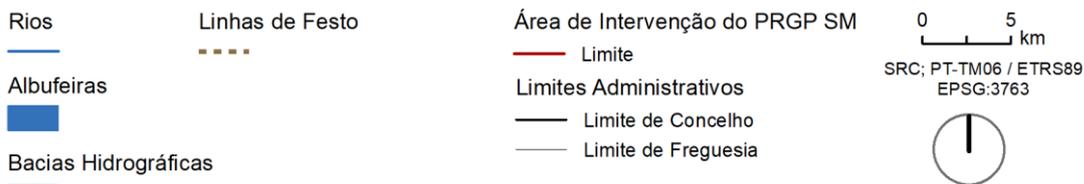
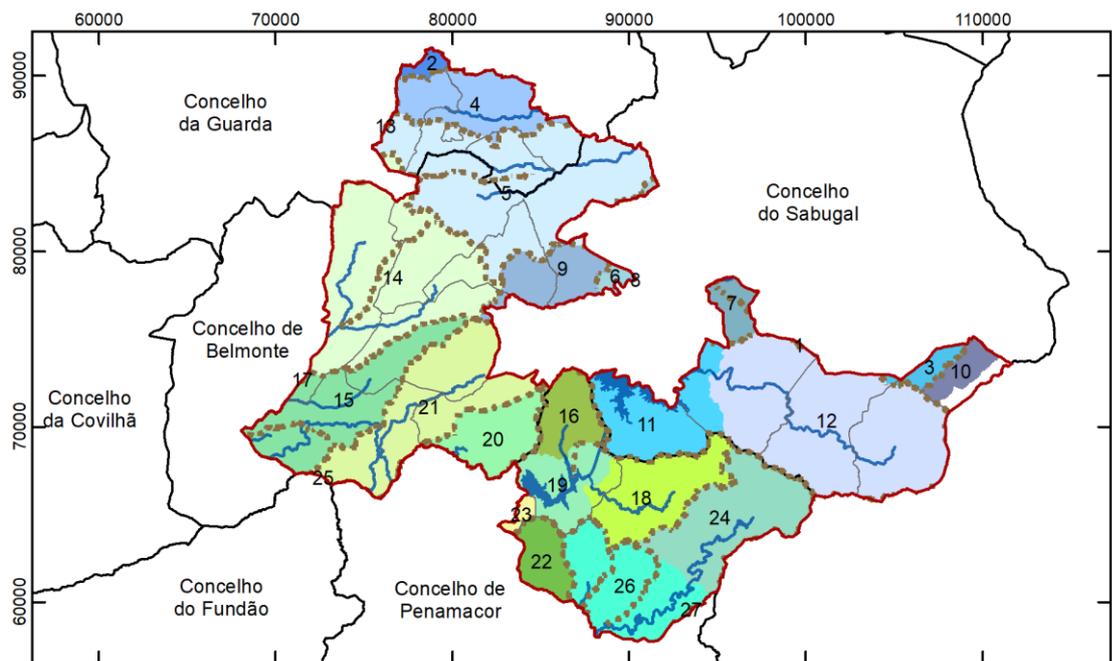
Quadro 5 – Bacias e sub-bacias hidrográficas integradas na área de intervenção do PRGP SM

Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia Hidrográfica	Área (ha)	Somatório da Área (ha)	% da área da sub-bacia na área de intervenção
Região Hidrográfica do Douro	Bacia Hidrográfica do Rio Águeda	Ribeira da Lajeosa*	955,99	955,99	1,7%
	Bacia Hidrográfica do Rio Côa	Afluente do Rio Côa	0,003	25 090,83	43,8%
		Albufeira Sabugal	2 937,20		
		Ribeira da Aldeia da Ponte	438,18		
		Ribeira da Paiã	1 661,44		
		Ribeira de Palhais	678,14		
		Ribeira do Boi	7 868,72		
		Ribeira do Seixo	2 469,05		
		Ribeirinha da Nave	3,44		
		Rio Côa	8 502,85		
		Rio Côa (HMWB - Jusante B. Sabugal)	258,40		
		Rio Noémi	273,41		
Região Hidrográfica do Tejo	Bacia Hidrográfica do Rio Erges	Rio Bazágueda	7 002,03	7 005,43	12,2%
		Rio Torto **	3,40		
	Bacia Hidrográfica do Rio Zêzere	Rio Zêzere	0,08	24 256,24	42,3%
		Ribeira das Inguias	6 940,99		
		Ribeira de Caria	3 857,36		
		Albufeira Meimoa	1 717,83		
		Ribeira da Meimoa	3 894,69		
		Ribeira da Meimoa (HMWB - Jusante B. Meimoa)	208,31		
		Ribeira do Casteleiro	4 463,78		
		Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa	1 761,44		

Região Hidrográfica	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia Hidrográfica	Área (ha)	Somatório da Área (ha)	% da área da sub-bacia na área de intervenção
		Ribeiro do Arrebentão	1 404,63		
		Ribeira da Gaia **	7,14		
Total				57 308,50	100,0%

* Devido à inexistência de parte da informação cartográfica relativa à bacia hidrográfica da ribeira da Lajeosa, o valor da área da bacia apresentado foi calculado com base na informação disponibilizada pela APA – Bacias Hidrográficas das Massas de Água de Portugal Continental e no limite do território nacional (CAOP 2020).

** Sub-bacias hidrográficas pouco representativas, incluídas na contabilização por motivos de inconsistência entre limites da cartografia.



Albufeiras



Bacias Hidrográficas

- 1 - R.H. Douro - B.H. Ribeirinha da Nave (1)
- 2 - R.H. Douro - B.H. Rio Noémi
- 3 - R.H. Douro - B.H. Ribeira da Aldeia da Ponte
- 4 - R.H. Douro - B.H. Ribeira do Seixo
- 5 - R.H. Douro - B.H. Ribeira do Boi
- 6 - R.H. Douro - B.H. Rio Côa (HMWB - Jusante B. Sabugal)
- 7 - R.H. Douro - B.H. Ribeira de Palhais
- 8 - R.H. Douro - B.H. afluente do Rio Côa (1)
- 9 - R.H. Douro - B.H. Ribeira da Paiã
- 10 - R.H. Douro - B.H. Ribeira da Lajeosa
- 11 - R.H. Douro - B.H. Albufeira Sabugal
- 12 - R.H. Douro - B.H. Rio Côa
- 13 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira da Gaia (1)
- 14 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira das Inguias
- 15 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira de Caria
- 16 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeiro do Arrentã
- 17 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Rio Zêzere (1)
- 18 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira da Meimosa
- 19 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Albufeira Meimosa
- 20 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira do Vale da Senhora da Póvoa
- 21 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira do Casteleiro
- 22 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira da Meimosa (1)
- 23 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira da Meimosa (HMWB - Jusante B. Meimosa)
- 24 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Rio Bazágueda
- 25 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Ribeira da Meimosa
- 26 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Rio Bazágueda
- 27 - R.H. Tejo e Ribeiras do Oeste - B.H. Rio Torto (1)

(1) Bacia hidrográfica sem expressão na carta, na escala considerada.

Fontes da informação:

APA. Massas de água Rios reportadas à Comissão Europeia no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA), 2.º Ciclo de Planeamento 2015-2021 (PGRH-2)

APA. Bacias Hidrográficas das Massas de Água de Portugal Continental delineadas para o 2.º ciclo de planeamento 2016-2021

Silva, J.F., Magalhães, M.R., Cunha, N.S., 2013. Linhas de Feste de Portugal Continental. LEAF/ISA/ULisboa.

Base Cartográfica e Limites administrativos: DGT. CAOP 2020

Figura 6 – Bacias e sub-bacias hidrográficas na área de intervenção do PRGP SM

2.2.1.2 Altimetria, Declives e Orientação de encostas

Atendendo às características da área de intervenção, possui particular importância a análise da altitude, declives e exposições, uma vez que estas variáveis são determinantes para a análise da ecologia e da aptidão produtiva que sustentam o desenho da paisagem desejável.

A altitude possui uma influência clara no que respeita à variação climática, além das particularidades microclimáticas de cada local, afetando com isso a distribuição do coberto vegetal e o tipo de culturas a desenvolver em virtude da sua aptidão.

Em termos topográficos, a área de intervenção do PRGP SM está situada junto ao extremo oeste do designado Sistema Central, que constitui uma cordilheira que se prolonga desde a Serra de Ayllón até à Serra da Estrela. A Serra da Malcata situa-se entre a Serra da Estrela e a Serra da Gata, fazendo a fronteira com o território espanhol. Os limites morfológicos da Serra da Malcata são constituídos pela superfície aplanada do Planalto Central ou Meseta Ibérica, a depressão da Cova da Beira e a superfície aplanada de Castelo Branco (Clamote & Salgado, 2011).

A Serra da Malcata possui uma altura média de 800 m, sendo formada por um conjunto de cimos arredondados de orientação nordeste-sudoeste, vertentes declivosas e linhas de água “encaixadas no fundo de barrancos apertados e pedregosos” (Meireles et al., 2005; Clamote & Salgado, 2011).

A principal linha de cumeada, separa as bacias hidrográficas do Tejo e Douro, dividindo a área de intervenção do PRGP SM em duas áreas de topografia distinta. A rede de abundantes linhas de água, profundamente encaixada nas rochas xistosas, pertencem ao rio Bazágueda e à ribeira da Meimosa a sul e ao rio Côa, a norte.

Em termos altimétricos, a área de intervenção possui uma considerável variação altimétrica (798 m), em que a amplitude de valores das cotas altimétricas oscila entre a cota 427 m e a cota 1225 m. Essa variação hipsométrica é sobretudo visível no sentido oeste-este, predominando as zonas mais baixas (entre os 400-700 m) localizadas na zona sul e sudoeste da área de intervenção e zonas as mais altas (acima dos 1000 m) localizadas nas zonas este e nordeste da mesma. Grande parte da área do PRGP SM encontra-se em cotas situadas entre os 600 m e os 900 m.

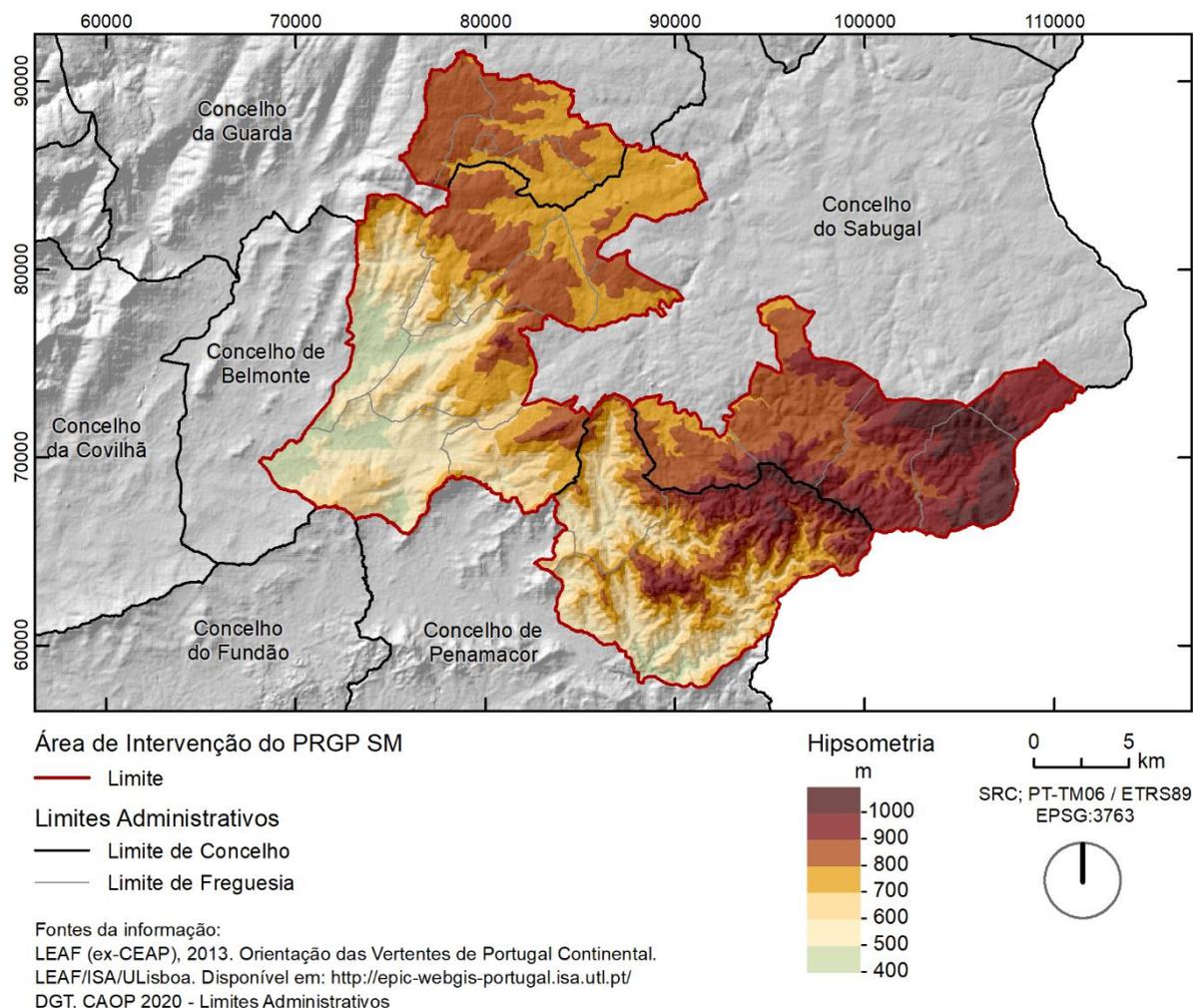


Figura 7 – Carta hipsométrica da área de intervenção do PRGP SM

O declive constitui um parâmetro fundamental na avaliação da erosão dos solos e na infiltração das águas. O declive dado pela inclinação do terreno, condiciona o tipo de uso a que uma determinada área se pode destinar, bem como ter influência na mecanização e mobilização dos seus solos. Além disso, constitui um fator igualmente importante no que respeita à gestão do território e ao combate de incêndios rurais.

Dado a expressiva variação altimétrica verificada, os declives na área de intervenção do PRGP situam-se maioritariamente (> 40%) nas classes de]16-25%[e > 25%, sobretudo na serra da Malcata (freguesias de Penamacor, Meimão e UF Santo Estevão e Moita e nas bacias hidrográficas das ribeiras das Inguias, de Caria e do Casteleiro, nas freguesias de Bendada e Sortelha (SW), bem como na zona sul das freguesias de Águas Belas e UF Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba (N).

As zonas mais planas, com declives até 8% encontram-se sobretudo na zona norte da área de intervenção correspondente ao concelho da Guarda e à zona noroeste do concelho do Sabugal e no

fundo dos vales das ribeiras das Inguias e de Caria.

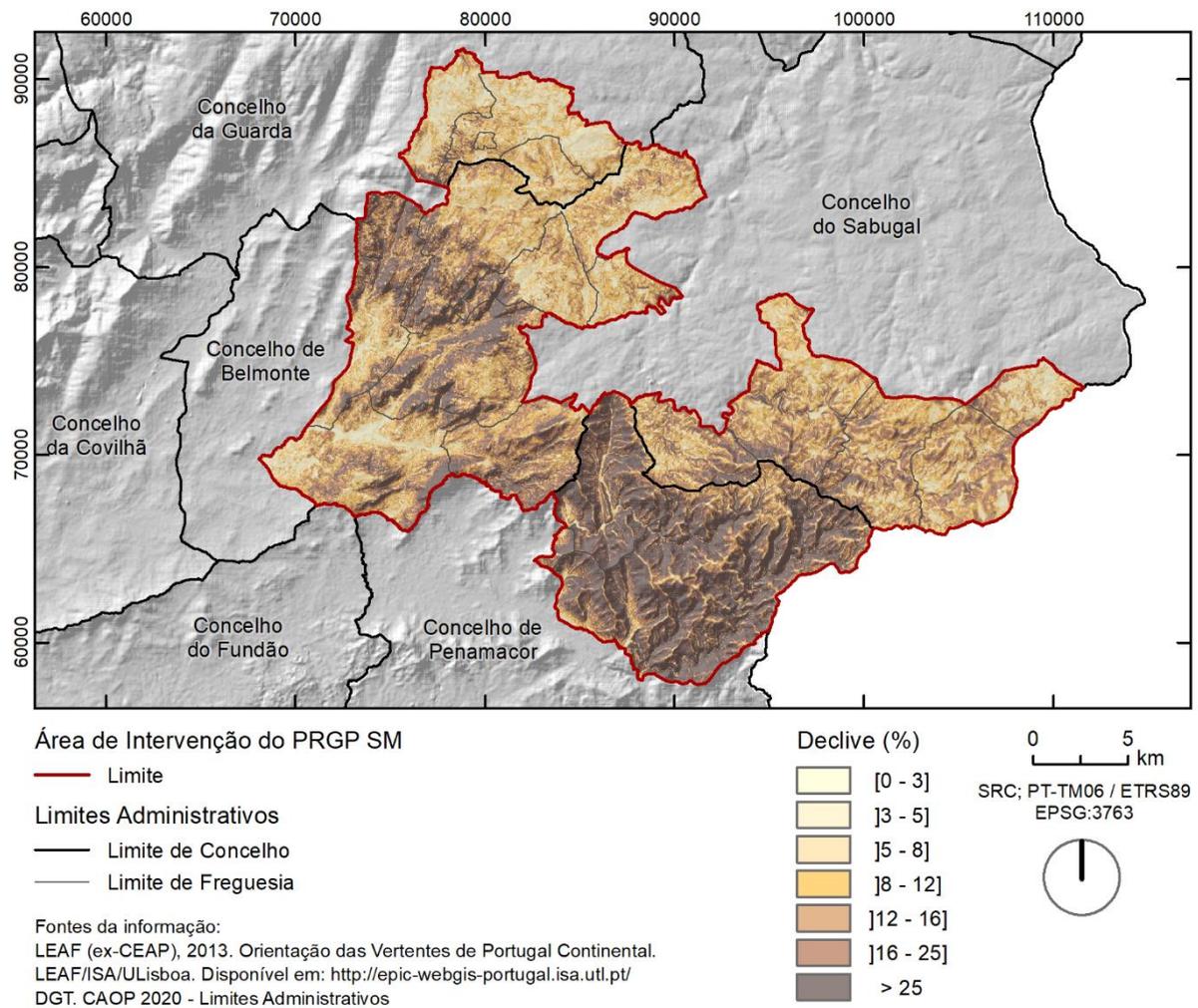


Figura 8 – Carta de declives da área de intervenção do PRGM SM

A orientação das encostas é um fator importante na seleção das espécies a introduzir num determinado local, dependendo o seu desenvolvimento do grau de insolação, do teor de humidade e dos ventos dominantes.

Da análise global das orientações das encostas, constata-se que não existe uma orientação predominante, fruto da morfologia do terreno existente, havendo uma dominância muito ligeira da orientação a sul.

Em termos de distribuição das orientações esta é equitativa, ocorrendo, contudo, um maior predomínio das orientações oeste e sul na zona sul da área de intervenção, que corresponde ao conjunto das bacias que fazem parte da bacia hidrográfica do Tejo. No caso da zona norte, não existe predomínio de nenhuma orientação.

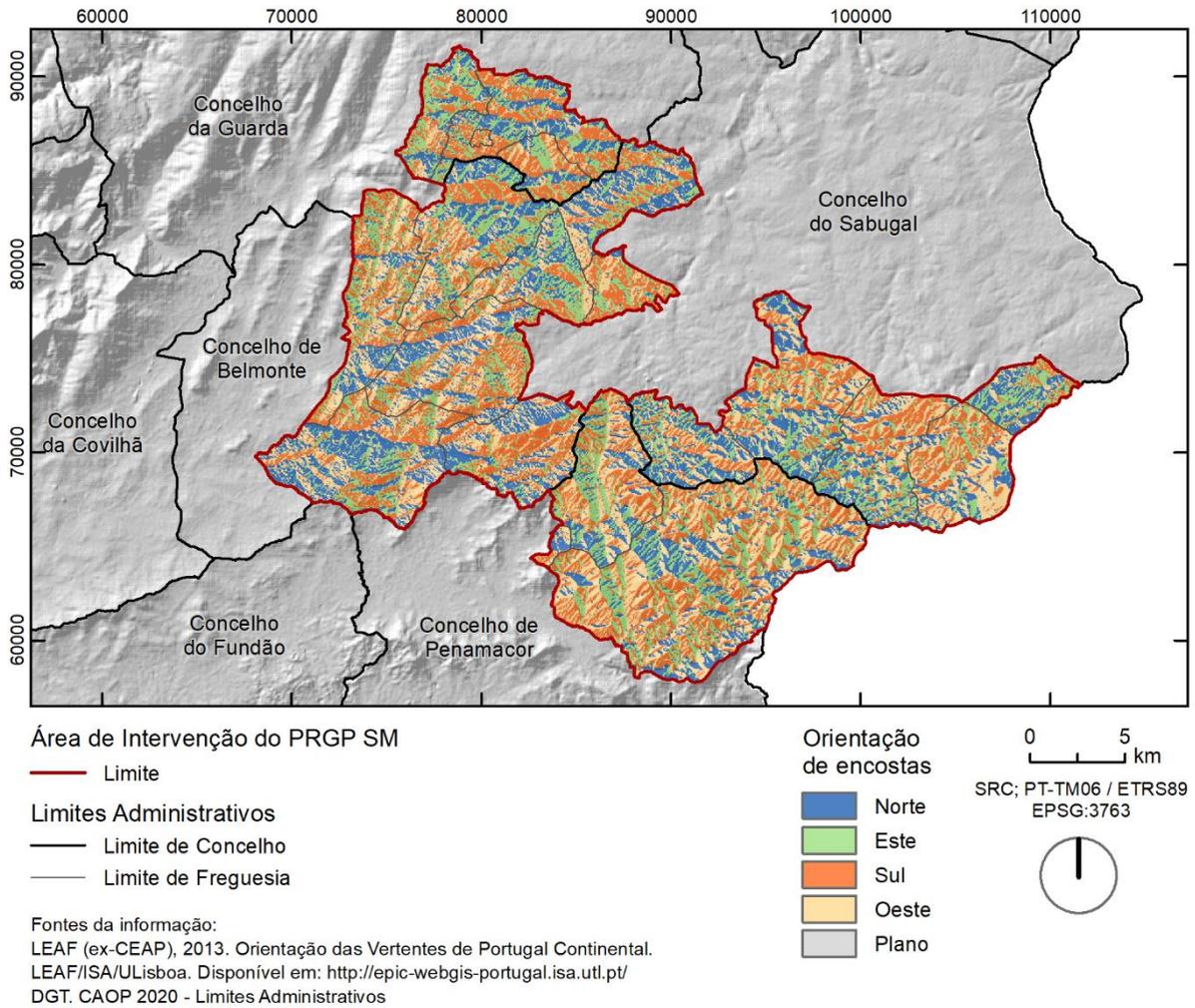


Figura 9 – Carta de orientação de encostas da área de intervenção do PRGP SM

2.2.1.3 Litologia e Solos

A litologia e o solo constituem fatores a ter em consideração na proposta de desenho da paisagem, dado que a partir das suas características é possível determinar, em conjunto com outros fatores, a aptidão biofísica.

A área de intervenção do PRGP SM inclui-se na unidade morfoestrutural do Maciço Ibérico, a mais antiga unidade estrutural da Península Ibérica, onde predominam as rochas graníticas e xistentas e onde se verifica igualmente a existência de quartzitos e rochas metamórficas diversas, sendo numerosos os vestígios da ação tectónica do ciclo hercínico ou varisco (Vilas Boas et al., 2015).

Estruturalmente, a unidade da serra da Malcata é constituída por um conjunto de três elevações que localmente recebem designações diferenciadas a nível toponímico, envolvendo este conjunto a

nascente do amplo vale do rio Côa. Esta composição de elevações é constituída por um setor meridional onde se encontra a elevação da serra da Malcata (1076 m), a leste junto à fronteira com Espanha localiza-se a serra das Mesas (1256 m) e a nordeste a Serra do Homem de Pedra (1149 m), passando o limite este do PRGP SM por essas elevações.

Em relação à litologia presente na área de estudo, de acordo com a Carta Geológica de Portugal Continental à escala 1:500.000 (5ª edição, 1992), disponível no SNIG, verifica-se a existência de uma clara diferenciação entre o Complexo Xisto-Grauváquico do Grupo das Beiras que está presente em boa parte da zona este da área de intervenção, e a camada de rochas magmáticas do tipo granitóide que se estende por toda a zona norte e oeste da mesma, sendo neste presente inúmeras intrusões de rochas filonianas.

Parte considerável do chamado complexo xisto-grauváquico é formado por xistos argilosos muito enrugados, possuindo uma orientação geral de NW-SE e camadas verticais ou inclinadas para sudoeste.

Do conjunto de rochas magmáticas intrusivas referido destacam-se os granitos monzoníticos porfiróides, uma vez que ocupam grande parte desta área, além dos granitos moscovíticos-biotíticos que interrompem as duas manchas contínuas referidas anteriormente, localizando-se este numa zona topograficamente mais elevada. Esta área é caracterizada pela presença de numerosos cabeços graníticos onde é possível observar a existência de caos de blocos.

As intrusões presentes na área de intervenção são sobretudo de quartzo e quartzo carbonatado, possuindo estes filões uma orientação de SW-NE e de microdioritos, microandesitos, lamprófiros e doleritos estes com orientação E-W. Estas intrusões constituem frequentemente por erosão diferencial, relevos de certa importância, cristas ou lombas (DGMSG, 1963).

Da escassa área de depósitos de cobertura associada a rochas sedimentares do tipo aluvionar, sobretudo de areias e argilas, estes ocorrem ambos apenas no vale da ribeira das Inguias e da ribeira da Meimoa, junto ao limite da área de intervenção.

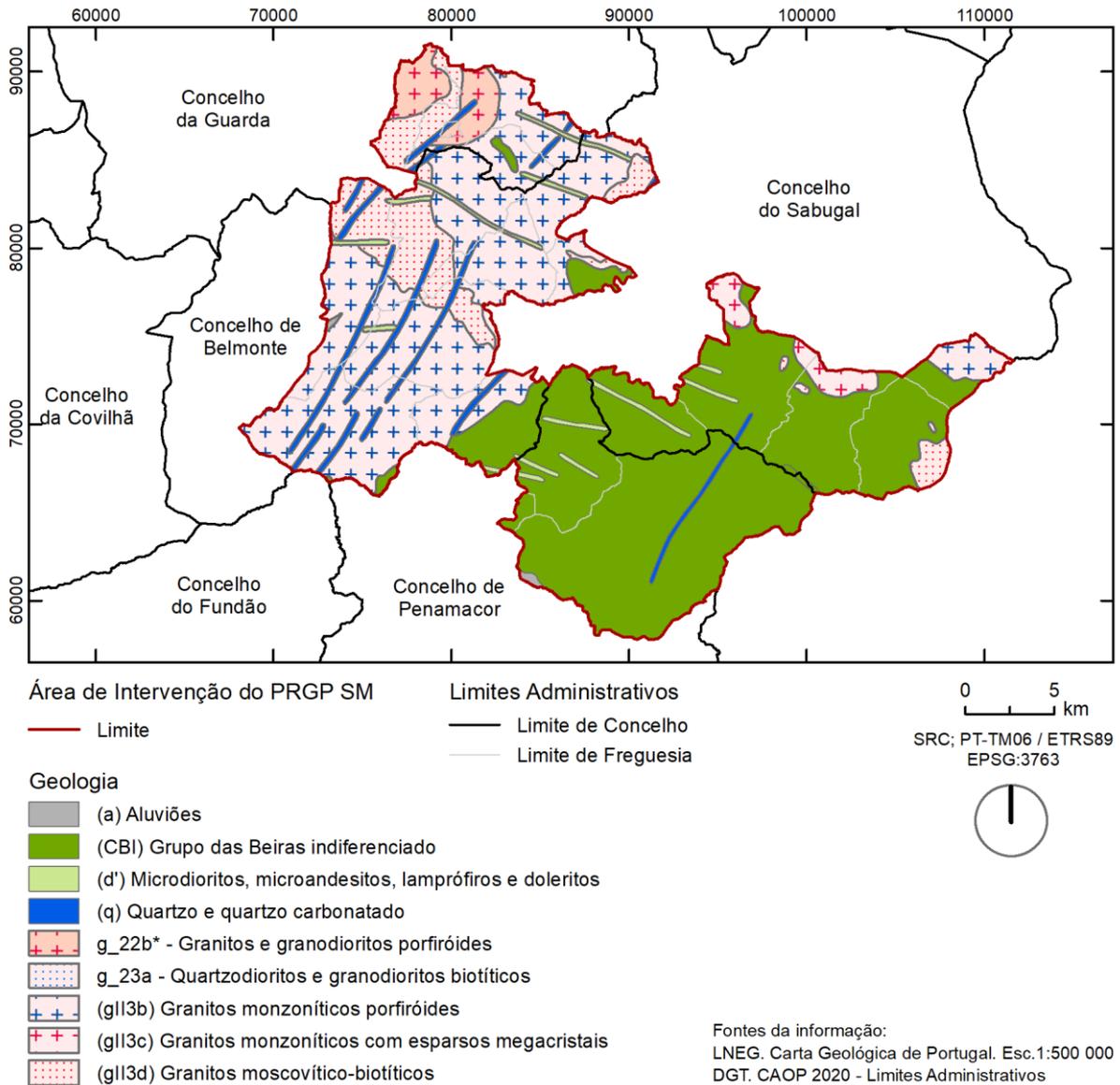


Figura 10 – Carta geológica da área de intervenção do PRGP SM

A importância da geologia desta região é distinguida pela inclusão de parte do território de Penamacor no NaturTejo Geopark, que detém um conjunto de património geomorfológico, geológico, paleontológico e geomineiro com interesse para a conservação e valorização enquanto produto turístico.

Do ponto de vista dos recursos geológicos, a região da Guarda possui importância considerável no que diz respeito à exploração de recursos, uma vez que possui “numerosos jazigos de estanho, volfrâmio, urânio, tantálio, lítio, berílio, etc.” (DGMSG, 1963).

Relativamente ao substrato pedológico, de acordo com a informação da Carta do Valor Ecológico do Solo de Portugal Continental (EPIC Webgis, 2013) que teve como base da sua construção diversa

cartografia relativa ao tema, verifica-se uma consentaneidade entre o substrato litológico de base e os tipos de solos originados sobre os mesmos.

Por um lado, na zona oeste da área de intervenção do PRGP SM, dominam apenas os afloramentos rochosos graníticos, muitas vezes associados ao designado caos de blocos, sobretudo nas freguesias de Bendada, Sortelha, UF Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba, Águas Belas e Vila do Touro. Na zona noroeste, correspondente ao concelho da Guarda ocorrem os Antrossolos plágicos régicos com Regossolos endolépticos dístricos, que designam solos minerais cuja formação se deve a influências humanas (Madeira & Monteiro, 2004). Além destes ocorrem ainda manchas de Regossolos epiléticos dístricos com Regossolos endolépticos dístricos, Antrossolos plágicos régicos com Cambissolos dístricos háplicos e Umbrissolos epiléticos húmicos com Leptossolos úmbricos. Os Regossolos designam tipos de solo cuja formação foi condicionada pela natureza da topografia do terreno, ocorrendo os mesmos em zonas altas de topografia não plana (Madeira & Monteiro, 2004).

Nos vales das ribeiras das Ínguias e de Caria, ocorrem ainda solos do tipo Cambissolos dístricos háplicos com Antrossolos plágicos régicos e Fluvissolos dístricos. Os cambissolos designam solos minerais cuja formação foi condicionada pela escassez de tempo para a sua formação e os fluvissolos solos condicionados pela natureza da topografia nomeadamente por se localizarem em zonas baixas (húmidas) de topografia plana (Madeira & Monteiro, 2004).

Por outro lado, na zona este da área de intervenção onde está presente o complexo xisto-grauváquico, dominam os solos do tipo Umbrissolos epiléticos húmicos com Umbrissolos endolépticos húmicos, Umbrissolos epiléticos húmicos com Regossolos endolépticos esqueléticos. Na envolvente à albufeira da Meimoa dominam os Regossolos epiléticos dístricos com Leptossolos dístricos e no vale do rio Bazágueda os Umbrissolos epiléticos húmicos com Leptossolos úmbricos. Os umbrissolos designam solos minerais cuja formação foi condicionada pelo clima húmido ou sub-húmido temperado.

Desta forma se evidencia que nas zonas sul e centro dominam os solos incipientes, enquanto a norte as manchas de solo, mais heterogéneas e de menor extensão, apresentam características mais evoluídas, uma vez que representam solos com qualificação endoléptica dos solos cujo perfil possui 50-100 cm ao contrário dos solos epiléticos cujo perfil tem entre 25-50 cm (Madeira & Monteiro, 2004 & Meireles et al., 2005).

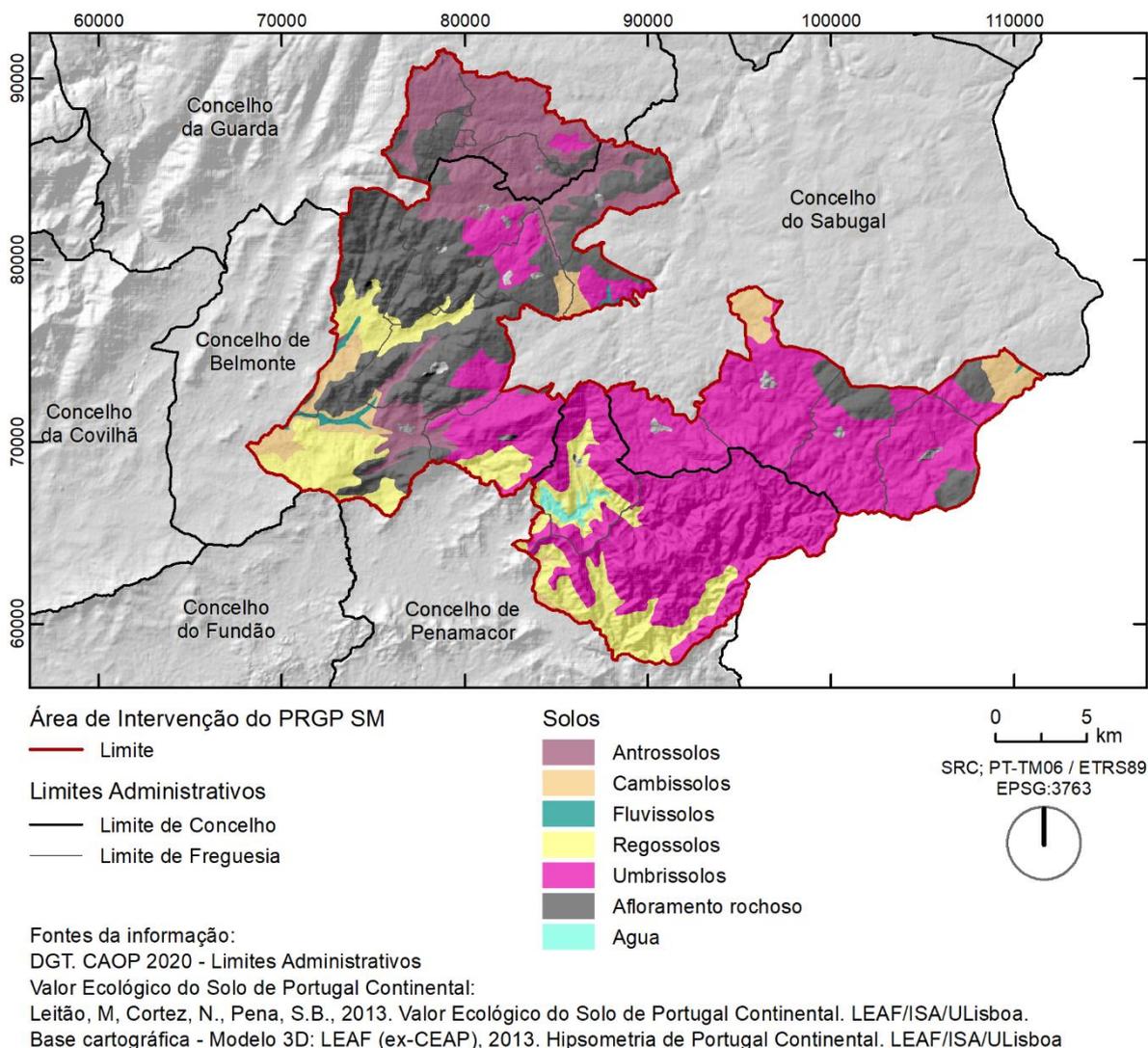


Figura 11 – Carta de solos da área de intervenção do PRGP SM

No que diz respeito à capacidade de uso do solo, de acordo com a Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal Continental (CNA, 1982) à escala 1:1.000.000, grande parte da área de intervenção do PRGP SM está enquadrada na classe D. Esta classe representa solos com limitações severas, riscos de erosão elevados a muito elevados, cuja utilização agrícola não é favorável salvo em casos especiais. Apresentam ainda poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal.

Ao longo dos cursos de água ocorrem manchas associadas à classe A, cujas limitações são no geral muito reduzidas, os riscos de erosão são ligeiros e cuja utilização agrícola é suscetível de ser efetuada.

2.2.1.4 Clima e Alterações Climáticas

Para a caracterização sumária do clima atual da região em que se insere o PRGP SM, foram consultados os dados das Normais Climatológicas das estações da Guarda (082) e Fundão (098), bem como os valores médios dos concelhos da Guarda, Sabugal e Penamacor.

O clima desta área sofre influências de muitas variáveis climatológicas, sendo condicionado por três elementos fundamentais: a continentalidade, a topografia e mediterraneidade. O cariz marcadamente mediterrânico do clima, sofre influências continentais e topográficas que multiplicam e ampliam as situações microclimáticas (Meireles et al., 2005).

De forma geral, o clima da área de intervenção do PRGP SM é caracterizado pela ocorrência de período de verão quente (27 °C) e inverno frio (1-2 °C), variando a temperatura média entre os 4,6 e os 20,9 °C. A temperatura média anual é de 12,1 °C e a amplitude térmica anual é de aproximadamente 16-17 °C.

Relativamente à precipitação, esta ocorre sobretudo entre outubro e maio, tendo uma média de precipitação total superior a 800 mm. O maior valor de precipitação diária registado foi de 85,7 mm e de 142 mm, nas estações da Guarda e do Fundão, respetivamente, tendo ocorrido ambas no ano de 1972.

De seguida é apresentado o diagrama ombrotérmico de Gausson, relativo à normal (1971-2000) com base nos valores médios para o concelho do Sabugal, o mais representativo dentro da área do PRGP.

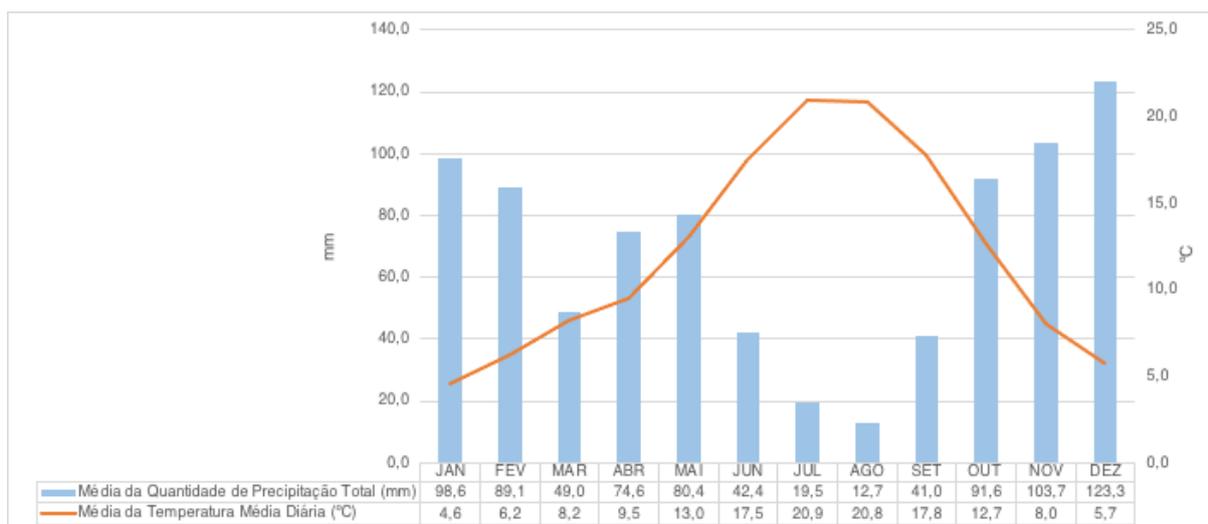


Figura 12 – Diagrama ombrotérmico de Gausson relativo aos valores médios para o concelho do Sabugal

A média anual da humidade relativa do ar é de 77% e a velocidade do vento é de 16,5 km/h, sendo

os quadrantes W e NW, aqueles que apresentam uma frequência mais elevada.

Quanto a outros fenómenos meteorológicos, é de registar a ocorrência (em número médio de dias) de trovoadas sobretudo de maio a julho (2-3 dias), nevoeiros de novembro a fevereiro (11-13 dias) e geadas de novembro a fevereiro (7-12 dias).

Contudo ocorre vários fatores que alteram o clima a nível local, como por exemplo a albufeira da barragem da Meimoa, que gera um microclima com influência na temperatura e na maior ocorrência de neblinas e nevoeiros nas áreas circundantes.

Existem também outras variações climáticas graduais, segundo a direção N-S, evidência esta demonstrada a partir da distribuição da vegetação (ICNF, 2021).

Sendo as alterações climáticas um tema premente, devido aos impactos que geram na degradação e perda de recursos ambientais, no agravamento de riscos e vulnerabilidades e na criação de alterações económicas e sociais é crucial a sua integração enquanto variável determinante na construção de uma paisagem resiliente e sustentável, a partir da análise das tendências climáticas mais relevantes.

Desta forma, foram analisados os cenários de alterações climáticas definidos pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), mais concretamente os cenários RCP4.5 e RCP8.5¹, com base nas projeções climáticas (séries de dados simulados 2011 – 2040 e 2041 – 2070) do IPCC AR5 (projeto CORDEX), disponíveis no Portal do Clima.

A partir da análise dos dados disponíveis, verifica-se uma expetável subida da temperatura e uma descida da precipitação até ao ano de 2070. Em termos quantitativos, até este ano é esperado uma alteração na temperatura média que pode chegar ao valor de 13,05 °C, o que traduz um aumento de aproximadamente 2 °C face aos valores atuais, considerando o pior cenário de emissões de GEE (Portal do Clima, 2021). Além disso a temperatura mínima e máxima poderá sofrer um aumento de 1,15 °C e 2,47 °C, respetivamente.

Quanto às ondas de calor, o número de dias poderá quase duplicar até 2070, passando de 7,6 para 13 ou 14,83 dias.

Quanto à precipitação, a tendência é contrária à da temperatura, estimando-se uma redução na

¹ Os cenários dizem respeito a duas perspetivas distintas no que diz respeito à capacidade de controlo das emissões de gases com efeito de estufa no caso do cenário RCP 4.5. É projetada uma evolução socioeconómica capaz de controlar o aumento das emissões, atingindo um máximo na concentração em meados do séc. XXI. Por oposição, o cenário RCP 8.5 tem como pressuposto o crescimento contínuo nas emissões durante o séc. XXI.

precipitação média anual que pode chegar aos 222 mm, cerca 20% menos do valor registado entre 1971-2000.

A redução da precipitação média poderá ser mais intensa no período de verão, em que poderá chegar aos 44% em 2070, conforme o valor estimado no cenário RCP4.5. No entanto, deverá ocorrer um previsível aumento de fenómenos extremos, principalmente ao nível da precipitação intensa.

No gráfico seguinte é possível verificar a evolução estimada da temperatura e da precipitação média anual na NUT 'Beiras e Serra da Estrela', considerando os dados do histórico simulado do período 1971-2000, e dos períodos compreendidos entre 2011-2040 e 2041-2070, considerando os cenários RCP4.5 e 8.5.

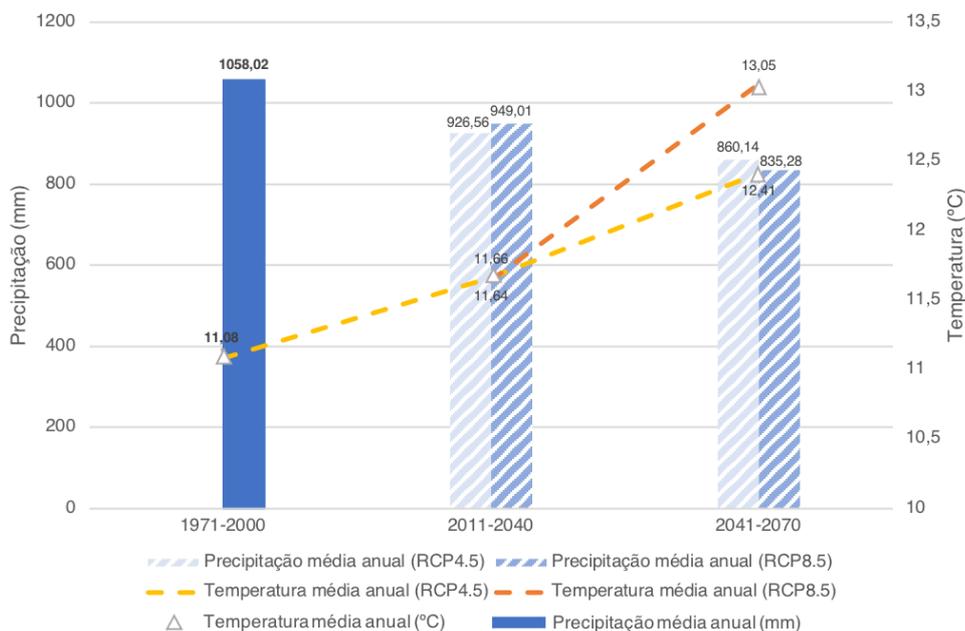


Figura 13 – Gráfico da evolução da temperatura e precipitação média anual segundo os cenários RCP 4.5 e 8.5 na NUT da Beiras e Serra da Estrela

Neste contexto de evolução climática existem várias dinâmicas que se poderão alterar no território. Entre elas as atividades turísticas que poderão ser desenvolvidas durante uma época mais prolongada devido ao maior número de dias de calor, mas que em contrapartida terá uma menor disponibilidade de água em virtude da diminuição da precipitação (CIMBSE, 2019).

Esta região regista, tal como referido anteriormente, possui altas temperaturas e baixa precipitação durante os meses de verão, sendo particularmente vulnerável à escassez de água (CIMBSE, 2019).

A evolução do clima poderá provocar alterações na biodiversidade e aumentar a exposição aos fatores climáticos que acentuem o impacto em várias vertentes, como a biodiversidade, energia,

agricultura, floresta, ordenamento do território, saúde, mas em particular na gestão dos impactos dos eventos mais severos com incidência na segurança de pessoas e bens e no turismo (CIMBSE, 2019). Ao nível da biodiversidade, a alteração dos padrões climáticos poderá agudizar problemas de produtividade e de fitossanidade em várias espécies através de agente bióticos nocivos. Um desses casos é o do castanheiro, que com o aumento da temperatura levará a um decréscimo da quantidade e calibre da castanha e a progressão das suas culturas para altitudes superiores.

Além disso, esta espécie está sujeita à existência e propagação de várias pragas como o cancro do castanheiro e a doença da tinta provocados por fungos parasitários (*Cryphonectria parasítica* e *Phytophthora* spp., respetivamente), bem como a vespa-das-galhas-do-castanheiro (*Dryocosmus kuriphilu*), afetando esta última a produtividade dos povoamentos de castanheiro, sendo atualmente alvo de ações locais de luta biológica (parceria da Câmara Municipal de Sabugal com a CIM Beiras e Serra da Estrela).

Quanto ao pinheiro-bravo, existe na Área de Intervenção do PRGP SM, uma freguesia (Pega, concelho da Guarda) que constitui um local de intervenção (LI) para o controlo do nemátodo da madeira do pinheiro, definida nos termos do Decreto-lei 95/2011 de 8 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-lei 123/2015 de 3 de julho, isto é, uma freguesia onde é conhecida a presença (ou reconhecido o risco do estabelecimento ou dispersão) deste verme microscópico.

Nos termos do decreto-lei supracitado, todas as freguesias com território a menos de 20 km da fronteira com Espanha fazem parte da zona tampão (ZT) para efeitos de aplicação desse diploma. A contingência atrás citada está incluída no conjunto de fatores que contribuem para a diminuição da produtividade do pinheiro-bravo na AI, não sendo, contudo muito relevante (e.g. na freguesia de Pega existem cerca de 4 ha de pinheiro-bravo).

Os ataques da processionária-do-pinheiro são distribuídos por toda a área ocupada por espécies de *Pinus* na AI, sendo esta praga um fator depressor da produtividade, constituindo ainda uma importante ameaça à saúde de pessoas e animais em zonas urbanas ou periurbanas.

2.2.2 Valores Naturais

2.2.2.1 Áreas Classificadas

A área de intervenção do PRGP SM integra parte da área da Zona Especial de Conservação (ZEC) da Malcata (PTCON0004) classificada através do Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, ocupando uma área de 24.497 ha que representa cerca de 31% da área total da ZEC (79.380 ha) e se estende pelos concelhos de Almeida, Sabugal e Penamacor.

No âmbito da Rede Natura 2000, está também integrada uma área de Zona de Proteção Especial (ZPE) da Serra da Malcata (PTZPE0007), classificada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99 de 23 de setembro, que contempla uma área de 16.347 ha, dos quais 99% estão inseridos na área de intervenção do PRGPM.

Além da ZEC e da ZPE, a serra da Malcata está ainda integrada na Reserva Natural (RNSM) criada pelo Decreto-Lei n.º 294/81 de 16 de outubro como Reserva Natural Parcial, tendo sido posteriormente reclassificada pelo Decreto Regulamentar n.º 28/99 de 30 de novembro, devido à entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 19/93 de 23 de janeiro que redefiniu o quadro de classificação das áreas protegidas nacionais.

A RNSM ocupa atualmente uma área de 16.158 ha, estando esta totalmente inserida na área de intervenção do PRGPM, por força do disposto no Despacho n.º 2507-A/2021 e mais concretamente no Anexo IV do mesmo.

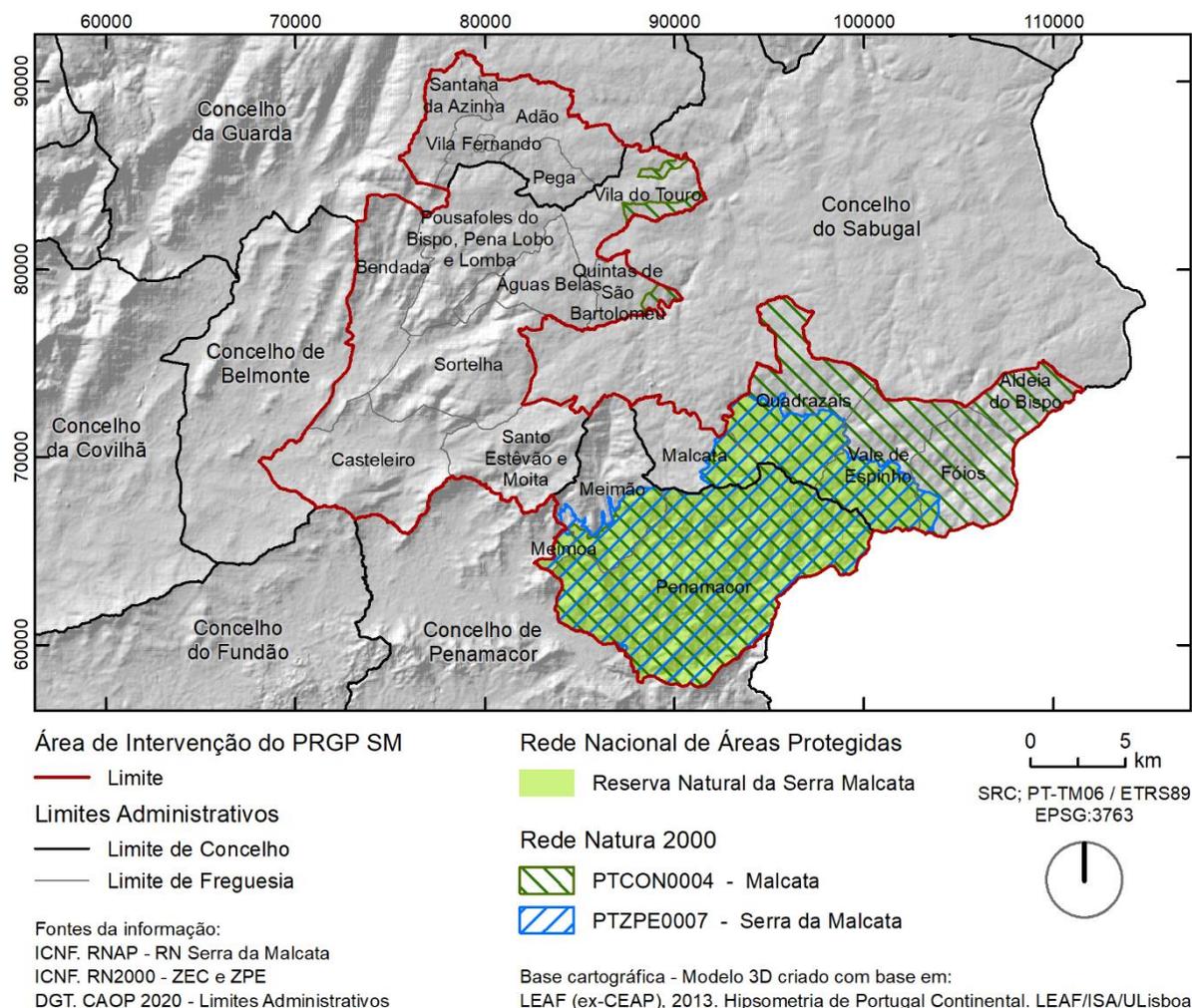


Figura 14 – Áreas da Reserva Natural da Serra da Malcata, ZEC e ZPE inseridas na área de intervenção do PRGPM SM

Além desta, a serra da Malcata possui também a classificação de Reserva Biogenética do Conselho da Europa, atribuída a áreas classificadas por instrumentos jurídicos internacionais de conservação da natureza e da biodiversidade do qual Portugal faz parte, de acordo com o disposto na alínea d) do n.º 2 do Artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, republicado através do Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro, e do Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto.

A RNSM, primeiramente criada como Reserva Natural Parcial da Serra da Malcata e reclassificada como Reserva Natural da Serra da Malcata (RNSM) segundo o art.º 1.º do Decreto Regulamentar n.º 28/99 de 30 de novembro, foi criada na sequência da campanha “Salvemos o Lince e a Serra da Malcata”, um dos movimentos cívicos e ecologistas mais importantes realizados, que visava a conservação do lince ibérico, o felino mais ameaçado do continente europeu e uma das espécies mais ameaçadas do mundo.

O Plano de Ordenamento da RNSM (PORNNSM) foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2005, de 29 de março, tendo parte desta área sido integrada no Sítio de Importância Comunitária (SIC) da Malcata (79.079 ha), através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, posteriormente classificado como Zona Especial de Conservação (ZEC) da Malcata através do Decreto Regulamentar n.º 1/2020 de 16 de março.

Atualmente as disposições regulamentares do PORNNSM foram já incorporadas nas versões em vigor dos PDM do Sabugal e de Penamacor.

2.2.2.2 Flora e Fauna

A zona em que se insere a área de intervenção do PRGP SM possui uma grande diversidade paisagística, sobretudo pela presença da RNSM, que engloba um conjunto importante e diversificado de flora e fauna. Segundo Pinto-Gomes et al. (2001) os fatores que contribuem para tal são o contacto dos territórios luso-extremadurense e carpetano-ibérico-leonês, os termótipos e ombrótipos existentes, bem como diversos substratos pedológicos e a própria ação humana ao longo dos séculos.

De acordo com a biogeografia de Portugal Continental (Costa et al., 1998), o território continental português distribui-se por duas regiões biogeográficas holárticas – a Região Eurosiberiana e a Região Mediterrânica.

Esta Região Mediterrânica, onde se insere a área do PRGP SM, dadas as características climáticas em presença, engloba duas sub-regiões das quais se destaca a Sub-região Mediterrânica Ocidental, que por sua vez se subdivide em três Superprovíncias, das quais a Superprovíncia Mediterrânico

Ibero-Atlântica. Esta Superprovíncia agrupa várias Províncias, incluindo a Província Capetano-Ibérico-Leonesa e a Província Luso-Extremadurensis.

Região Mediterrânica

Sub-região Mediterrânica Ocidental

Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica

Província Capetano-Ibérico-Leonesa

Setor Lusitano-Duriense

Superdistrito Altibeirense

Província Luso-Extremadurensis

Sector Toledano-Tagano

Subsector Hurdano-Zezerense

Superdistrito Zezerense

Na primeira, correspondente à área norte do PRGP, encontra-se inserido o Superdistrito Altibeirense que faz parte do chamado Setor Lusitano-Duriense. Já na segunda, correspondente à área sul do PRGP está dividida entre o Superdistrito Zezerense, integrado no Subsector Hurdano-Zezerense do Sector Toledano-Tagano.

- O Superdistrito Altibeirense é composto por bosques climatófilos enquadrados no Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae e as suas etapas de substituição mais conspícuas, os giestais do Lavandulo sampaioanae-Cytisetum multiflori, os urzais do Halimietum alyssoido-ocymoidis e Genistello tridentatae-Ericetum aragonensis.
- No Superdistrito Zezerense ocorrem os sobreirais climatófilos do Sanguisorbo-Quercetum suberis e as suas etapas subseriais: Phillyreo-Arbutetum unedonis viburnetosum tini, Erico australis-Cistetum populifolii e Halimio ocymoidis-Ericetum umbellatae. No mesomediterrânico superior sub-húmido a húmido assinala-se o carvalho Arbutus unedonis-Quercetum pyrenaicae genistetosum falcatae, a sua orla Vincetoxico nigri-Origanetum virentis e o respetivo mato de degradação Polygalo microphylii-Cistetum populifolii. A menor representatividade das séries de carvalho-negral e carvalho-pardo-das-beiras poderá estar relacionada com a maior intervenção florestal, sobretudo na zona central da RNSM (Pinto-Gomes et al., 2001).

Desta forma é possível concluir que da floresta climática restam vestígios em locais menos acessíveis e junto às principais linhas de água, sendo a floresta dominada na zona norte pelo carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) e a sul pela azinheira (*Quercus rotundifolia*) associada ao medronheiro (*Arbutus unedo*). Nas margens dos principais cursos de água, sobretudo ao longo do rio Côa e ribeiras da Bazágueda e da Meimosa, dominam os freixos (*Fraxinus* spp.), amieiros (*Alnus*

glutinosa) e salgueiros (*Salix* spp.).

As espécies mais representativas são, por isso, o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), o medronheiro (*Arbutus unedo*), a azinheira (*Quercus rotundifolia*) e o pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), sendo que o carvalhal está limitado às zonas húmidas, sombrias e pedregosas.

O azinhal, limitado a pequenos grupos de azinheiras dispersas pelas áreas de matos formados por medronheiro, esteva (*Cistus ladanifer*) e urze-vermelha (*Erica australis*) (ICNF, 2021).

Já o pinhal ocupa uma área bastante importante, ocorrendo principalmente nas zonas de altitude média e alta, nomeadamente ao norte e centro da área da RNSM, sendo composto por povoamentos industriais de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e outras espécies de coníferas exóticas, como a pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesii*) e o pinheiro-larício (*Pinus nigra*) (ICNF, 2021).

Da área de matos distinguem-se os matos altos (com mais de 1,2 m de altura) que resultam da 1ª etapa de degradação das zonas de carvalho-negral, sendo mais comum onde as exposições são mais sombrias e a altitudes médias mais elevadas, tendo como principais espécies a giesta-branca (*Cytisus multiflorus*) e a giesta-amarela ou maias (*Cytisus striatus*). Além destes, os matos baixos de maior expressão, sobretudo onde o solo é mais pobre e com maior nível de erosão, são formados por esteva (*Cistus ladanifer*), sargaço-branco (*Halimium ocymoides*) e carqueja (*Pterospartum tridentatum*) (ICNF, 2021).

Na área de intervenção do PRGP SM, em particular na área da ZEC da Malcata, existem exemplos bem conservados de manchas arbóreas e de habitats naturais e semi-naturais, conforme a tabela que de seguida se apresenta.

Quadro 6 – Habitats naturais e semi-naturais presentes na ZEC da Malcata

Habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005
3 Habitats de água doce
31 Águas paradas
3150 Lagos eutróficos naturais com vegetação da Magnopotamion ou da Hydrocharition
3170* Charcos temporários mediterrânicos
32 Águas correntes – troços de cursos de água com dinâmica natural e seminatural (leitos pequenos, médios e grandes), em que a qualidade da água não sofre mudanças significativas
3260 Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da Ranunculion fluitantis e da Callitricho-Batrachion
3280 Cursos de água mediterrânicos permanentes da Paspalo-Agrostidion com cortinas arbóreas ribeirinhas de <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>

Habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005

3290 Cursos de água mediterrânicos intermitentes da Paspalo-Agrostidion
4 Charnechas e matos das zonas temperadas
4030 Charnechas secas europeias
4090 Charnechas oromediterrânicas endémicas com giestas espinhosas
5 Matos esclerófilos
53 Matos termomediterrânicos pré-estépicos
5330 Matos termomediterrânicos pré-desérticos
6 Formações herbáceas naturais e seminaturais
6220* Subestepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea
63 Florestas esclerófilas sujeitas a pastoreio (montados)
6310 Montados de Quercus spp. de folha perene
64 Pradarias húmidas seminaturais de ervas altas
6410 Pradarias com Molinia em solos calcários, turfosos e argilo-limosos (Molinion caeruleae)
65 Prados mesófilos
6510 Prados de feno pobres de baixa altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8 Habitats rochosos e grutas
82 Vertentes rochosas com vegetação casmofítica
8220 Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
8230 Rochas siliciosas com vegetação pioneira da Sedo-Scleranthion ou da Sedo albi-Veronicion dillenii
9 Florestas
91 Florestas da Europa temperada
91B0 Freixiais termófilos de Fraxinus angustifolia
91E0* Florestas aluviais de Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
92 Florestas mediterrânicas caducifólias
9230 Carvalhais galaico-portugueses de Quercus robur e Quercus pyrenaica
92A0 Florestas-galerias de Salix alba e Populus alba
93 Florestas esclerófilas mediterrânicas
9330 Florestas de Quercus suber
9340 Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia

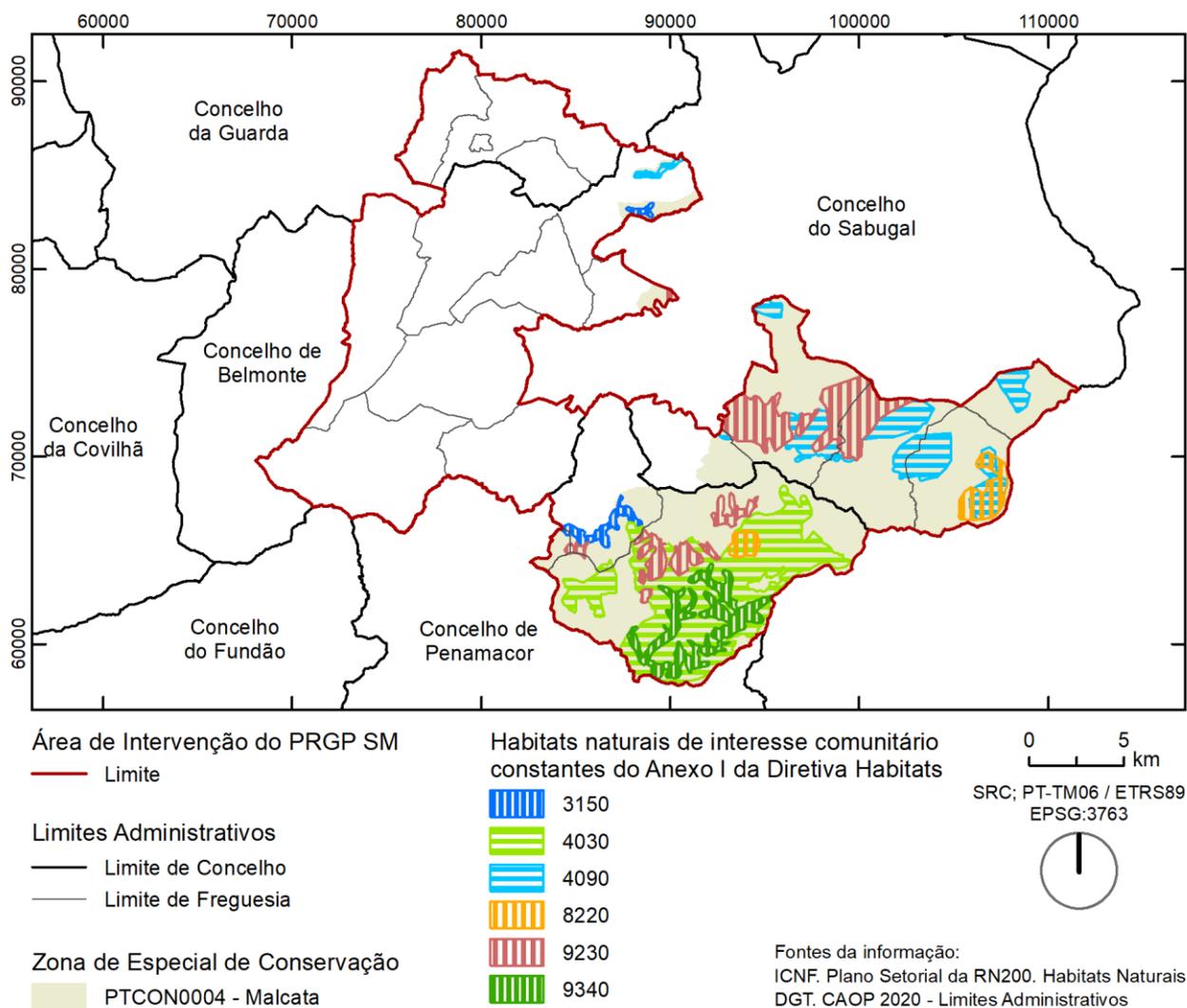


Figura 15 – Habitats naturais e semi-naturais classificados no âmbito da Rede Natura 2000 inseridos na área de intervenção do PRGP SM

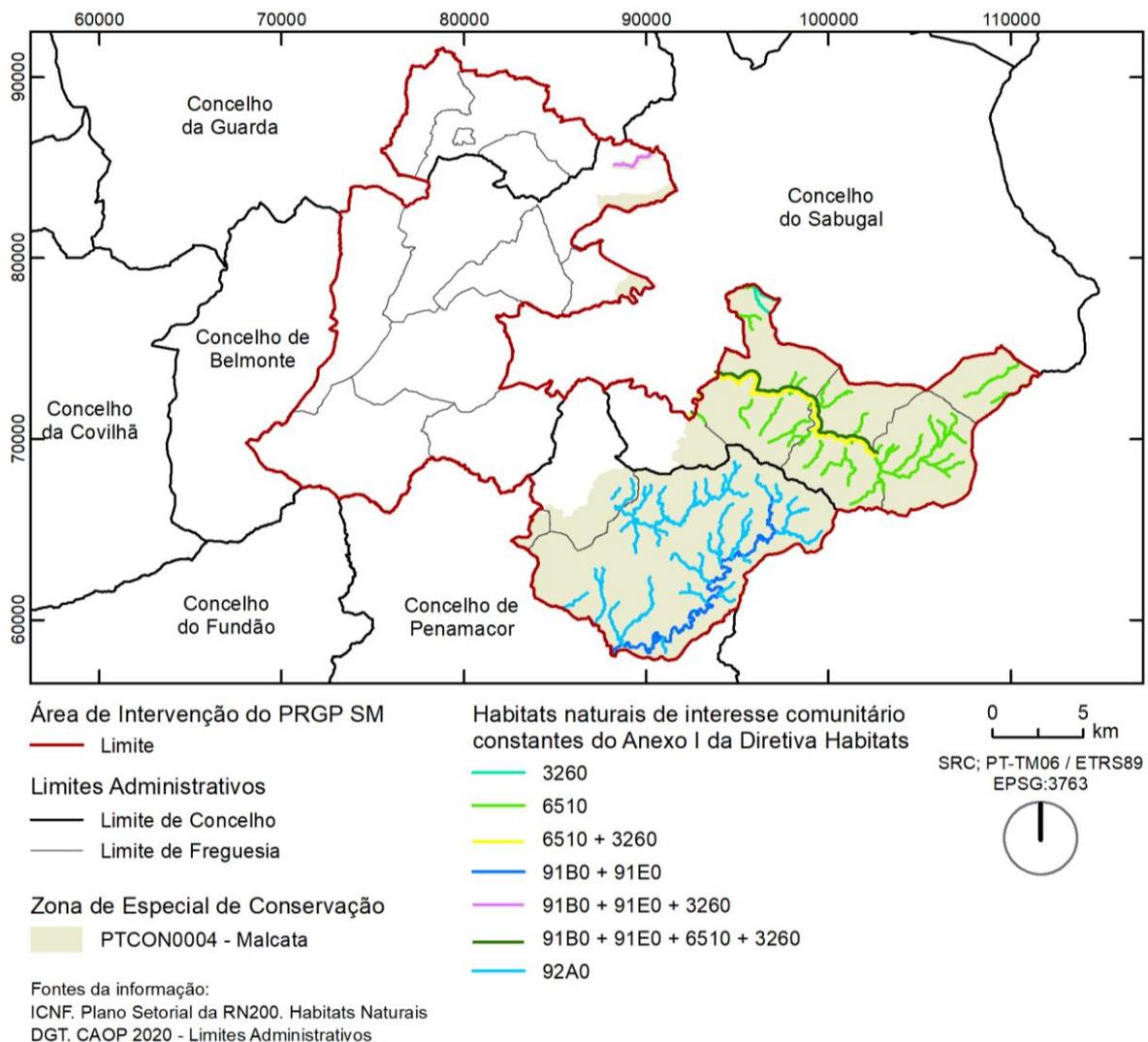


Figura 16 – Habitats naturais e semi-naturais (lineares) classificados no âmbito da Rede Natura 2000 inseridos na área de intervenção do PRGP SM

Ao nível da fauna, é de referir a importante ocorrência histórica de *Lynx pardinus* (lince-ibérico), em particular na zona sul da serra da Malcata, mantendo esta as características adequadas para a sua presença ou para a otimização das mesmas por forma a promover a recuperação da espécie ou permitir a sua reintrodução a médio/longo prazo. Além disso, a área do PRGP constitui também o limite sul da distribuição do *Canis lupus* (lobo) em Portugal. Dos restantes mamíferos presentes na área de intervenção do PRGP SM são de destacar espécies como o *Felis silvestres* (gato-bravo), a *Vulpes vulpes* (raposa), a *Genetta genetta* (gineta) e a *Martes foina* (fuiha) nas zonas de bosque e matos, a *Lutra lutra* (lontra) nos principais cursos de água e barragens e uma grande diversidade de morcegos (ICNF, 2015).

Além de mamíferos, a área do PRGP SM e sobretudo a zona da serra da Malcata é dotada de uma grande biodiversidade, mais concretamente no que se refere a espécies de répteis, anfíbios, peixes e aves, conforme a listagem apresentada no Anexo II do presente documento.

2.3 PROPRIEDADE RÚSTICA E CADASTRO

No concelho de Penamacor está disponível o cadastro da propriedade rústica tendo sido possível verificar com precisão a distribuição dos prédios e realizar uma análise relativa à ocupação do solo. No território da área de intervenção abrangido pelos concelhos de Sabugal e Guarda não está disponível informação cadastral.

A baixa dimensão da propriedade, em conjunto com o deficiente registo da propriedade é um constrangimento importante à gestão florestal e agrícola e, inerentemente, um constrangimento à transformação da paisagem.

No caso da Área de Intervenção e para o território do concelho de Penamacor verifica-se uma situação heterogénea que é ilustrada pela Figura 17.

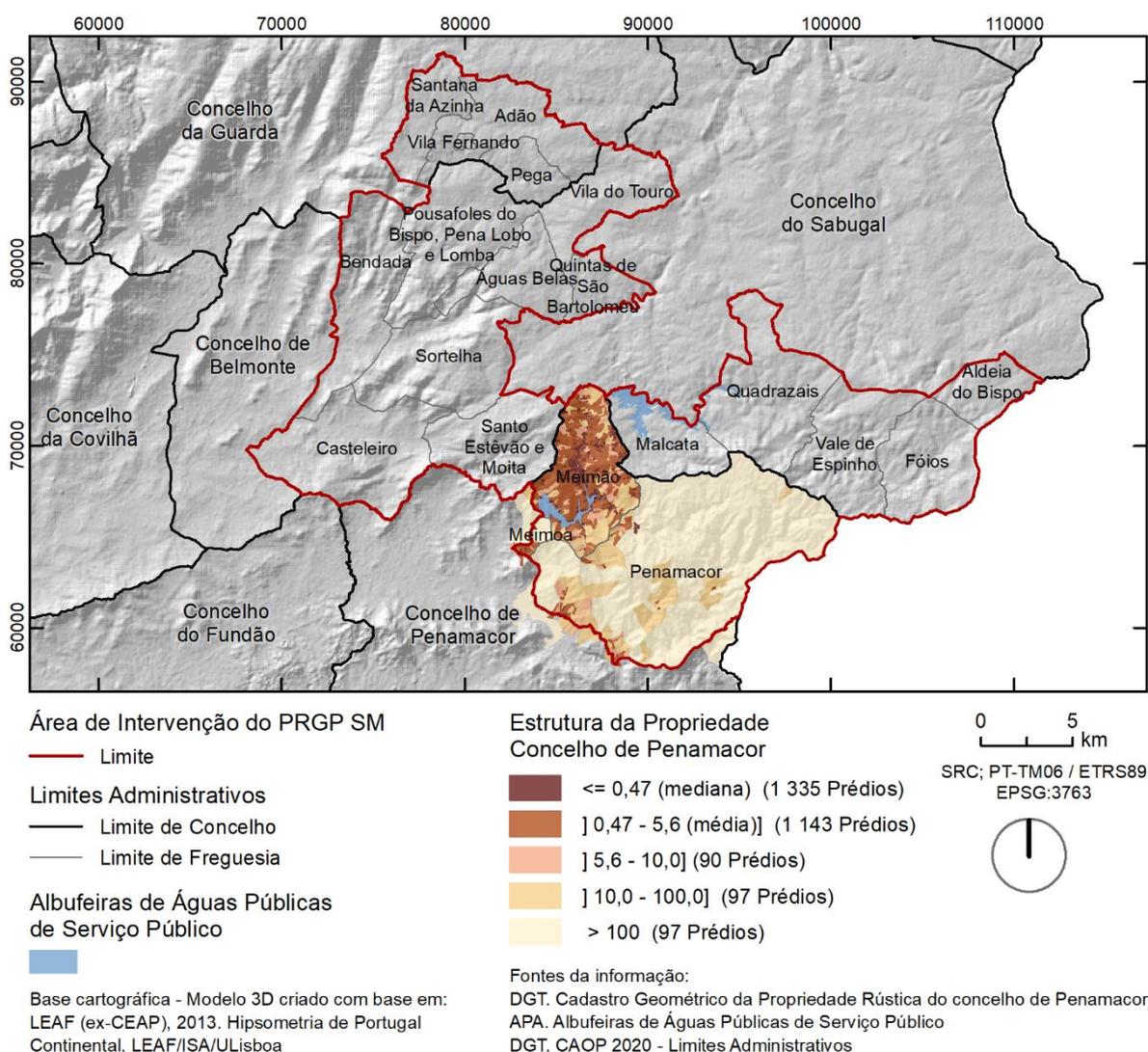


Figura 17 - Distribuição da propriedade rústica na área de intervenção (concelho de Penamacor) do PRGP SM

A freguesia de Penamacor (área da RNSM) é uma área de grande propriedade quase totalmente ocupada por povoamentos florestais e mato. A freguesia de Penamacor não representa o padrão de dimensão da propriedade da Área de intervenção.

A freguesia de Meimão é potencialmente mais próxima do que se poderá esperar na Área de Intervenção fora da freguesia de Penamacor. A estrutura da propriedade tende a manter-se na ausência de transformações na ocupação que determinem a sua alteração. Assim, e apesar das diferenças na ocupação e atividade agrícola da freguesia de Meimão em relação a outras freguesias da área de estudo esta poderá, eventualmente, representar com mais fidelidade a distribuição da propriedade nessas mesmas freguesias.

Quadro 7 - Dimensão dos prédios, área ocupada, % de área e % por tipo de ocupação em cada um dos quartis de dimensão dos prédios na freguesia de Meimão, concelho de Penamacor

Quartil	Dimensão (ha)	Agricultura e Pastagem (%)	Floresta e Matos (%)	Outros (%)	Área (ha)	% Área
1	<0,1125	66	28	6	31,84	1,06%
2]0,1125-0,413]	26	71	3	145	4,85%
3]0,413-1,242]	12	87	1	446	14,91%
4	>1,242	7	91	2	2369	79,18%

O Quadro 7 evidencia (para a freguesia de Meimão) que 79,18% da área se encontra associada aos 25% de prédios com área mais elevada (a média por prédio no 4º quartil é cerca de 4 ha). Apenas 1,06% da superfície é ocupada por muito pequenas propriedades com área menor que 0,1125 ha, sendo que apenas cerca de 20,82% da superfície é ocupada por prédios com área inferior a 1,242 ha. Isto é, 75% dos prédios têm área inferior a 1,242 ha, mas 79,18% da área da freguesia tem prédios com área média de cerca de 4 ha.

É relevante verificar que a percentagem de área florestal no total da área dos prédios aumenta com o aumento da dimensão destes. Isto é, as parcelas com aproveitamento agrícola tendem, nesta freguesia, a ocupar os prédios com menor dimensão média, ocorrendo o inverso com a floresta e matos.

2.4 SOCIOECONOMIA RURAL

A área de intervenção do PRGP SM localiza-se na região Centro de Portugal, numa zona interior junto à fronteira com Espanha, intercetando os concelhos de Penamacor, Guarda e Sabugal. Tem características essencialmente rurais e tem como principais vias de acesso a A23 e a A25 (com ligação a Espanha) e a estrada N233 a atravessar longitudinalmente esta área.

Penamacor é um concelho da província da Beira Baixa, pertencente ao Distrito de Castelo Branco, da sub-região Beira Interior Sul (NUT III). É limitado a Norte pelo concelho do Sabugal, a Sul pelo concelho de Idanha-a-Nova, a Oeste pelo do Fundão e a Este pela Estremadura espanhola, com um território de 563,6 km² dividido por 12 freguesias. O concelho do Sabugal está integrado na província das Beiras e Serra da Estrela pertencente ao Distrito da Guarda, da sub-região Beira Interior Norte (NUT III). É delimitado a oeste pelo concelho de Belmonte, a sul pelo concelho de Penamacor, a norte pelos concelhos da Guarda e de Almeida e a Este pela Estremadura espanhola. Está dividido em 40 freguesias e a área ocupada pelo concelho do Sabugal (826,7 km²) equivale a cerca de 20,3% da área total da sub-região da Beira Interior Norte e 3,5% da Região Centro, sendo constituído por 40 freguesias. O concelho da Guarda está também integrado na província das Beiras e Serra da Estrela pertencente ao Distrito da Guarda, da sub-região Beira Interior Norte (NUT III). É delimitado a nordeste pelo Concelho de Pinhel, a leste por Almeida, a sudeste pelo Sabugal, a sul por Belmonte e pela Covilhã, a oeste por Manteigas e por Gouveia e a noroeste por Celorico da Beira. O concelho abrange uma área de 712,1 km², compreendendo 43 freguesias.

No total dos três concelhos são vinte as freguesias intersectadas pela área de intervenção, as freguesias de Meimão, Meimoa e Penamacor (concelho de Penamacor), as freguesias de Adão, Pega, Santana da Azinha e Vila Fernando (concelho da Guarda), e as freguesias de Águas Belas, Aldeia do Bispo, Bendada, Casteleiro, Fóios, Malcata, Quadrazais, Quintas de São Bartolomeu, Sortelha, Vale de Espinho, Vila do Touro, União das freguesias de Santo Estêvão e Moita e União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba (concelho do Sabugal). Com a reorganização administrativa do território das freguesias, expressa na Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, o concelho do Sabugal viu reorganizadas as suas freguesias, com a agregação das freguesias de Santo Estêvão e Moita e a unificação de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba. Para permitir a realização da análise de séries de dados para as novas uniões de freguesia, os dados anteriores a 2013 foram calculados através da soma dos dados de cada uma das freguesias que foram agregadas.

A caracterização socioeconómica da área de intervenção é feita com recurso aos dados disponíveis referentes aos Censos 1991, 2001, 2011 e 2021 (resultados preliminares) e outros dados estatísticos publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), bem como a fontes cartográficas e bibliográficas.

2.4.1 Demografia e emprego

Para caraterizar demograficamente os concelhos e freguesias que compõem a área de intervenção deste Programa, apresenta-se no Quadro 8, de acordo com os dados dos Censos 2021, a população residente total e por género, a densidade populacional, mas também a variação da população

residente entre 2011 e 2021. De forma geral, estes concelhos e as suas freguesias apresentam uma baixa densidade populacional (ver Figura 18), inferior a Portugal Continental ou a Região Centro. Os 3 concelhos apresentam ainda uma tendência de perda de população residente, em geral bastante acima da média da Região Centro, com exceção da freguesia de Santana de Azinha, concelho da Guarda, a única que apresenta um crescimento entre 2001 e 2021, de 15,3%.

Quadro 8 - População residente, no ano 2021, por sexo, assim como, a respetiva taxa de variação face a 2011 e densidade populacional

Região Concelho Freguesia	População residente (N.º hab), 2021			Taxa de variação da população residente (%), 2011-2021			Densidade populacional (N.º hab/ km²), 2021
	HM	H	M	HM	H	M	
Portugal	10347892	4917794	5430098	-2,0%	-2,6%	-1,5%	112,18
Continente	9860175	4684642	5175533	-1,9%	-2,4%	-1,4%	110,70
Centro	2227912	1059816	1168096	-4,3%	-4,6%	-4,0%	79,06
Penamacor	4764	2336	2428	-16,2%	-15,4%	-16,9%	8,47
Meimão	238	122	116	-15,0%	-12,2%	-17,7%	7,23
Meimosa	307	144	163	-17,7%	-19,6%	-16,0%	10,70
Penamacor	1445	700	745	-8,4%	-6,9%	-9,7%	3,85
Guarda	40155	19127	21028	-5,6%	-5,9%	-5,4%	56,35
Adão	260	127	133	-8,5%	-5,2%	-11,3%	12,50
Pega	121	53	68	-24,8%	-32,9%	-17,1%	11,35
Santana da Azinha	529	228	301	15,3%	-0,9%	31,4%	33,19
Vila Fernando	396	217	179	-19,3%	-10,0%	-28,4%	24,39
Sabugal	11281	5324	5957	-10,1%	-9,5%	-10,5%	13,76
Águas Belas	167	80	87	-4,6%	-1,2%	-7,4%	8,11
Aldeia do Bispo	237	104	133	-17,1%	-16,8%	-17,4%	18,07
Bendada	473	215	258	-18,4%	-19,8%	-17,3%	13,70
Casteleiro	311	145	166	-14,8%	-13,2%	-16,2%	6,99
Fóios	310	149	161	-14,4%	-8,0%	-19,5%	10,96
Malcata	321	142	179	-3,3%	-4,7%	-2,2%	15,08
Quadrazais	380	187	193	-16,8%	-15,0%	-18,6%	9,40
Quintas de São Bartolomeu	172	87	85	-4,4%	-2,2%	-6,6%	16,15
Sortelha	320	157	163	-27,9%	-25,6%	-30,0%	8,07
Vale de Espinho	308	139	169	-21,6%	-19,7%	-23,2%	9,72
Vila do Touro	177	72	105	-3,3%	-14,3%	6,1%	7,64
União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	388	182	206	-18,3%	-17,6%	-18,9%	10,21
União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	327	145	182	-20,8%	-27,9%	-14,2%	11,29

Ao analisar a variação populacional num período histórico mais alargado, entre 1991 e 2021, constata-se a enorme perda populacional na maioria das freguesias da área de intervenção, com muitas delas a perderem cerca de metade da população residente nos últimos 30 anos, como se observa na Figura 19.

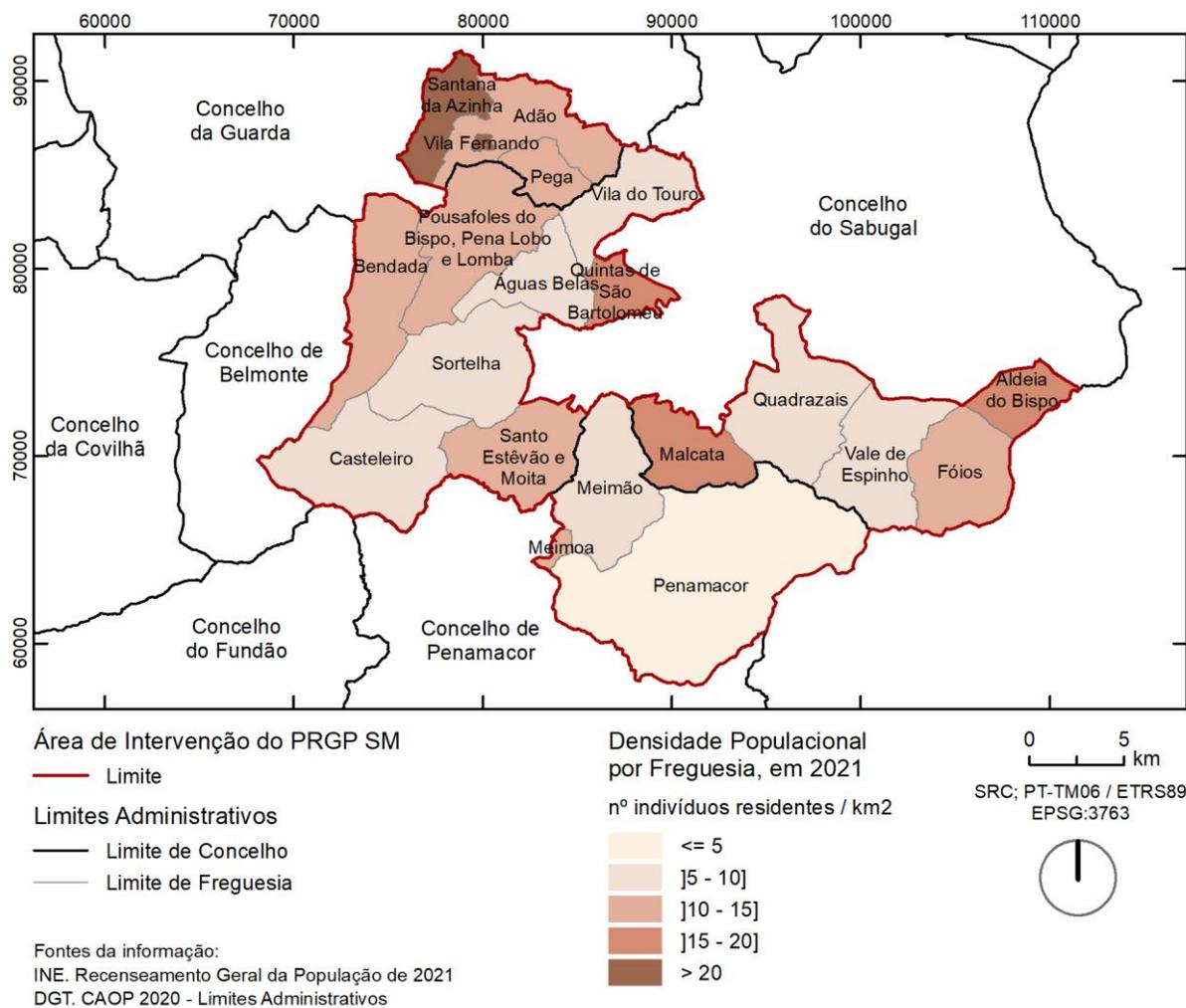


Figura 18 – Densidade populacional por freguesias, em 2021, na área de intervenção do PRGP SM

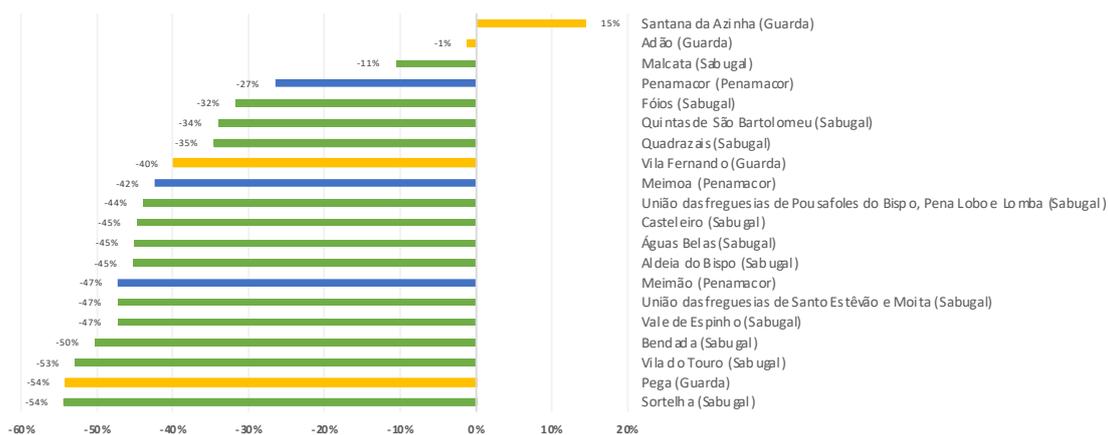


Figura 19 – Variação % da população residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, entre os anos de 1991 e 2021

No Quadro 9 é possível ver os números absolutos da população residente dividida por grandes faixas etárias, onde se constata uma reduzida presença de indivíduos com menos de 24 anos, e em grande

parte das freguesias a maior proporção de indivíduos é do grupo etário com 65 e mais anos. Estas freguesias apresentam uma estrutura etária muito envelhecida, bastante mais acentuada do que o verificado em Portugal e na região Centro.

Quadro 9 – População residente, no ano 2011, por faixa etária

Região Concelho Freguesia	População residente (N.º hab), por grupo etário, 2011					População residente (%), por grupo etário, 2011			
	Total	0 - 14 anos	15 - 24 anos	25 - 64 anos	65 e mais anos	0 - 14 anos	15 - 24 anos	25 - 64 anos	65 e mais anos
Portugal	10 562 178	1 572 329	1 147 315	5 832 470	2 010 064	14,9%	10,9%	55,2%	19,0%
Continente	10 047 621	1 484 120	1 079 493	5 546 220	1 937 788	14,8%	10,7%	55,2%	19,3%
Centro	2 327 755	319 258	239 248	1 247 499	521 750	13,7%	10,3%	53,6%	22,4%
Penamacor	5 682	415	443	2 343	2 481	7,3%	7,8%	41,2%	43,7%
Meimão	280	13	10	113	144	4,6%	3,6%	40,4%	51,4%
Meimoa	373	25	34	153	161	6,7%	9,1%	41,0%	43,2%
Penamacor	1 577	168	147	703	559	10,7%	9,3%	44,6%	35,4%
Guarda	42 541	5 833	4 409	23 426	8 873	13,7%	10,4%	55,1%	20,9%
Adão	233	16	14	111	92	6,9%	6,0%	47,6%	39,5%
Pega	161	6	14	61	80	3,7%	8,7%	37,9%	49,7%
Santana da Azinha	459	55	45	238	121	12,0%	9,8%	51,9%	26,4%
Vila Fernando	500	58	55	235	152	11,6%	11,0%	47,0%	30,4%
Sabugal	12 544	1 004	967	5 419	5 154	8,0%	7,7%	43,2%	41,1%
Águas Belas	175	14	10	87	64	8,0%	5,7%	49,7%	36,6%
Aldeia do Bispo	286	10	12	91	173	3,5%	4,2%	31,8%	60,5%
Bendada	580	42	49	265	224	7,2%	8,4%	45,7%	38,6%
Casteleiro	365	11	16	125	213	3,0%	4,4%	34,2%	58,4%
Fóios	362	14	16	127	205	3,9%	4,4%	35,1%	56,6%
Malcata	332	23	10	125	174	6,9%	3,0%	37,7%	52,4%
Quadrzais	457	38	19	150	250	8,3%	4,2%	32,8%	54,7%
Quintas de São Bartolomeu	180	24	18	97	41	13,3%	10,0%	53,9%	22,8%
Sortelha	444	23	37	202	182	5,2%	8,3%	45,5%	41,0%
Vale de Espinho	393	18	17	135	223	4,6%	4,3%	34,4%	56,7%
Vila do Touro	183	3	5	64	111	1,6%	2,7%	35,0%	60,7%
União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	475	11	27	187	250	2,3%	5,7%	39,4%	52,6%
União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	413	26	20	150	217	6,3%	4,8%	36,3%	52,5%

Analisando a pirâmide etária da população total que reside nas freguesias que integram a área de estudo (Figura 20), observa-se que está claramente invertida, e com um predomínio muito elevado de indivíduos com 75 ou mais anos, que são quatro vezes mais que o número de indivíduos com menos de 15 anos. Para além dos dados já apresentados, importa também analisar outros indicadores que melhor caracterizem a distribuição e tendência da população, tais como o índice de envelhecimento que estabelece a relação entre a população idosa e a população jovem, definida como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos. As freguesias que integram a área do Programa, apresentavam em 2011 um índice de envelhecimento muito acima da região do Centro, bem como acima do nível Nacional, como se verifica pela Figura 21.

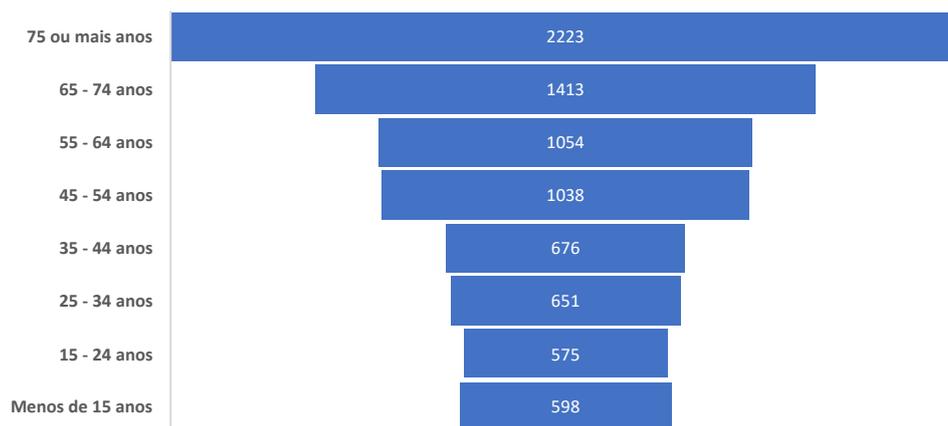


Figura 20 - Pirâmide etária da população total residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, em 2011

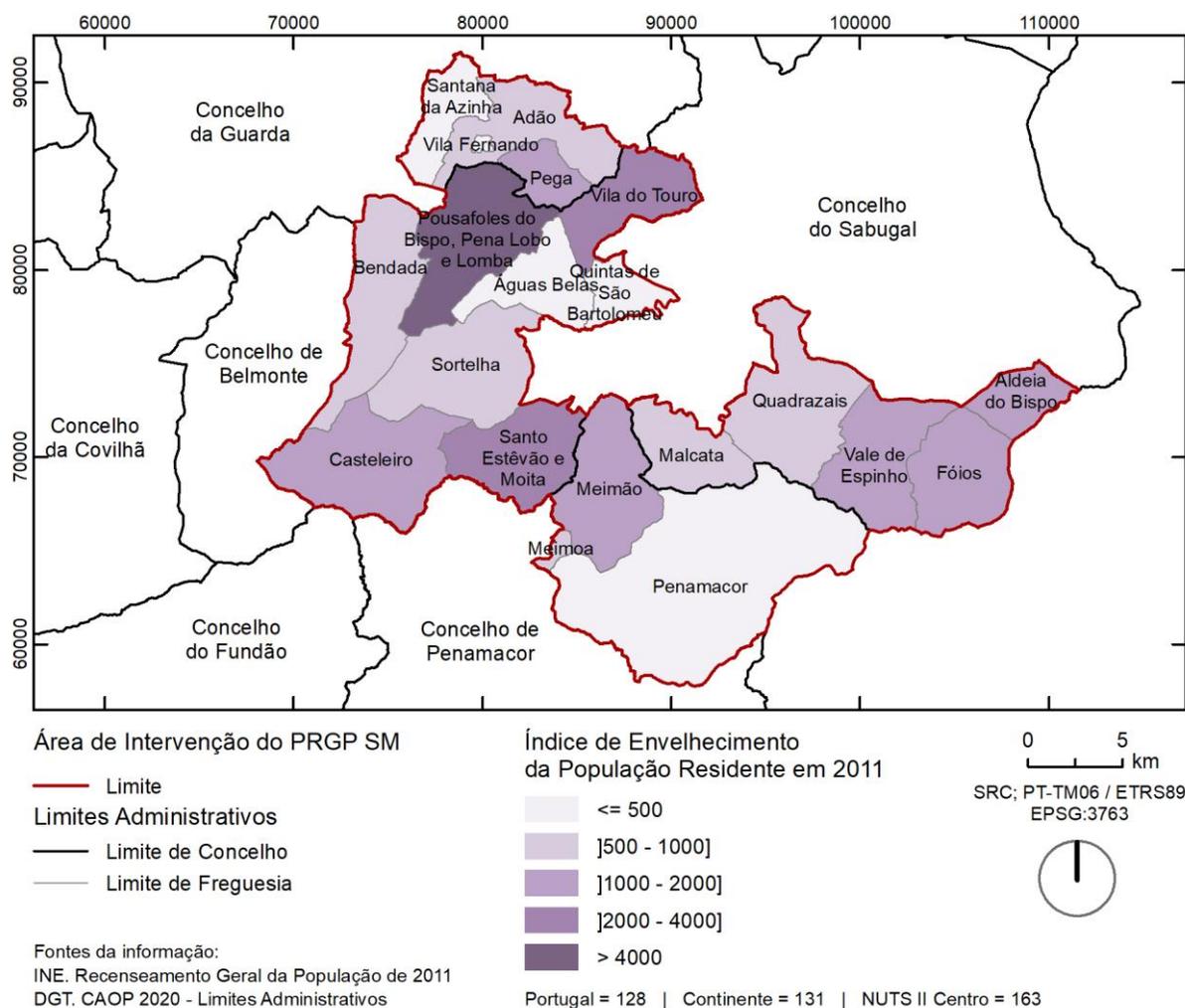


Figura 21 – Índice de envelhecimento da população residente, em 2011, na área de intervenção do PRGP SM

Os dados do período 2009-2020 para os concelhos em estudo indicam que esta diminuição demográfica deve-se principalmente aos valores negativos de saldo natural (diferença entre o número de nados-vivos e o número de óbitos num dado período) mas também pelo saldo migratório (diferença entre o número de entradas e saídas por migração, internacional ou interna, para um determinado país ou região, num dado período de tempo) que apenas a partir de 2018 parece estar a evoluir positivamente, o que pode contribuir a médio-longo prazo para atenuar esta perda populacional.

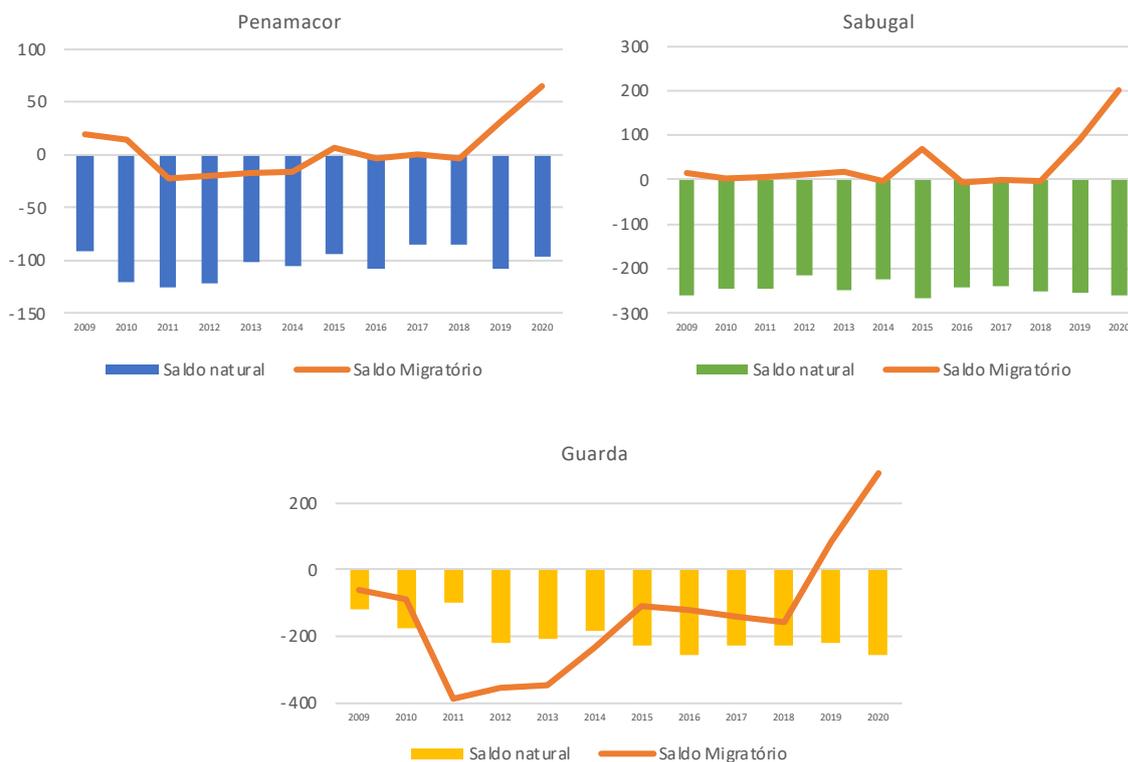


Figura 22 - Saldo natural e migratório dos concelhos da área de intervenção do PRGP SM, para o período entre 2009 e 2020

A qualificação académica da população residente na área em estudo, à data dos Censos 2011, é apresentada na Figura 23 e Quadro 10, que revelam que, no geral, a maior fatia da população tinha reduzidas qualificações, essencialmente até ao nível de ensino básico.

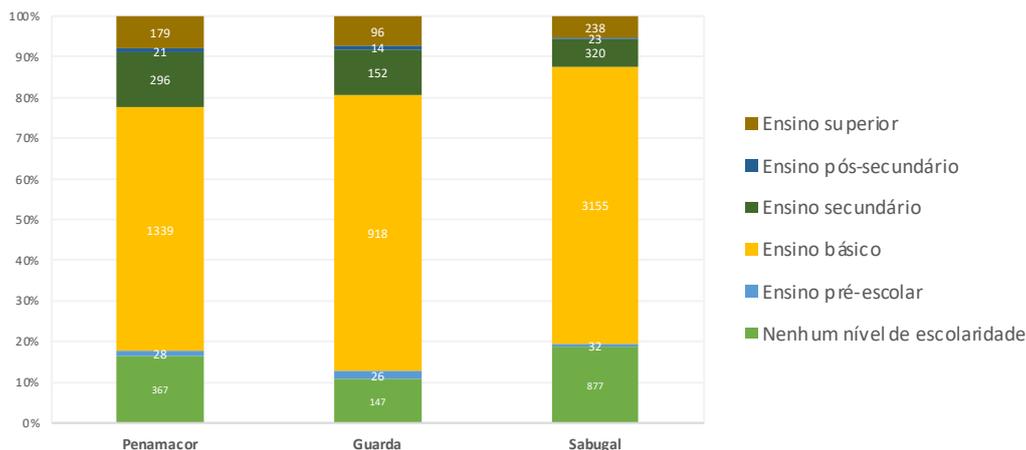


Figura 23 - Nível de qualificações da população residente nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, por concelho, em 2011

Verifica-se ainda um número significativo de indivíduos sem nenhum nível de escolaridade, que em muitas freguesias é superior ao número de indivíduos com ensino secundário concluído.

Quadro 10 - População residente, no ano 2011, por nível de escolaridade

Região	Concelho	População residente (N.º), por nível de escolaridade (à data dos Censos 2011)					
		Nenhum nível de escolaridade	Ensino pré-escolar	Ensino básico	Ensino secundário	Ensino pós-secundário	Ensino superior
	Freguesia						
Portugal		891017	261805	5914871	1771544	92608	1630333
Continente		848678	246408	5602569	1692377	87429	1570160
Centro		208145	55994	1346958	370279	20294	326085
	Penamacor	1211	62	3456	597	32	324
	Meimão	74	1	184	14	1	6
	Meimoa	57	2	255	37	2	20
	Penamacor	236	25	900	245	18	153
	Guarda	3257	964	22666	7090	416	8148
	Adão	26	2	164	23	0	18
	Pega	25	0	108	17	2	9
	Santana da Azinha	57	10	305	53	6	28
	Vila Fernando	39	14	341	59	6	41
	Sabugal	1866	152	8079	1401	93	953
	Águas Belas	17	3	119	27	0	9
	Aldeia do Bispo	49	0	193	16	2	26
	Bendada	74	6	419	47	3	31
	Casteleiro	131	1	209	11	0	13
	Fóios	41	0	266	39	0	16
	Malcata	68	4	222	16	1	21
	Quadrzais	103	6	315	20	1	12
	Quintas de São Bartolomeu	31	1	115	21	2	10
	Sortelha	101	6	264	35	5	33
	Vale de Espinho	111	1	258	12	2	9
	Vila do Touro	31	0	129	13	0	10
	União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	54	1	344	36	5	35
	União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	66	3	302	27	2	13

No Quadro 11 caracteriza-se a população economicamente ativa em 2011 nas diferentes freguesias, bem como a taxa de desemprego associada. Verifica-se uma taxa de desemprego em linha ou em muitos casos até inferior à média da região Centro e de Portugal, contudo esse facto não é indissociável de haver uma muito reduzida população ativa presente nestas freguesias.

Quadro 11 - População ativa e taxa de desemprego, no ano 2011, por freguesia

Região	Concelho	Freguesia	População activa (N.º hab), 2011	População desempregada (N.º hab), 2011	Taxa de desemprego (%), 2011
Portugal			5023367	662180	13,18
Continente			4780963	630711	13,19
Centro			1056225	116014	10,98
	Penamacor		1720	189	10,99
		Meimão	72	12	16,67
		Meimoa	103	19	18,45
		Penamacor	590	53	8,98
	Guarda		20145	2633	13,07
		Adão	92	9	9,78
		Pega	52	10	19,23
		Santana da Azinha	199	28	14,07
		Vila Fernando	185	25	13,51
	Sabugal		4096	389	9,50
		Águas Belas	59	9	15,25
		Aldeia do Bispo	63	4	6,35
		Bendada	197	26	13,20
		Casteleiro	78	4	5,13
		Fóios	66	2	3,03
		Malcata	82	9	10,98
		Quadrazais	70	10	14,29
		Quintas de São Bartolomeu	73	12	16,44
		Sortelha	160	12	7,50
		Vale de Espinho	80	7	8,75
		Vila do Touro	38	2	5,26
	União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba		117	14	8,08
	União das freguesias de Santo Estêvão e Moita		111	16	14,07

Na Figura 24 e Quadro 12 é caracterizada a distribuição da população empregada, por setor de atividade, onde se constata uma predominância do setor terciário e um papel residual do setor primário em termos de empregabilidade.

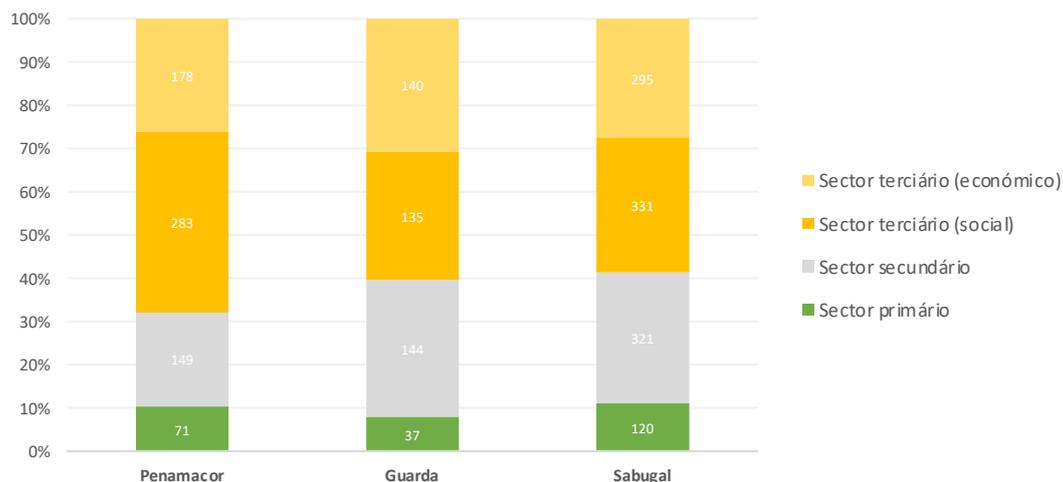


Figura 24 - Distribuição da população total empregada nas freguesias da área de intervenção do PRGP SM, por concelho, em 2011

A realidade das freguesias da área de intervenção do Programa é bastante homogénea (ver Figura 25). Importa, contudo, destacar algumas freguesias como Meimão (concelho de Penamacor) ou Casteleiro (concelho do Sabugal) onde o setor primário representa mais de 20% do emprego.

O INE agrupa as atividades económicas em três grandes sectores:

- Primário, incluindo agricultura, floresta, caça, pesca e extração mineral;
- Secundário, incluindo indústria transformadora e construção;
- Terciário, Social, incluindo os serviços de educação ou saúde, e Económico, incluindo os serviços como comércio ou transportes.

Quadro 12 - População empregada, no ano 2011, por setor de atividade

Região	Concelho	População empregada por sector de atividade económica (N.º hab), 2011				População empregada por sector de atividade económica (%), 2011				
		Total	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário (social)	Sector terciário (económico)	Sector primário	Sector secundário	Sector terciário (social)	Sector terciário (económico)
Portugal		4361187	133386	1154709	1254273	1818819	3,1%	26,5%	28,8%	41,7%
Continente		4150252	121055	1115357	1179316	1734524	2,9%	26,9%	28,4%	41,8%
Centro		940211	35018	282800	272878	349515	3,7%	30,1%	29,0%	37,2%
	Penamacor	1531	181	421	530	399	11,8%	27,5%	34,6%	26,1%
	Meimão	60	13	21	16	10	21,7%	35,0%	26,7%	16,7%
	Meimoa	84	11	25	28	20	13,1%	29,8%	33,3%	23,8%
	Penamacor	537	47	103	239	148	8,8%	19,2%	44,5%	27,6%
	Guarda	17512	431	3524	7186	6371	2,5%	20,1%	41,0%	36,4%
	Adão	83	2	21	32	28	2,4%	25,3%	38,6%	33,7%
	Pega	42	2	15	12	13	4,8%	35,7%	28,6%	31,0%
	Santana da Azinha	171	10	68	41	52	5,8%	39,8%	24,0%	30,4%
	Vila Fernando	160	23	40	50	47	14,4%	25,0%	31,3%	29,4%
	Sabugal	3707	329	1076	1214	1088	8,9%	29,0%	32,7%	29,3%
	Águas Belas	50	3	19	14	14	6,0%	38,0%	28,0%	28,0%
	Aldeia do Bispo	59	4	20	21	14	6,8%	33,9%	35,6%	23,7%
	Bendada	171	9	75	42	45	5,3%	43,9%	24,6%	26,3%
	Casteleiro	74	21	18	20	15	28,4%	24,3%	27,0%	20,3%
	Fóios	64	7	12	31	14	10,9%	18,8%	48,4%	21,9%
	Malcata	73	3	18	21	31	4,1%	24,7%	28,8%	42,5%
	Quadrazais	60	7	15	20	18	11,7%	25,0%	33,3%	30,0%
	Quintas de São Bartolomeu	61	8	22	13	18	13,1%	36,1%	21,3%	29,5%
	Sortelha	148	17	49	38	44	11,5%	33,1%	25,7%	29,7%
	Vale de Espinho	73	14	17	30	12	19,2%	23,3%	41,1%	16,4%
	Vila do Touro	36	1	9	18	8	2,8%	25,0%	50,0%	22,2%
	União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	103	18	25	31	29	17,5%	24,3%	30,1%	28,2%
	União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	95	8	22	32	33	8,4%	23,2%	33,7%	34,7%

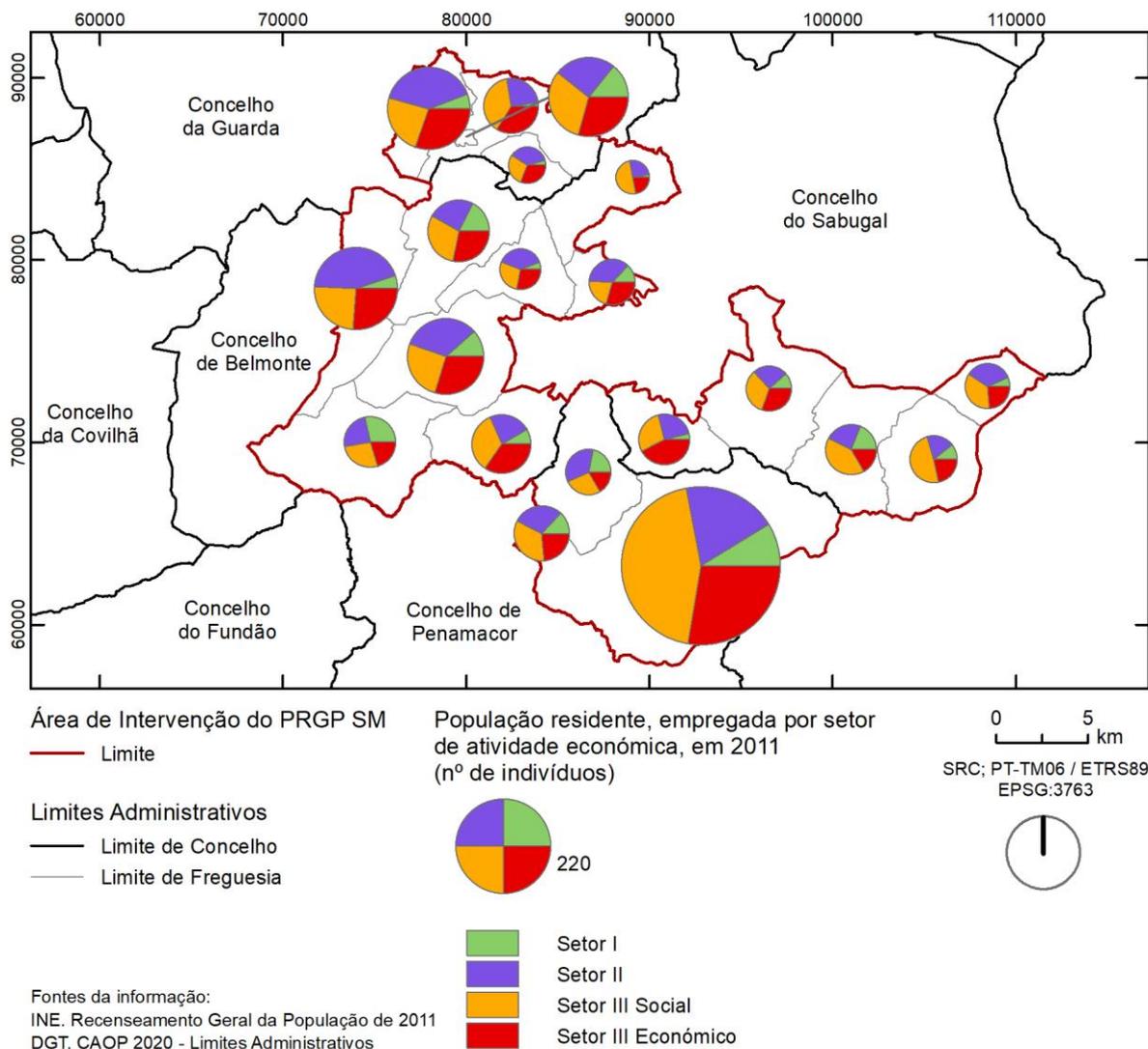


Figura 25 – População residente, empregada por setor de atividade económica, em 2011, na área de intervenção do PRGP SM

2.4.1.1 Síntese da Área de Intervenção

As freguesias inseridas na área de intervenção do Programa apresentam uma tendência de perda populacional acentuada, sendo já freguesias com densidades populacionais muito reduzidas, em grande parte devido a um histórico de saldo natural negativo. Contudo, desde 2018 verifica-se um salgo migratório positivo, o que pode contribuir a médio-longo prazo para atenuar esta perda populacional. A população residente está bastante envelhecida, com uma grande presença de indivíduos com mais de 65 anos. A maioria tem qualificações iguais ou inferiores ao ensino básico, estando a população ativa empregada essencialmente no setor terciário.

2.4.2 Agricultura e floresta

NOTA: A análise realizada neste capítulo tem por base informação estatística desagregada por freguesia. A freguesia de Penamacor está apenas parcialmente incluída na Área de Intervenção, não sendo assim possível afirmar que os dados relativos à totalidade da freguesia representem com fidelidade a fração que se encontra incluída na AI. Assim, optou-se por manter a freguesia de Penamacor na análise, comentando sempre que necessário os resultados por forma a clarificar ou atenuar as eventuais distorções

No conjunto dos concelhos onde se insere a Área de intervenção o setor agrícola e florestal representa 3,9% do VAB (no Continente o mesmo sector representa 1,9% do VAB).

Na Área de intervenção a população agrícola familiar é 40% da população residente (RA, 2019), sendo que intensidade do trabalho agrícola (em UTA / unidade de área de SAU) em 2019 representa 60% daquela que se verificava em 1999.

Quadro 13 - Nº de explorações, Superfície Agrícola Utilizada (SAU) por exploração e SAU (ha) para cada uma das freguesias e para o Total da Área de Intervenção do PRGP SM

Concelho	Freguesia	Nº Explorações 2019	Nº Explorações 1999	SAU (ha)/ exploração 2019	SAU (ha)/ exploração 1999	SAU2019	SAU1999
Penamacor	Meimão	86	119	3,4	3,3	292,4	392,7
	Penamacor	293	247	25,9	22,1	7588,7	5458,7
Guarda	Pega	9	29	14,3	6,3	128,7	182,7
	Santana da Azinha	55	64	10	7,5	550	480
	Vila Fernando	72	90	13,3	9,1	957,6	819
	Adão	48	58	7,9	5,7	379,2	330,6
Sabugal	Águas Belas	29	51	11,3	10,4	327,7	530,4
	Aldeia do Bispo	23	40	6,4	5,4	147,2	216
	Bendada	92	127	8,1	8,7	745,2	1104,9
	Casteleiro	100	160	20,3	7,9	2030	1264
	Fóios	73	48	12,4	10,8	905,2	518,4
	Malcata	39	69	3,3	3,6	128,7	248,4
	Quadrzais	40	42	26,7	15,5	1068	651
	Quintas de São Bartolomeu	22	43	13,9	7,1	305,8	305,3
Sortelha	90	144	13,1	14,9	1179	2145,6	

Concelho	Freguesia	Nº Explorações 2019	Nº Explorações 1999	SAU (ha)/ exploração 2019	SAU (ha)/ exploração 1999	SAU2019	SAU1999
Sabugal	Vale de Espinho	44	67	36,8	11,5	1619,2	770,5
	Vila do Touro	44	82	8,2	6,4	360,8	524,8
	União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	85	201	9,2	7,7	782	1547,7
	União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	84	167	5	3,7	420	617,9
Total Área de Intervenção		1328	1848	14,8	9,8	19915,4	18108,6

Da análise do Quadro 13 retira-se que entre 1999 e 2019 a SAU/exploração aumentou no conjunto da AI e em todas as freguesias com exceção de uma (Bendada). A SAU baixou em 8 das 19 freguesias, tendo aumentado para o conjunto das freguesias (incluindo Penamacor). Retirando Penamacor da análise a SAU baixa 2.5% entre 1999 e 2019, resultando assim mais próximo do que se poderia esperar tendo em conta a análise da evolução da ocupação do solo via COS (ver 2.1.1), tendo em conta que a SAU inclui a categoria “pastagens permanentes” de onde decorre que algumas superfícies classificadas estatisticamente como SAU possam ser interpretadas fora das categorias 2 e 3 das COS nível 1. Considera-se assim que existe coerência entre os dados provenientes do Recenseamento Agrícola e a análise da evolução do solo utilizando a COS.

Entre 1999 e 2019 verificou-se um aumento da dimensão das explorações com bovinos tendo quintuplicado o número de animais por exploração e aumentado em 48% o número de animais (ver Quadro 14). Por outro lado, tantos os caprinos como os ovinos diminuíram no mesmo período, sendo em 2019, respetivamente, 66% e 87% dos existentes em 1999, verificando-se ao mesmo tempo um aumento muito expressivo no número de animais por exploração.

Das novas áreas de pinhal-bravo (ver 2.1.1), 48% foram instaladas em áreas com aptidão produtiva baixa (classificação PROF CI) sendo que as restantes foram instaladas em áreas de aptidão produtiva média, sendo este também o padrão da totalidade da área de pinhal-bravo.

A Figura 26 procura relacionar a variação da SAU com a variação do encabeçamento com bovinos.

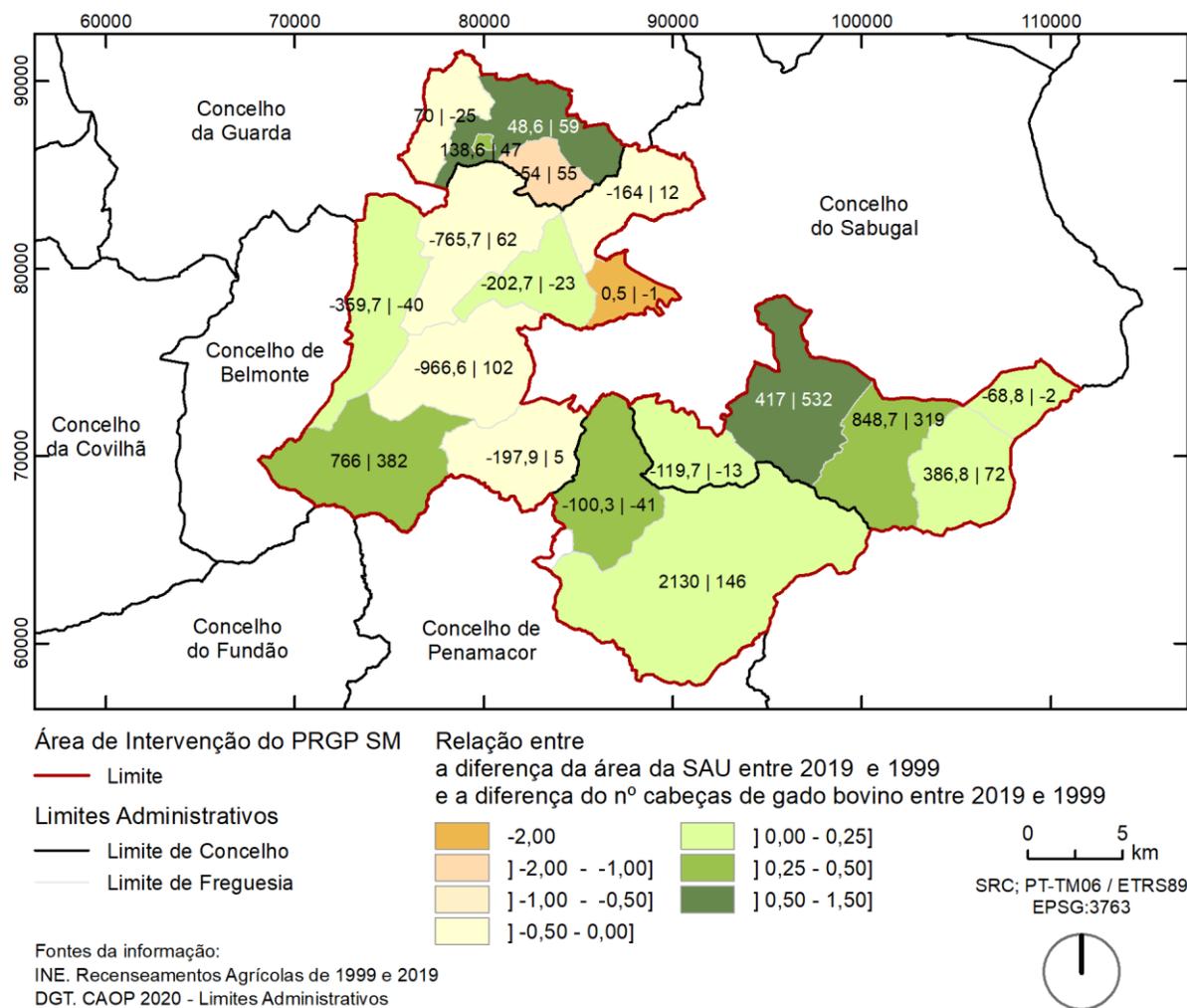


Figura 26 – Variação da SAU e do nº de bovinos por freguesia entre 1999 e 2019, na área de intervenção do PRGP SM

Segundo a COS verificou-se um acréscimo de cerca 30% (29ha) na área de castanheiro entre 1999 e 2019, verificando-se aparentemente alguns problemas fitossanitários em algumas das áreas desta espécie.

Segundo o recenseamento agrícola, entre 1999 e 2019, as colmeias povoadas baixaram 29%. Contudo, a marca mel da “Serra da Malcata” ganhou expressão. Isto é, como em outras atividades não lenhosas da floresta (com exceção da produção de castanha), o valor é acrescentado fora das explorações agrícolas e florestais.

87,3% da Área de Intervenção está submetida ao regime de caça ordenada sendo 48,7% das zonas de caça submetidas ao regime de zona de caça municipal e as restantes ao regime de zona de caça associativa. A AI é uma área de alto potencial cinegético tanto para caça menor, especialmente coelho-bravo, como para a caça maior (veado, corço e javali) e apresenta utilização e algumas

iniciativas de gestão cinegética por parte de Associações de caçadores e autarquias. A realização do potencial cinegético da AI é ainda pouco expressiva, isto é, tendo em atenção as condições de habitat será possível obter populações cinegéticas de maior dimensão, com impacto positivo em outros aspetos da gestão do território e dos serviços dos ecossistemas (como a gestão dos combustíveis e a conservação da biodiversidade). Também neste caso, o rendimento gerado pela atividade cinegética tem muito pouca influência no rendimento das explorações agrícolas e florestais.

Apenas 2,9% (1,25% quando não considerada a freguesia de Penamacor) das explorações da AI têm atividades remuneradas não agrícolas o que significa, aparentemente, um muito baixo grau de diversificação de atividades. Embora os mesmos agentes possam desenvolver atividades com base em pessoas coletivas diferentes, a observação no terreno não parece indicar uma tendência de diversificação de atividades dos produtores agrícolas.

Entre 1999 e 2019 a média da idade dos produtores agrícolas aumentou em 16 das 19 freguesias da AI. A média da idade dos produtores na AI em 2019 é de 66,5 anos, tendo sido de 63,4 em 1999.

Quadro 14 – Nº de animais por exploração e número total de animais (caprinos, ovinos e bovinos) em 1999 e 2019. (Fonte: RGA 1999 e RGA 2019)

Concelho	Freguesia	Explorações com caprinos 2019	Caprinos/exploração 2019	Caprinos nº 2019	Explorações com caprinos 1999	Caprinos/exploração 1999	Caprinos nº 1999	Explorações com ovinos 2019	Ovinos/exploração 2019	Ovinos nº 2019	Explorações com ovinos 1999	Ovinos/exploração 1999	Ovinos nº 1999	Explorações com bovinos 2019	Bovinos/exploração 2019	Bovinos nº 2019	Explorações com bovinos 1999	Bovinos/exploração 1999	Bovinos nº 1999
Penamacor	Meimão	25	39	975	29	20	580	6	26,2	157	8	25,3	202	1	4	4	14	3,2	45
	Penamacor	27	67	1809	61	29	1769	49	103,5	5072	38	103,2	3922	6	166,5	999	23	37,1	853
Guarda	Pega	0	0	0	1	2	2	2	10	20	8	18,9	151	3	59	177	9	13,6	122
	Santana da Azinha	10	13	130	40	5	200	19	13,6	258	24	22,3	535	10	21,1	211	40	5,9	236
	Vila Fernando	5	9	45	18	6	108	20	54,9	1098	23	43	989	21	27	567	46	11,3	520
	Adão	5	23	115	20	9	180	10	16,7	167	17	19,5	332	8	15,4	123	23	2,8	64
Sabugal	Águas Belas	4	8	32	15	8	120	8	17,1	137	8	2	16	7	18,3	128	29	5,2	151
	Aldeia do Bispo	2	30	60	6	9	54	3	40,3	121	17	34,8	592	3	25	75	15	5,1	77
	Bendada	8	22	176	40	8	320	24	35,6	854	31	50,6	1569	2	19	38	21	3,7	78
	Casteleiro	7	11	77	37	6	222	14	35,5	497	20	77,1	1542	6	84,8	509	24	5,3	127
	Fóios	7	44	308	9	59	531	9	37	333	9	50,3	453	8	22,8	182	16	6,9	110
	Malcata	2	10	20	34	15	510	4	25,3	101	4	11,5	46	0	0	0	3	4,3	13
	Quadrzais	3	3	9	12	27	324	6	22	132	12	39,6	475	13	48,2	627	22	4,3	95
	Quintas de São Bartolomeu	6	6	36	22	5	110	17	56,2	955	23	21,3	490	1	37	37	14	2,7	38
	Sortelha	17	20	340	69	12	828	19	23,7	450	39	32,2	1256	8	35,9	287	43	4,3	185
	Vale de Espinho	6	37	222	28	25	700	9	80,6	725	13	13,2	172	16	37,6	602	18	15,7	283
	Vila do Touro	4	9	36	40	6	240	3	58	174	21	23,8	500	4	16,5	66	20	2,7	54
	União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	17	36	612	75	9	675	22	22,1	486	33	11,5	380	23	16,8	386	83	3,9	324
União das freguesias de Santo Estêvão e Moita	10	51	510	48	18	864	13	28,7	373	14	26,4	370	3	6,7	20	9	1,7	15	
Total da Área de Intervenção		165	33,4	5512	604	13,8	8337	257	47,1	12110	362	38,6	13992	143	35,2	5038	472	7,2	3390

2.4.2.1 Síntese da Área de Intervenção

Na AI a componente mais importante do valor da produção agrícola e florestal é a produção animal e em particular a bovinicultura de carne. A bovinicultura assenta em raças autóctones com uma componente importante de produção biológica. Na última década (2009 – 2019) a situação da bovinicultura tem-se mantido estável, tendendo a continuar neste estado caso não ocorram variações importantes no montante do conjunto de pagamentos que estão associadas à bovinicultura de carne (nomeadamente o prémio à vaca aleitante que representa não menos de 25% do valor do rendimento das explorações) sendo que o total das ajudas pode exceder os 60% do rendimento.

A SAU por exploração manteve-se essencialmente estável para o conjunto da AI, sendo que a variação por freguesia parece ter relação com a variação do encabeçamento de bovinos.

O olival e a castanha, com alguma expressão na AI são, contudo, muito menos importantes do que a produção pecuária.

A Área de Intervenção inclui pequenas áreas dos futuros blocos de rega de Sabugal e Meimosa associados ao aproveitamento hidroagrícola da Cova da Beira.

A área de pinhal-bravo é muito expressiva embora com uma fração importante dos povoamentos localizada em áreas de baixa aptidão produtiva e com idade entre 10 e 20 anos.

Do ponto de vista das explorações as atividades não lenhosas da floresta são provavelmente muito pouco relevantes em termos de rendimento.

Não se deteta tendência para a diversificação de atividades (não agrícolas) no conjunto das explorações da AI

Trata-se de uma área estabilizada do ponto de vista agrícola e florestal, cuja transformação poderá ocorrer através de mudanças nas políticas públicas, seja essa mudança intencional e formatada para o território ou decorrente de transformações de políticas no quadro da PAC.

2.4.3 Indústria e serviços

A região onde se insere o PRGP SM tem um setor industrial pouco diversificado, com maior relevância na produção de lanifícios e laticínios, produtos alimentares e montagem de automóveis. O subsolo tem um histórico de exploração mineira dada a disponibilidade de estanho e volfrâmio, mas

que atualmente tem uma atividade diminuta. A serra da Malcata, em particular, aliada à riqueza paisagística e património histórico e cultural da sua envolvente contribuem para um forte potencial turístico da região, nomeadamente para turismo rural e de natureza.

Com base no Anuário Estatístico para o ano de 2019, é possível caracterizar o tecido empresarial dos concelhos da área de intervenção do Programa, Penamacor, Sabugal e Guarda, tendo-se analisado o número e categorias de empresas, mas também o volume de negócios e o valor acrescentado bruto (VAB) que cada categoria produz (ver Quadro 15, Quadro 16 e Quadro 17).

O concelho Sabugal tem diversas indústrias ligadas às confeções, aos mármore e aos granitos, às serralharias e aos lagares, num total de 1 435 empresas em 2019, correspondendo a cerca de 0,51% do total de empresas da região Centro. As categorias de empresas mais representativa com sede no município estava relacionada com a categoria “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, com uma representatividade de cerca de 27,2%, seguida pela categoria “Construção” com uma representatividade de 16,9% e “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” com uma representatividade de 15,9%. Metade do volume de negócios gerado no concelho deve-se principalmente à categoria “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”. O VAB gerado no concelho resulta principalmente da categoria “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, cerca de 42%, seguido da categoria “Construção” e “Indústrias transformadoras” gerando 9,8% e 9,5% do VAB do concelho, respetivamente.

No concelho de Penamacor predomina o setor terciário onde se destacam-se os serviços de hotelaria e pequeno comércio, ligados ao turismo. O setor secundário tem também um peso significativo na economia concelhia, sendo indústrias de maior importância as de exploração de cortiça, exploração de mármore e granitos, conserva de azeitona, laticínios e construção civil. O concelho de Penamacor tinha, em 2019, 428 empresas em atividade, o que correspondia a cerca de 0,17% do total de empresas da região Centro. As categorias de empresas mais representativa com sede no município estava relacionada com a categoria “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, com uma representatividade de cerca de 22,8%, seguida pela categoria “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” com uma representatividade de 19,3%. Em termos de volume de negócios há uma correlação direta com as categorias com mais empresas, sendo o “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” e “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” as que geram mais volume de negócios, contudo em termos de VAB os maiores contributos vêm das categorias “Construção” e “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”.

No concelho da Guarda predominam o setor terciário, seguido do setor secundário que tem também um peso significativo na economia do concelho, que em 2019 tinha 50.230 empresas,

correspondendo a cerca de 1,79% do total de empresas da região Centro. As categorias de empresas mais representativas com sede no município estão relacionadas com a categoria “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” com uma representatividade de 21,0%, seguida pela categoria “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, com uma representatividade de cerca de 12,0%. Em termos de volume de negócios destacam-se claramente as categorias “Indústrias transformadoras” e “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” que geram 32,1% e 30,4% do volume de negócios do concelho, respetivamente. Contudo, analisando o VAB a categoria “Indústrias transformadoras” representa o 28% do total do concelho, o dobro das categorias “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, “Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição” e “Transportes e armazenagem”, que representam cerca de 14% cada uma.

Quadro 15 - Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019

Região	Estabelecimentos (N.º) por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	Construção	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	Transportes e armazenagem	Alojamento, restauração e similares	Atividades de informação e de comunicação	Atividades imobiliárias	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	Educação	Atividades de saúde humana e apoio social	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	Outras atividades de serviços
Portugal	1 376 388	131 547	1 259	72 971	4 800	1 919	91 381	244 970	33 472	128 603	22 262	50 739	133 896	190 954	59 097	103 398	38 799	66 321
Continente	1 315 144	119 373	1 227	70 972	4 678	1 758	88 272	236 291	31 745	120 869	21 483	49 345	129 403	182 281	57 078	99 557	36 902	63 910
Centro	280 875	30 842	462	17 648	1 765	488	24 233	56 291	5 638	22 615	3 241	6 933	24 614	32 338	13 191	20 830	6 457	13 289
Penamacor	482	110	0	38	2	1	59	93	13	52	1	5	20	40	10	12	12	14
Guarda	5 020	600	5	191	32	7	409	1 052	114	424	61	109	491	355	357	449	103	261
Sabugal	1 435	391	1	83	5	1	243	228	41	139	7	16	71	83	22	52	5	47

Região	Estabelecimentos (%) por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	Construção	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	Transportes e armazenagem	Alojamento, restauração e similares	Atividades de informação e de comunicação	Atividades imobiliárias	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	Educação	Atividades de saúde humana e apoio social	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	Outras atividades de serviços
Portugal	100%	9,6%	0,1%	5,3%	0,3%	0,1%	6,6%	17,8%	2,4%	9,3%	1,6%	3,7%	9,7%	13,9%	4,3%	7,5%	2,8%	4,8%
Continente	100%	9,1%	0,1%	5,4%	0,4%	0,1%	6,7%	18,0%	2,4%	9,2%	1,6%	3,8%	9,8%	13,9%	4,3%	7,6%	2,8%	4,9%
Centro	100%	11,0%	0,2%	6,3%	0,6%	0,2%	8,6%	20,0%	2,0%	8,1%	1,2%	2,5%	8,8%	11,5%	4,7%	7,4%	2,3%	4,7%
Penamacor	100%	22,8%	0,0%	7,9%	0,4%	0,2%	12,2%	19,3%	2,7%	10,8%	0,2%	1,0%	4,1%	8,3%	2,1%	2,5%	2,5%	2,9%
Guarda	100%	12,0%	0,1%	3,8%	0,6%	0,1%	8,1%	21,0%	2,3%	8,4%	1,2%	2,2%	9,8%	7,1%	7,1%	8,9%	2,1%	5,2%
Sabugal	100%	27,2%	0,1%	5,8%	0,3%	0,1%	16,9%	15,9%	2,9%	9,7%	0,5%	1,1%	4,9%	5,8%	1,5%	3,6%	0,3%	3,3%

Quadro 16 - Volume de negócios das Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019

		Volume de negócios (€) dos estabelecimentos por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
Região	Concelho	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição	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
Portugal		409 259 002 490	7 898 787 710	1 161 315 336	96 516 195 279	20 095 482 826	3 623 200 983	22 659 298 088	151 723 315 776	21 027 193 404	16 456 943 068	14 169 677 361	8 956 400 741	15 440 591 932	14 483 310 490	1 809 134 679	8 287 326 469	3 143 165 496	1 807 662 852
Contínente		397 442 761 233	7 467 647 395	1 146 843 035	95 363 610 237	19 640 368 778	3 535 039 683	21 626 161 898	146 931 002 574	20 074 328 984	15 337 797 932	13 877 897 369	8 758 327 716	15 117 100 474	13 925 133 893	1 778 401 191	8 074 578 440	3 048 113 857	1 740 407 777
Centro		75 008 905 186	2 539 465 502		24 296 419 806	822 102 876	780 880 333	4 129 280 795	29 642 676 635	3 985 783 028	2 156 123 023	909 481 873	697 282 822	1 394 283 509	1 347 505 563		1 215 955 079	246 586 486	318 052 543
	Penamacor	93 417 006	7 115 376	0	3 350 951			5 558 589	13 602 844	1 152 112	2 837 086			422 203	1 386 863	61 681	353 000	71 586	89 062
	Guarda	1 243 317 148	21 459 415	615 180	399 495 441	13 058 777	105 255 043	69 026 115	377 420 702	119 061 542	27 505 454	21 028 410	7 497 269	25 500 765	14 195 994	4 355 133	29 554 618	1 667 645	6 619 645
	Sabugal	110 127 631	8 303 907		11 934 339	2 446 312		9 213 829	57 111 606	5 751 714	4 859 089	368 661	2 884 176	3 751 600	667 793	125 077	1 345 619		1 223 567

		Volume de negócios (%) dos estabelecimentos por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
Região	Concelho	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição	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
Portugal		100%	1,9%	0,3%	23,6%	4,9%	0,9%	5,5%	37,1%	5,1%	4,0%	3,5%	2,2%	3,8%	3,5%	0,4%	2,0%	0,8%	0,4%
Contínente		100%	1,9%	0,3%	24,0%	4,9%	0,9%	5,4%	37,0%	5,1%	3,9%	3,5%	2,2%	3,8%	3,5%	0,4%	2,0%	0,8%	0,4%
Centro		100%	3,4%		32,4%	1,1%	1,0%	5,5%	39,5%	5,3%	2,9%	1,2%	0,9%	1,9%	1,8%		1,6%	0,3%	0,4%
	Penamacor	100%	7,6%	0,0%	3,6%			6,0%	14,6%	1,2%	3,0%			0,5%	1,5%	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%
	Guarda	100%	1,7%	0,0%	32,1%	1,1%	8,5%	5,6%	30,4%	9,6%	2,2%	1,7%	0,6%	2,1%	1,1%	0,4%	2,4%	0,1%	0,5%
	Sabugal	100%	7,5%		10,8%	2,2%		8,4%	51,9%	5,2%	4,4%	0,3%	2,6%	3,4%	0,6%	0,1%	1,2%		1,1%

Quadro 17 - Valor acrescentado bruto das Empresas por município da sede, segundo a CAE Rev. 3, 2019

		Valor acrescentado bruto (€) das Empresas por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
Região	Concelho	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Elettricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição	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
Portugal		104 417 694 395	2 121 975 479	469 493 695	22 518 996 826	4 091 368 883	1 493 055 126	7 585 495 217	20 199 411 314	7 794 052 816	6 907 809 909	6 701 106 272	3 241 406 446	6 954 643 993	7 049 612 721	1 031 423 475	3 906 577 450	1 544 007 381	807 257 392
Continente		101 306 495 881	1 983 751 226	466 396 466	22 273 413 372	3 895 466 765	1 440 595 028	7 258 207 212	19 582 583 860	7 507 303 265	6 364 203 326	6 612 010 294	3 172 983 421	6 806 646 400	6 866 683 473	1 014 594 671	3 804 640 631	1 484 653 662	772 362 809
Centro		16 952 422 205	656 686 957	104 160 728	6 194 583 713	469 621 267	282 535 081	1 405 715 829	3 046 732 099	1 108 298 864	828 378 628	353 574 910	255 478 395	755 687 808	542 898 523	102 384 621	592 931 528	113 548 072	139 205 182
	Penamacor	40 276 914	1 527 510	0	864 131	0	0	2 479 118	1 941 037	365 033	1 289 143	0	0	346 516	785 830	50 770	171 840	37 947	59 652
	Guarda	294 911 618	8 914 057	97 588	82 633 253	10 186 247	41 379 311	18 853 712	43 636 652	39 885 896	11 195 769	1 804 827	1 663 798	10 586 599	5 193 561	1 624 201	13 204 085	607 255	3 444 807
	Sabugal	32 711 282	2 002 940	0	3 116 225	240 861	0	3 219 576	13 722 861	2 174 318	2 017 512	258 092	1 850 978	1 973 068	427 885	85 158	991 597	0	584 013

		Valor acrescentado bruto (%) das Empresas por Atividade económica (CAE Rev. 3) 2019																	
Região	Concelho	Total	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	Indústrias extrativas	Indústrias transformadoras	Elettricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e depoluição	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
Portugal		100%	2,0%	0,4%	21,6%	3,9%	1,4%	7,3%	19,3%	7,5%	6,6%	6,4%	3,1%	6,7%	6,8%	1,0%	3,7%	1,5%	0,8%
Continente		100%	2,0%	0,5%	22,0%	3,8%	1,4%	7,2%	19,3%	7,4%	6,3%	6,5%	3,1%	6,7%	6,8%	1,0%	3,8%	1,5%	0,8%
Centro		100%	3,9%	0,6%	36,5%	2,8%	1,7%	8,3%	18,0%	6,5%	4,9%	2,1%	1,5%	4,5%	3,2%	0,6%	3,5%	0,7%	0,8%
	Penamacor	100%	3,8%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	6,2%	4,8%	0,9%	3,2%	0,0%	0,0%	0,9%	2,0%	0,1%	0,4%	0,1%	0,1%
	Guarda	100%	3,0%	0,0%	28,0%	3,5%	14,0%	6,4%	14,8%	13,5%	3,8%	0,6%	0,6%	3,6%	1,8%	0,6%	4,5%	0,2%	1,2%
	Sabugal	100%	6,1%	0,0%	9,5%	0,7%	0,0%	9,8%	42,0%	6,6%	6,2%	0,8%	5,7%	6,0%	1,3%	0,3%	3,0%	0,0%	1,8%

Para uma análise do setor do turismo, foram considerados os dados do Anuário Estatístico da Região Centro, mas também do SIGTUR (Sistema de Informação Geográfica do Turismo) que é um sistema de informação geográfica implementado pelo Turismo de Portugal.

A região Centro engloba cerca de 21% dos alojamentos turísticos de Portugal e 15% do total de camas nacionais. Contudo, os concelhos que integram a área de intervenção do Programa têm um número de alojamentos turísticos bastante reduzido e com uma reduzida capacidade em termos de número de camas, pesando pouco na oferta da Região Centro. No Quadro 18 é possível identificar o número de alojamentos turísticos, empreendimentos turísticos (ET) + alojamentos locais (AL), que existem atualmente nas freguesias que integram a área de intervenção do Programa. Existem várias freguesias sem qualquer alojamento turístico, importa, no entanto, destacar as freguesias de Penamacor (275 camas) e da Sortelha (79 camas), que apresentam uma capacidade interessante.

Quadro 18 - Número de alojamentos turísticos e capacidade de alojamento, nas freguesias que integram a área de intervenção do PRGP SM, SIGTUR 2021

Concelho	Freguesia	Número total de empreendimentos e alojamento local, 2021	Capacidade, em número de camas, 2021
Penamacor		16	316
	Meimão	1	20
	Meimoa	2	21
	Penamacor	13	275
Guarda		1	9
	Adão	0	0
	Pega	0	0
	Santana da Azinha	0	0
	Vila Fernando	1	9
Sabugal		21	164
	Águas Belas	0	0
	Aldeia do Bispo	1	14
	Bendada	1	9
	Casteleiro	0	0
	Fóios	1	10
	Malcata	1	4
	Quadrazais	1	8
	Quintas de São Bartolomeu	0	0
	Sortelha	12	79
	Vale de Espinho	0	0
	Vila do Touro	1	10
União das freguesias de Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba		3	30
União das freguesias de Santo Estêvão e Moita		0	0

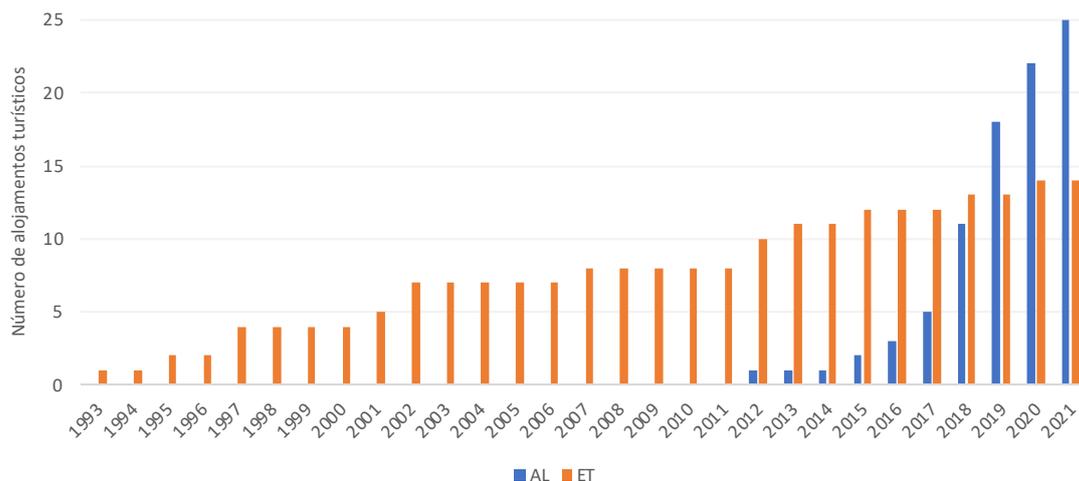


Figura 29 - Evolução do número total de alojamentos turísticos, por tipo de alojamento, SIGTUR 2021

A análise dos proveitos decorrentes do alojamento turístico ao nível do concelho pode ser realizada com recurso ao anuário estatístico da Região Centro. Destaca-se o concelho da Guarda que apresenta um número de hóspedes, dormidas e um volume de proveitos significativos, ainda que reduzidos face ao total da Região Centro. O concelho do Sabugal apresenta um desempenho superior ao concelho de Penamacor, com quase o dobro do número de hóspedes, e com um natural reflexo em termos de maior número de dormidas e proveitos superiores, cerca de mais 50% que Penamacor.

Quadro 19 - Hóspedes, dormidas e proveitos nos estabelecimentos de alojamento turístico, por município, 2018

Região	Hóspedes	Dormidas	Proveitos de aposento
Concelho	N.º	N.º	milhares de euros
Portugal	25 249 904	67 662 103	2 993 197
Continente	22 926 413	57 192 011	2 633 225
Centro	3 895 612	6 777 827	235 260
Penamacor	6 736	12 138	379
Guarda	73 557	85 381	2 459
Sabugal	11 373	18 207	571

A região dispõe de um conjunto de infraestruturas de recreio e lazer, principalmente pedestres e cicláveis, intermunicipais como a GR22 Grande Rota das Aldeias Históricas, pequenos percursos nos diferentes concelhos como o PR6 – Rota dos Casteleiros (concelho do Sabugal), mas também áreas balneares como a Zona Balnear do Meimão, com piscina flutuante, encaixada em plena albufeira da ribeira da Meimoa. A Sortelha, no concelho do Sabugal, está inserida na Rede das Aldeias Históricas, projeto que veio dar ao interior da região centro de Portugal uma estratégia de desenvolvimento e valorização centrada nos valores da História, Cultura e Património, que para além da recuperação

urbanística das aldeias enquanto espaços físicos apostou na valorização destes enquanto conjuntos simbólicos, capazes de promover a economia, dando oportunidades de intervenção a atores locais de forma a estimular socialmente a região.

2.4.3.1 Síntese da Área de Intervenção

Os concelhos onde se insere a área de intervenção do Programa apresentam uma forte representatividade de empresas das categorias “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” e “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”. No entanto o volume de negócios e VAB gerado por essas empresas é sobretudo relevante para a categoria “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”. Outras categorias de setores de atividade, como “Construção” e “Indústrias transformadoras”, ainda que com menor número de empresas geram maiores volumes de negócios e geram maior valor acrescentado bruto. O setor do turismo, com grande potencial na área e já com algumas infraestruturas, particularmente no eixo de turismo de natureza e de património, mas dispõe de uma reduzida oferta de alojamento turístico o que não permite números relevantes de dormidas e como tal não gera, ainda, grandes proveitos.

2.5 SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

2.5.1 Identificação e mapeamento dos serviços de ecossistemas

O potencial de provisão de serviços dos ecossistemas dos espaços agroflorestais do território será avaliado com base em metodologias derivadas do estado da arte nesta matéria e tirando partido da experiência da equipa de trabalho em casos semelhantes, tendo como referência a metodologia TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity e revisão sistemática da abundante produção técnica e científica existente nesta área de trabalho. O mapeamento dos SE é uma ferramenta essencial para suportar a determinação do potencial de provisão dos serviços dos ecossistemas (SE) do território, e assim avaliar as alterações associadas à transformação da paisagem, e para expressar o seu valor para os beneficiários desses serviços.

A identificação dos serviços dos ecossistemas a analisar (adotando o referencial europeu CICES – Common International Classification of Ecosystem Services) é efetuada tendo em conta as características biofísicas e socioeconómicas da Área de Intervenção, tomando ainda em consideração as perceções dos beneficiários dos serviços, que serão maioritariamente os agentes que atuam no território e as populações locais. Para este efeito irão ser integradas informações recolhidas nas entrevistas individuais, que serão complementadas com a realização de um exercício

coletivo de mapeamento e valoração de Serviços dos Ecossistemas, a ser realizado através de grupo focal específico.

Na fase subsequente serão desenvolvidas as seguintes etapas de análise dos serviços dos ecossistemas:

- i. Identificação dos SE a considerar na análise, tendo em conta o diagnóstico efetuado nesta fase e as percepções dos agentes.
- ii. Avaliação do tipo de metodologia aplicável a cada um dos serviços selecionados de acordo com a sua tipologia e a informação disponível: mapeamento matricial, avaliação biofísica, avaliação social ou avaliação económica.
- iii. Aplicação das metodologias e cálculo dos indicadores específicos para avaliação biofísica (e.g. cálculo do armazenamento de carbono; cálculo das existências lenhosas; cálculo de indicadores de biodiversidade), quando relevante.

Elaboração de uma matriz de potencial de oferta dos serviços dos ecossistemas em função das classes de ocupação do solo e outras características do território (e.g. declives) que vierem a ser identificadas. Nesta matriz o potencial de cada classe para fornecer cada serviço dos ecossistemas é expressa numa escala entre 0 (sem potencial de provisão do serviço) e 5 (potencial de provisão muito elevado). A matriz expressa-se em atributos acrescentados à cartografia base da área de intervenção, a partir da qual é possível obter mapas com a distribuição da capacidade potencial de fornecer serviços dos ecossistemas no território, associada a diferentes cenários de uso do solo.

2.5.2 Valoração Económica dos serviços de ecossistemas

A determinação do valor económico dos SE requer o reconhecimento da multiplicidade de valores em presença, nomeadamente:

- Valor de Uso
 - Valor de Uso Direto
 - Com mercado: produtos lenhosos, frutos, bagas, ervas, resinas, biomassa florestal como fonte de energia, atividades organizadas de recreio e caça;
 - Sem mercado: valor da paisagem, recreio não organizado, contacto com a vida selvagem;
 - Valor de Uso Indireto
 - Sequestro de carbono;
 - Regulação do clima;
 - Regulação da qualidade do ar;
 - Proteção do solo;

- Regulação do ciclo hidrológico;
- Conservação da Biodiversidade
- Valor de Opção: valor de uso direto ou indireto no futuro
- Valor de não-Uso
 - Valor de Quase-Opção: valor de preservação para decisões futuras
 - Valor de legado: valor de preservação para as gerações futuras – biodiversidade, paisagem, recreio, qualidade do ar, água, solo, ...
 - Valor de Existência: valor resultante da existência do recurso – biodiversidade, paisagem, etc.

As metodologias de valoração económica a utilizar seguirão as boas práticas e recomendações internacionais, designadamente:

- da comunidade científica;
 - revistas científicas (e.g. Ecosystem services, Journal of Forest Economics, Ecological Economics”);
 - resultados de projetos europeus recentes (e.g. OpenNESS - <http://www.openness-project.eu>; OPERA - <https://www.operas-project.eu>);
- de organizações internacionais de referência na área do ambiente e da avaliação económica (e.g. UNEP, FAO, TEEB).

Será dada particular atenção ao potencial de exploração da técnica de transferência de valores (value transfer ou benefit transfer) sempre que se considere relevante a atribuição de um valor monetário (ou de uma grandeza de valor) a um serviço do ecossistema e não se revele possível desenvolver estudos de base para as situações de caso em análise. Assim, será possível tirar partido do conhecimento já obtido em aplicações desenvolvidas para contextos semelhantes e evitar os elevados recursos necessários para o desenvolvimento de estudos de base que não estão disponíveis no contexto de realização de um PRGP. Esta abordagem pode ser particularmente interessante para a determinação de valores de uso indireto e de valores de não-uso, podendo ser exploradas bases de dados como: <http://www.evri.ca>; <http://www.teebweb.org>; <http://www.costbenefitanalysis.org>.

A avaliação monetária dos serviços dos ecossistemas é uma tarefa muito exigente, em conhecimento, tempo e outros recursos, bem como em disponibilidade de informação, pelo que a sua utilização no âmbito deste PRGP tem de ser muito ponderada e apenas focada nas situações em que traz valor acrescentado significativo e é viável. A viabilidade de aplicação da avaliação monetária tem de ser avaliada caso a caso, e tem necessariamente de atender, nomeadamente, às metodologias aplicáveis em cada caso, à informação disponível, aos recursos considerados no âmbito da adjudicação e ao tempo disponível.

2.5.3 Observatório dos serviços de ecossistemas

A monitorização da provisão e a valoração dos serviços dos ecossistemas é relevante para a gestão do PRGP SM, mas essa importância transcende-o, uma vez que poderá servir de modelo para a gestão das políticas territoriais em geral e, em particular, naquelas que dizem respeito ao espaço rural.

Os PRGP promovem a transformação da paisagem. Esta transformação encontra os seus fundamentos na variação física e positiva na provisão dos serviços dos ecossistemas. A variação do valor dos serviços que não se expressam em algum mercado (e.g. biodiversidade; purificação da água; alguns serviços culturais), necessita de informação original sobre as preferências dos cidadãos, recolhida no âmbito da aplicação de metodologias específicas de valoração.

A presente proposta inclui a conceção de um sistema de recolha de informação de valoração, integrado com o plano de monitorização do PRGP, com o modelo de envolvimento institucional e público (ver capítulo 1 da PARTE IV) e com o Sistema de Informação Geográfica de apoio à gestão do PRGP. O sistema incluirá a realização de questionários de forma regular e planeada (e.g. on line), dirigidos a respondentes que tendencialmente possam representar as preferências dos cidadãos relativamente à valoração das externalidades positivas associadas aos serviços de regulação e culturais com as tipologias existentes nos PRGP, recebendo informação sobre esses mesmos serviços a partir da monitorização ou através da sua própria experiência de utilização.

Os estratos onde é necessário obter informação não se limitam aos utilizadores que participam em atividades associadas ao território (e.g. visitantes, utilizadores de percursos pedestres), ou que tenham acesso a informação relevante para a valoração (e.g. decisores públicos; decisores empresariais), os quais poderão com mais facilidade ser incluídos através de um sistema em que a distribuição dos questionários poderá ser ativada pelas organizações com interação com os respondentes através dos seus canais próprios, promovendo um maior alcance na difusão. Assim, é necessário que o sistema preveja a realização de estudos com a abrangência adequada, não limitados a utilizadores ou visitantes da área de intervenção.

O sistema incluirá um módulo de tratamento, validação e utilização da informação no processo de valoração dos serviços dos ecossistemas, responsável pela atualização fundamentada da valoração. Espera-se que o funcionamento do sistema durante um período de tempo suficientemente longo permita uma validação mais perfeita desta informação, atribuindo-lhe credibilidade e utilidade acrescida no apoio à decisão. A informação obtida permitirá, nomeadamente, atribuir um valor à transformação realizada no território e aferir da justificação para a aplicação de recursos financeiros públicos no processo.

2.6 ECOLOGIA DO FOGO

Um dos indicadores mais relevantes do regime de fogo foca-se no intervalo entre incêndios consecutivos, uma vez que simultaneamente pode ser interpretado à luz da resiliência dos ecossistemas, assim como pode informar sobre o momento a partir do qual se acumula combustível suficiente para sustentar chamas ativas no tempo e no espaço. O intervalo de retorno pode ser expresso como o intervalo médio entre fogos ou definido a partir de descritores de frequência estimados através de funções de distribuição como a de Weibull. Uma das principais vantagens da distribuição de Weibull (1951) é a sua versatilidade na descrição do tempo entre ocorrências, uma vez que tem elevada capacidade de ajustamento a diferentes formas de distribuições de probabilidade (e.g., Fernandes et al., 2012; Oliveira et al., 2012). Esta distribuição tem sido extensivamente usada uma vez que se adequa à maior parte dos contextos, ou seja, em que a perigosidade de incêndio é dependente da idade da vegetação e, conseqüentemente, da acumulação da carga de combustível ao longo do tempo (e.g., Moritz 2003; Moritz et al., 2004; O'Donnell et al. 2011; Fernandes et al., 2012; Oliveira et al., 2012).

Considerando o anteriormente exposto, a distribuição de Weibull foi ajustada aos intervalos entre incêndios ocorridos na área de intervenção do PRGP. Para tal produziu-se um layer com a recorrência do fogo (Figura 30).

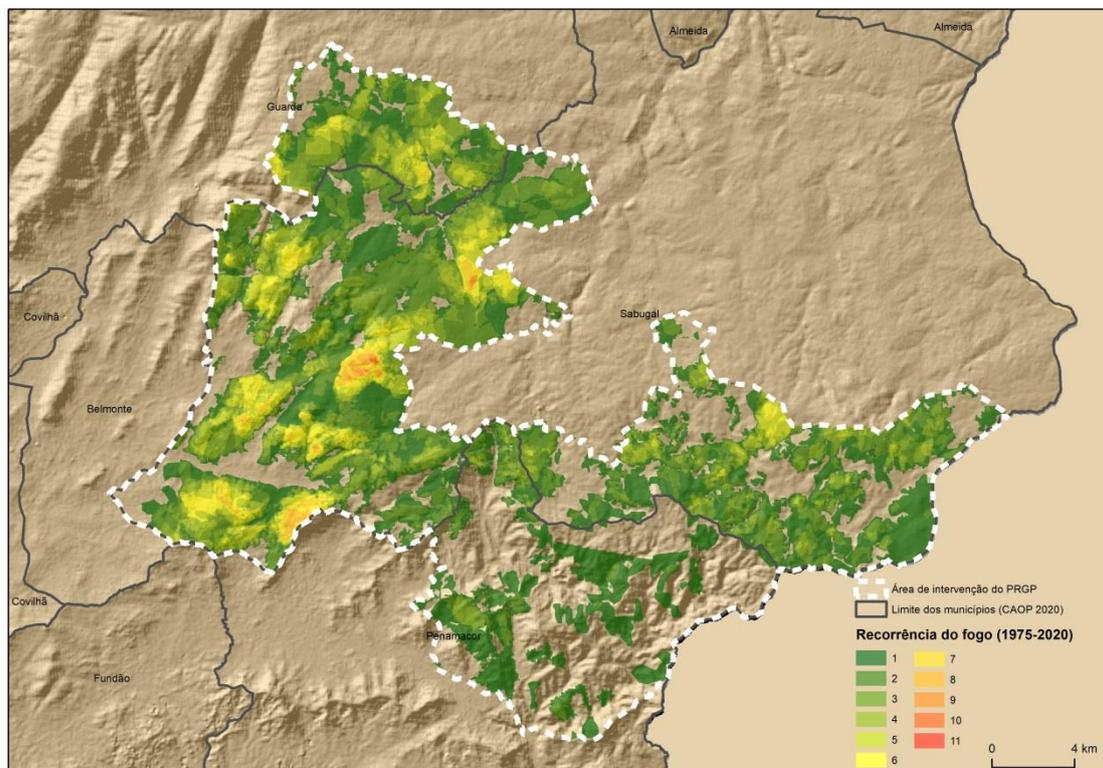


Figura 30 – Recorrência do fogo entre 1975 e 2020 na área de intervenção do PRGP SM

Na área do PRGP 39,03% da área ardida foi afetada por um só incêndio no período considerado, 26,93% por dois fogos, 14,31 por três fogos, e a restante área por quatro ou mais fogos (máximo = 11).

Cada intervalo de retorno do fogo foi ponderado pela área ardida, e o ajuste da função efetuado para intervalos completos de retorno do fogo (não foram considerados intervalos censurados ou incompletos). O parâmetro b, de escala ou vida característica, corresponde ao intervalo de tempo no qual se desenvolvem 63,2% das ocorrências, e juntamente com o parâmetro de forma permitem estimar o momento a partir do qual existe maior probabilidade de se verificar novo fogo (Figura 31). Na figura seguinte pode observar-se para a área de intervenção do PRGP e para as respectivas freguesias a distribuição cumulativa da função de Weibull, evidenciando-se um período de retorno do fogo de aproximadamente 10 anos, com variações espaciais entre 8 a 20 anos, nas freguesias com maior e menor recorrência do fogo, respetivamente.

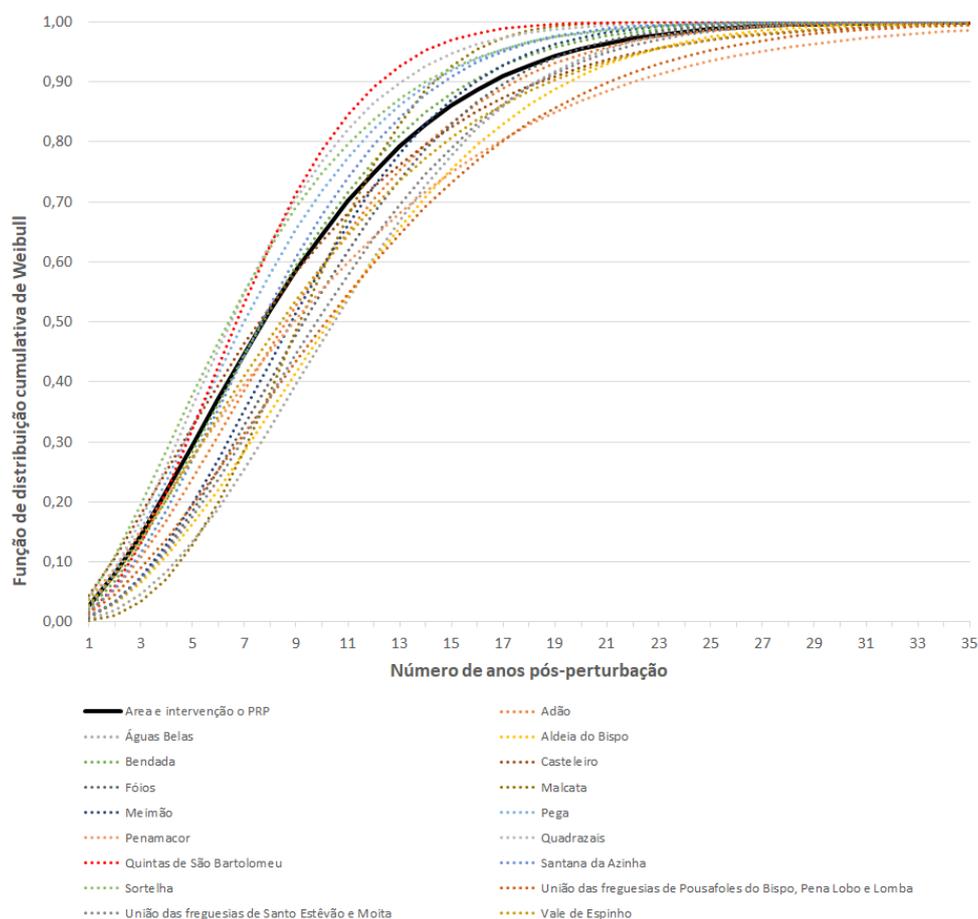


Figura 31 – Função de distribuição cumulativa de Weibull

PARTE III – PROPOSTA PRELIMINAR DO DESENHO DA PAISAGEM

1 ENQUADRAMENTO

O desenho da paisagem constitui um dos pilares do reordenamento da área do PRGP SM, possuindo este desenho um caráter simultaneamente agregador e propositor.

O objetivo do mesmo será a criação de uma nova economia rural, que aumente a criação de riqueza de uma forma ecologicamente eficiente através de uma paisagem mais resiliente.

Por isso, o desenho da paisagem integra a construção de uma carta base que sintetiza os principais temas de sobreposição (CAOP, REN, RAN, Bacias hidrográficas, Sub-regiões homogêneas do PROF CI, Unidades de Paisagem, Áreas Classificadas, Áreas Protegidas, Áreas de Propriedade Comunitárias, Rede de Áreas de DFCI, Zonas de Caça, entre outras), além da ocupação atual do solo dada pela Carta de Ocupação do Solo de 2018 (DGT), que no seu conjunto formam os Estratos de referência da paisagem atual (ERPA).

Sobre cada um destes estratos serão definidas, sobre a versão estabilizada do Desenho da Paisagem Desejável, as regras de transformação da ocupação e/ou da gestão que conduzirão a um estado mais favorável quanto à provisão dos serviços dos ecossistemas. A aplicação das regras (incluindo a regra de manutenção do estado atual) irão gerar a matriz de transição de áreas para as quais estarão associados os custos de tais transformações.

O desenho preliminar da paisagem e as ações práticas agora estabelecidas, constituirão o ponto de partida da discussão relativa à coerência e à operacionalidade entre as diferentes propostas de desenho da paisagem referentes aos quatro PRGP em elaboração, bem como da proposta de paisagem desejável, para a área de intervenção do PRGP SM.

2 APTIDÕES DO SOLO

2.1 APTIDÃO BIOFÍSICA

2.1.1 Altimetria, Declives e Orientação de encostas

Atendendo às características do território em estudo, os dados altimétricos são de particular importância, uma vez que altitude, declives e exposições são variáveis muito importantes para análise da ecologia e aptidão produtiva.

Dessa forma associou-se a informação de altitude, declive e exposição como atributos de cada um dos polígonos da “Carta Base”. Com base na informação geográfica disponível, foram calculados para cada um dos polígonos da “Carta base” os atributos de Altitude Máxima, Altitude Média e Altitude Mínima e Declive (%) associados a cada um dos polígonos.

Esta informação terá fundamental para a determinação de potenciais áreas abertas nas quais se pretendem criar discontinuidades que potenciem a criação de habitat e promovam a redução da suscetibilidade ao fogo, na delimitação das áreas mais suscetíveis aos fenómenos erosivos e para as quais será crucial a manutenção do coberto arbóreo com funções de proteção, no estabelecimento de zonas preferenciais ao desenvolvimento de determinadas espécies florestais em particular das que geram valia económica, bem como no desenvolvimento de estratégias de promoção e valorização do potencial turístico associados ao património e aos recursos naturais.

2.1.2 Aptidão produtiva das espécies florestais

O mapeamento da aptidão produtiva das espécies florestais baseia-se na avaliação feita pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF CI). Na metodologia utilizada no PROF CI (e nos PROF em geral) a aptidão produtiva determina a lista de espécies prioritárias em cada uma das sub-regiões homogéneas. A metodologia de avaliação da aptidão produtiva encontra-se descrita em (ICNF, 2017). Em síntese, a avaliação foi realizada segundo dois métodos, um método designado *preditivo* aplicado ao eucalipto, pinheiro-bravo e sobreiro e um método designado *fito-sociológico*, aplicado a todas as espécies em análise.

Foram produzidos modelos para a predição do índice de qualidade da estação (S) em função de um conjunto de 38 variáveis ambientais (clima, fisiografia, geologia e solo). No desenvolvimento dos modelos estes dados foram associados aos dados parcela com informação disponível sobre a altura dominante e idade (que permitem calcular o valor de índice de qualidade da estação (S)). Os modelos

desenvolvidos aplicados à grelha de fotopontos do IFN (500 X 500 m) obtendo-se uma estimativa para cada um desses pontos. Para cada um dos índices de qualidade da estação preditos para cada espécie foram construídas tabelas de produção, permitindo associar uma produtividade a cada índice de qualidade da estação.

No caso do método fito-sociológico a aptidão das espécies florestais foi estimada por comparação com os modelos da vegetação representados nas séries de vegetação (Capelo et al., 2007), sendo considerados na avaliação:

- a) Aptidão autoecológica absoluta da espécie florestal às condições ambientais (bioclima, litologia, fisiografia) no território da série.
- b) No caso das espécies exóticas avaliar para as espécies exóticas, o efeito na qualidade ambiental global decorrente da introdução dessa espécie, por comparação com a vegetação florestal natural.

A classificação final produzida no PROF CI classificou o território para cada espécie nas classes de aptidão Baixa, Média e Alta.

Na elaboração da carta base do presente estudo foi calculada a aptidão média para cada polígono base, através da média por polígono de um mapa raster das classes de aptidão. A título ilustrativo a Figura 32 apresenta o mapa de aptidão produtiva para o pinheiro-bravo e a distribuição do pinheiro-bravo na Área de Intervenção.

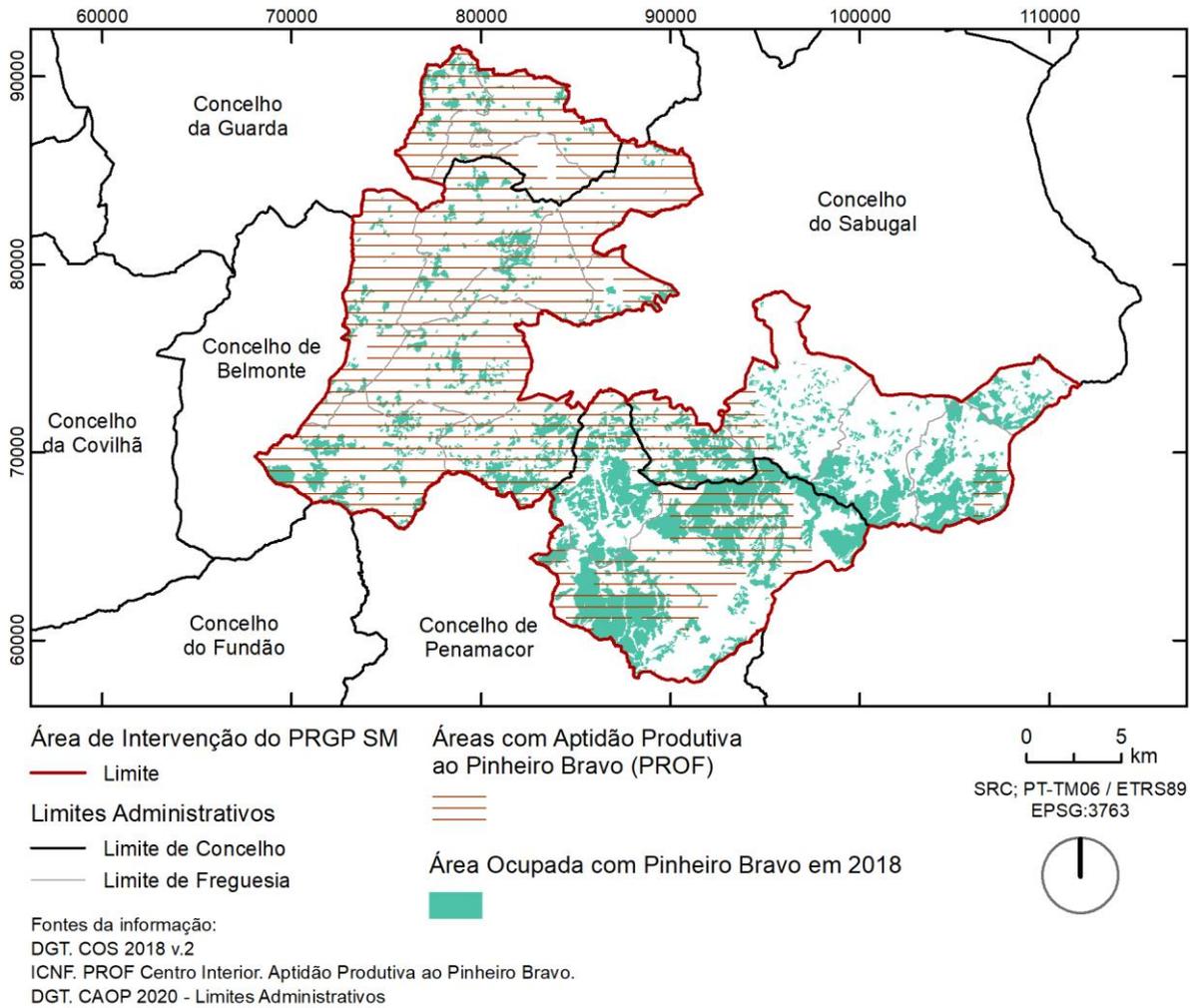


Figura 32 - Mapa de aptidão produtiva para o pinheiro-bravo na Área de Intervenção do PRGP SM e polígonos de ocupação com pinheiro-bravo (COS 2018)

2.2 VISÃO ESTRATÉGICA PARA A AI ENQUANTO OPORTUNIDADE DE REWILDING E MAIS - VALIAS ECONÓMICAS E AMBIENTAIS ASSOCIADAS

A criação de valor económico adicional no território da Área de Intervenção poderá ter o turismo e o recreio como determinantes principais. Por esta razão a diferenciação do território é estrategicamente importante dado o seu papel na competição pela atração de fluxos turísticos.

A existência de populações de lince-ibérico, dada a raridade e a associação a ecossistemas bem conservados é um fator de diferenciação desde há muito considerado relevante pela generalidade dos decisores e partes interessadas no território. Apesar da reintrodução do lince-ibérico em Portugal ter ocorrido em 2014 (em Mértola) e de iniciativas relevantes neste sentido desenvolvidas pelas

câmaras municipais de Penamacor e Sabugal (e.g participação no projeto LIFE – Iberlince e iniciativa LINX2020), continuam a verificar-se necessidades de gestão de habitat e populações que permitam o desenvolvimento de populações de coelho-bravo necessárias à fixação (por repovoamento) do lince-ibérico.

A gestão do habitat que favorece as populações de coelho-bravo está fortemente associada com as Linhas de Ação Prioritárias e os Temas relevantes para o desenho da paisagem (ver capítulo 3). A chave desta associação está na necessidade de obtenção de um mosaico com zonas abertas de habitats herbáceos, promovendo a existência de zonas de alimentação e orlas entre habitats florestais e matagais e zonas abertas. O aumento e manutenção de áreas abertas é uma componente importante na gestão de combustíveis (e assim na Gestão de fogos rurais), é importante na gestão do habitat de um conjunto importante de espécies cinegéticas (em particular a perdiz-vermelha e o veado), estando assim associada à promoção de uma atividade com importância turística. A manutenção de áreas abertas dentro de manchas extensas área de povoamentos de carvalho-negral é essencial à sua conservação e ao incremento da biodiversidade, sendo também o elemento chave na gestão da importante fração de matagais existente na AI.

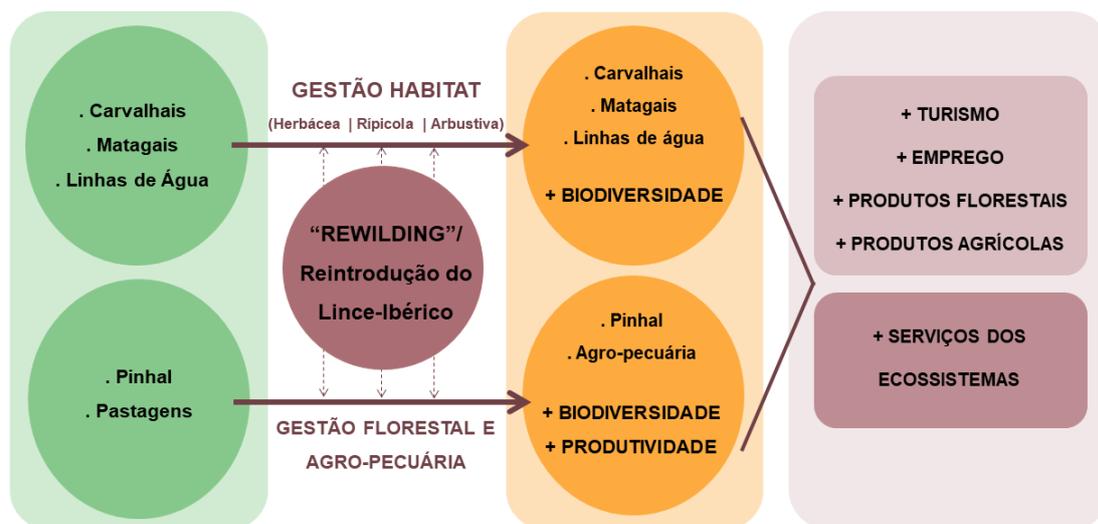


Figura 33 – Rewilding como projeto chave de reintrodução do Lince-Ibérico como espécie bandeira para a valorização e criação de um mosaico de paisagem resiliente ao fogo e gerador de nova economia

Assim, uma transformação na gestão do território que permita o desenho e manutenção de áreas abertas nos matagais e zonas de carvalho é uma ferramenta essencial à gestão do território, aumentando o seu valor através principalmente do aumento da provisão de serviços ecossistémicos de regulação. Este efeito ganha particular relevância nas áreas abrangidas pela Rede Natura 2000.

Os sistemas agro-silvo-pastoris representam no presente a maior fração do produto do território rural,

essencialmente pela importância da bovinicultura. A presença de explorações pecuárias extensivas (como é o caso da generalidade da bovinicultura da AI, mas também das explorações com ovinos e caprinos) permite, também, a manutenção de uma fração importante das áreas abertas. O rendimento destas atividades, em particular a bovinicultura, tem atualmente uma fração importante constituída por ajudas da PAC que são essenciais à sua manutenção. No território da AI pode afirmar-se que a pecuária extensiva contribui positivamente para a manutenção de características importantes para o desenho da paisagem.

Como ficou dito em 2.4.2, o potencial cinegético da AI não se encontra plenamente realizado. Considerando que gestão do habitat das populações cinegéticas tem potencial para abranger mais de 80% do território e ter impactos muito relevantes na gestão de combustíveis e na biodiversidade, importa avaliar quais os determinantes desta atividade e a tipologia de incentivos que poderiam conduzir à expressão do seu potencial económico e de provisão de serviços ecossistémicos de regulação.

Segundo a COS 2018 (ver 2.1.1), o pinhal-bravo ocupa uma fração importante da AI (23%). O valor económico da produção e a contribuição da área de pinhal para os serviços ecossistémicos de regulação deve ser considerado em conjunto no desenho da paisagem. Uma fração importante da área de pinhal-bravo (40%) encontra-se instalada em áreas de baixa aptidão produtiva para a espécie. Esta circunstância não determina por si só a produtividade ou o estado de um determinado povoamento, mas determina uma tendência para que a sua produtividade não permita remunerar os custos de gestão, num círculo vicioso que se encontra com frequência em territórios de baixa aptidão produtiva: para ser produtivo o povoamento necessita de uma silvicultura apropriada, a qual não é potencialmente remunerada, de onde decorrem deficiências de gestão com as consequências que essas deficiências determinam, também quanto à gestão de combustíveis.

O problema da aptidão produtiva está bastante ligado à necessidade de encontrar atividades alternativas de utilização do solo e, assim, ao desenho da paisagem. Parece claro que o apoio à manutenção de atividades que se encontram estruturalmente mal localizadas é uma ideia irracional. Por outro lado, é necessário atender a toda a variabilidade associada às localizações dos povoamentos: mesmo no contexto de uma zona de baixa aptidão produtiva podem existir povoamentos em estações com maior qualidade e com boa gestão. É preciso também atender a questões de economia de produtores florestais de pequena dimensão, que valorizam o rendimento obtido pela cultura mesmo que ele não seja otimizado.

Pelo atrás exposto, considera-se que o facto de o desenho da paisagem reconhecer que uma dada região tem baixa aptidão produtiva para a espécie, sendo assim racional e desejável uma alteração de ocupação e gestão dessas áreas, deve favorecer a inclusão de alternativas, organizadas nas políticas públicas aplicáveis, que, pela sua melhor adequação e valor para o proprietário, sejam

naturalmente adotadas no tempo oportuno. No caso dos povoamentos de pinhal-bravo, o tempo oportuno é a data do corte, onde será necessário decidir a futura utilização da parcela. Pretende-se que o território possa ser gerido no âmbito de uma nova organização de atividades e não abandonado por falta de alternativas.

O território da AI tem potencial de aumento da provisão de serviços dos ecossistemas, associado às linhas de ação e temas de desenho da paisagem. O valor das atividades e respetiva tradução na ocupação do solo aponta no sentido de uma transição mais associada a modificações na gestão do que a modificações na ocupação principal, o que não significa que essas modificações não sejam pontualmente necessárias. No contexto de alguma heterogeneidade de orientação produtiva (e.g. com áreas onde domina a bovinicultura e outras claramente orientadas para a atividade florestal) verifica-se com nitidez a existência de um tema integrador: o lince-ibérico. A importância de uma estratégia para a espécie no território da AI radica, como atrás foi dito, no seu potencial de diferenciação do território e na perfeita coerência entre as necessidades de gestão do habitat que permitem a presença da espécie e o aumento da provisão de serviços ecossistémicos associados à biodiversidade à redução de emissões de GEE e à conservação do solo e da água.

O reconhecimento de um tema integrador não altera em nada o potencial de melhoria em cada uma das atividades pré-existentes. A bovinicultura é já hoje diferenciada pela qualidade e carácter extensivo, tendo uma margem de melhoria associada às pastagens e a uma melhor gestão ambiental da atividade. Há também uma margem de progressão muito grande na gestão cinegética e na gestão florestal, orientadas para resultados com impacto positivo na biodiversidade. Em concreto podem esperar-se resultados na riqueza e abundância de espécies e na conservação de habitats, nomeadamente habitats classificados, contribuindo para os objetivos nacionais e comunitários nesta matéria.

A renaturalização (rewilding) implica uma maior dominância de processos naturais na evolução do território. Este conceito, de natureza gradualista, não é confundível com “abandono”. O restauro de processos naturais determinado pela função de um predador com as características do lince-ibérico é uma ação de renaturalização associada não ao abandono, mas a um melhor ajustamento e eficiência do uso do território.

2.3 REGIME E ECOLOGIA DO FOGO

2.3.1 Caraterização do regime de fogo

Com base na distribuição do número de fogos rurais e na área ardida foi possível já fazer uma divisão da área de intervenção do PRGP em 3 tipos distintos de regime de fogo (Figura 34):

- Extremo sudeste: baixa recorrência associada a muito baixo número de ocorrências (provavelmente em resultado de vigilância dissuasora e gestão ativa – concentram-se nesta zona áreas sujeitas ao regime florestal (ICNF), terrenos sob gestão da indústria papelreira (~5263 ha)).
- Oeste: Elevada recorrência do fogo que se concentra em 4 núcleos de maior rugosidade topográfica. É uma área mais território mais heterogénea relativamente à ocupação do solo, com elevada prevalência de carvalhais, matos e pastagens naturais, associados a este regime de fogo. Um dos maiores incêndios (> 8100 ha) teve início nesta área e desenvolveu-se de sudoeste para nordeste.
- Extremo norte e nordeste: zona de recorrência intermédia, com maiores incêndios em 3a do que em 3b. No extremo norte estão as maiores áreas contínuas de carvalho que foram afetadas por um incêndio e grandes dimensões em 2003 e que teve início no concelho da Guarda.

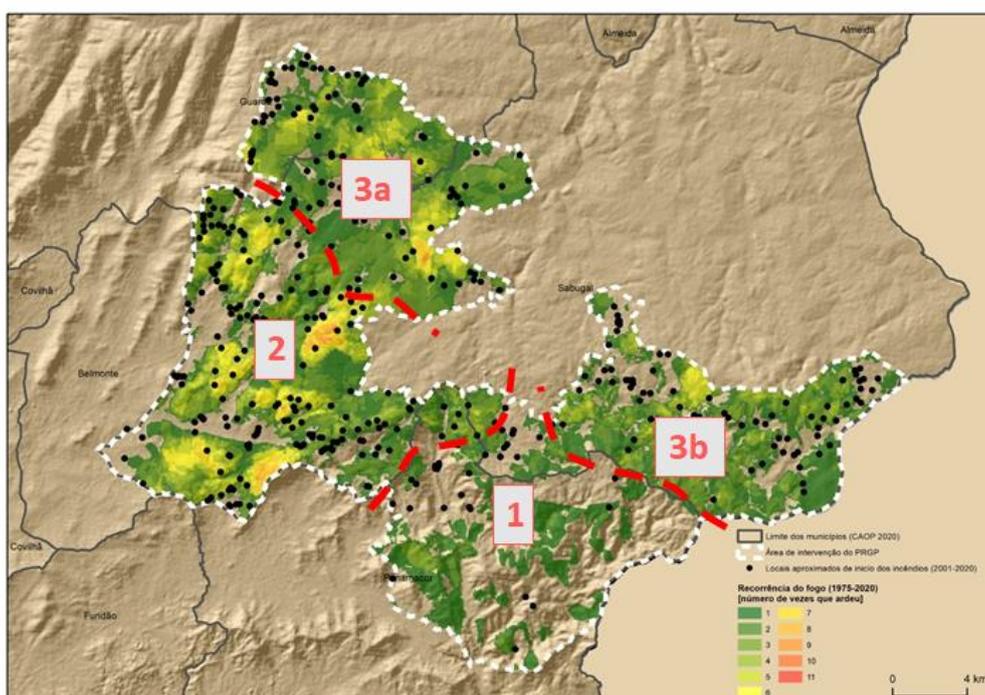


Figura 34 – Distintos tipos de regime de fogo na área de intervenção do PRGP

Relativamente aos grandes e mega-incêndios, que se podem observar na Figura 35, não se encontrou um padrão típico de comportamento relacionado, considerando as direções dominantes de propagação dos fogos com mais de 500 ha para os quais foi possível ajustar um ponto potencial de início.

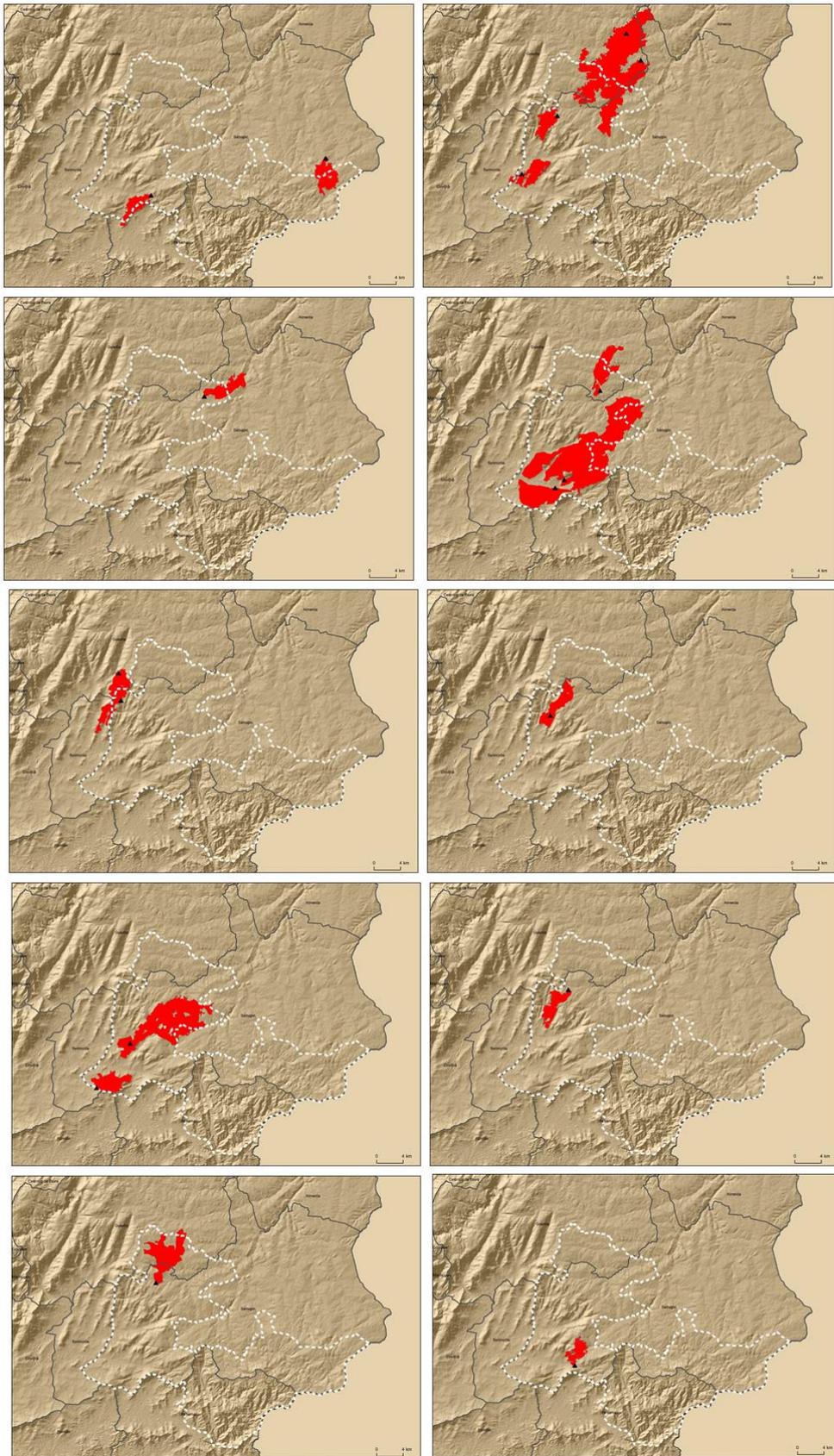


Figura 35 – Fogos rurais com mais de 500 ha para os quais foi possível ajustar um ponto de início

Ainda assim, numa análise mais generalizada a partir da qual foi possível estimar os contributos entre freguesias para a respetiva área ardida entre 2001 e 2020 (as coordenadas dos alertas apenas começaram a ser registadas depois de 2001) permite verificar que as freguesias que mais geram área ardida nas existentes na sua vizinhança são UF Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba, Sortelha e Bendada (Quadro 20).

Quadro 20 – Matriz de transmissão de fogo entre freguesias

Freguesias		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Adão	1	192,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Águas Belas	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aldeia do Bispo	3	0,00	0,00	15,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bendada	4	0,04	0,00	0,00	1876,91	238,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	439,93	798,93	0,00	0,00	0,00	0,00	871,00
Casteleiro		0,00	0,00	0,00	0,05	3391,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,83	0,00	54,87	0,00	0,00	0,00	6,87
Fóios	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Malcata	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,01	155,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meimão	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pega	9	566,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	307,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	90,51	514,03
Penamacor	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Quadrazais	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	201,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	9,88
Quintas de São Bartolomeu	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Santana da Azinha	13	42,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	534,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,33	102,76
Sortelha	14	0,00	2436,23	0,00	558,93	502,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1014,67	0,00	6424,95	659,03	1156,83	0,00	943,49	0,00	2341,86
UF Pousafoles do Bispo, Pena Lobo e Lomba	15	1177,83	0,00	0,00	1428,70	0,00	0,00	0,00	0,00	233,36	0,00	0,00	0,00	246,41	0,00	1441,81	0,00	0,00	0,00	187,51	28,93
UF Santo Estêvão e Moita	16	0,00	0,00	0,00	0,00	745,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	397,34	0,00	762,48	0,00	0,00	0,00	324,44
Vale de Espinho	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,05	0,00	0,00	0,00	2,75	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	495,36	0,00	0,00	17,35
Vila do Touro	18	1,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1323,61	0,00	649,20
Vila Fernando	19	53,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,43	0,00
Vizinhança da área de intervenção	20	1519,08	123,93	348,43	153,71	0,00	324,68	0,00	35,85	599,91	0,00	65,72	59,59	130,22	0,00	171,32	9,33	26,56	1068,00	374,61	7838,26

Os valores da área ardida em percentagem da ocupação do solo (Quadro 21) revelam um gradiente amplo, e que as áreas com vegetação esparsa (mosaicos de herbáceas e matos), os matos, os carvalhais e as pastagens naturais e semi-naturais ardem com muita frequência e são fortemente selecionadas para arder. Como seria expectável, arde o combustível disponível para ser consumido pelo fogo, independentemente da composição, considerando as variações espaciais evidenciadas noutros contextos geográficos.

Quadro 21 – Área ardida por ocupação do solo

Ocupação do solo	Área ardida (%)	Área ardida em % da ocupação	Índice de seleção pelo fogo
Azinheira	0,092	1,085	-0,950
Castanheiro	0,151	27,448	-0,210
Culturas anuais	4,981	30,689	-0,156
Culturas permanentes	0,289	7,460	-0,698
Eucalipto	0,031	2,318	-0,895
Matos	38,932	58,437	0,164
Outras folhosas	0,470	17,733	-0,406
Outras resinosas	0,338	5,071	-0,785
Outros carvalhos	18,235	54,744	0,132
Pastagens	8,051	52,204	0,108
Pinus spp.	8,549	14,914	-0,476
Povoamentos mistos	0,084	20,171	-0,351
Sistemas policulturais	3,977	38,473	-0,044
Sobreiro	0,051	9,020	-0,646
Vegetação esparsa	15,769	110,760	0,450

2.3.2 Validação da proposta para uma nova paisagem considerando os modelos de gestão propostos

Qualquer processo de planeamento requer a implementação de mecanismos ou abordagens de avaliação sobre as alternativas propostas. Até ao momento foram produzidas simulações e construídos os cenários de referência 1 e 2 que constam na proposta e que serão comparados com um cenário-controlo alternativo e com a proposta de paisagem desenvolvida. A análise de sobrevivência apresentada no capítulo 2.6 será utilizada numa abordagem complementar de avaliação da perigosidade de fogo rural. A abordagem que incide na avaliação do comportamento potencial do fogo simulado com recurso ao software Flammapp permitiu a obtenção de indicadores espacialmente explícitos de propagação do fogo que têm influência direta no combate (velocidade de propagação, comprimento de chama e intensidade linear de chama), como explicitado no quadro seguinte.

Quadro 22 – Classes de intensidade de fogo

Classe de intensidade	Intensidade de fogo (kW/m)	Descrição e interpretação
Reduzida	< 500	Fogo de superfície de baixa intensidade. Facilmente controlável por ataque direto com equipamento de sapador.
Moderada	500-2000	Fogo de superfície de intensidade moderada. Controlo moderadamente fácil com meios terrestres.
Elevada	2000-4000	Fogo de intensidade elevada que em meio florestal pode envolver parcialmente as copas. Controlo difícil que deve recorrer a meios aéreos.
Muito elevada	4000-10000	Fogo de copas, de intensidade muito elevada. Controlo da frente muito difícil. O ataque direto só é possível nos flancos e na cauda do incêndio.
Extrema	>10000	Fogo de intensidade extrema. Controlo da frente impossível.

Os resultados que serão comparados com a paisagem-modelo e que, entretanto, foram obtidos para o cenário de referência 2, podem ser observados na figura seguinte.

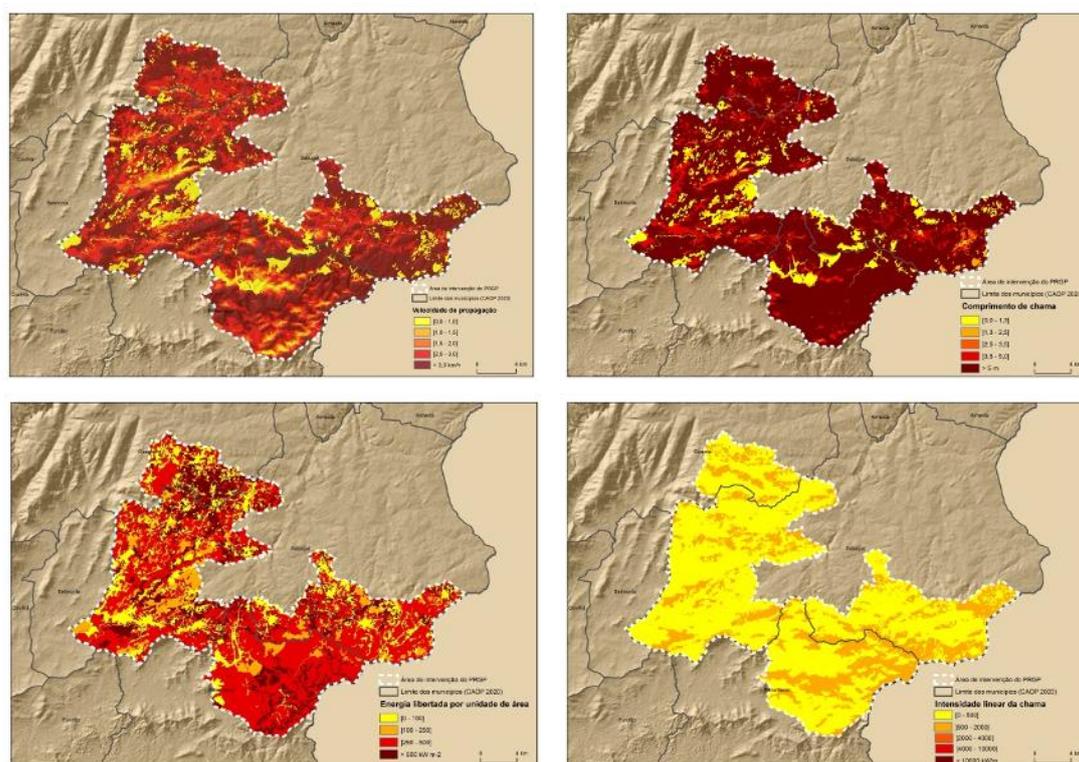


Figura 36 - Indicadores de comportamento do fogo correspondentes ao cenário de referência 2: velocidade de propagação, comprimento de chama, energia libertada por unidade de área, intensidade linear da chama

A terceira abordagem para testar a nova paisagem consistirá na determinação da probabilidade que cada ponto no espaço tem de arder através de múltiplas simulações de progressão do fogo no software FlamMap (100.000 simulações), utilizando os mesmos critérios de Oliveira et al. (2016).

2.3.3 Avaliação complementar da RFGC e MPGC: identificação de áreas para gestão estratégica de combustíveis na paisagem em mudança

As Faixas de Gestão de Combustível (FGC) e os Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível (MPGC) executados e planeados foram integrados na primeira versão da proposta para uma nova paisagem. Os procedimentos descritos atrás serão replicados para a nova paisagem seguindo as propostas específicas efetuadas para este tipo de estruturas de prevenção e apoio ao combate a fogos rurais. Serão assim avaliadas, no sentido de se determinar o seu efeito na propagação dos grandes incêndios.

3 DESENHO DA PAISAGEM PROPOSTO

A ligação entre a Participação Pública e o Desenho da Paisagem é feita tendo em consideração os quatro principais temas-chave, que designam as linhas de ação prioritárias, sendo elas: **Florestas**; **Sistemas agro-silvopastoris**; **Turismo, recreio e património**; e **Valorização de ecossistemas naturais**.

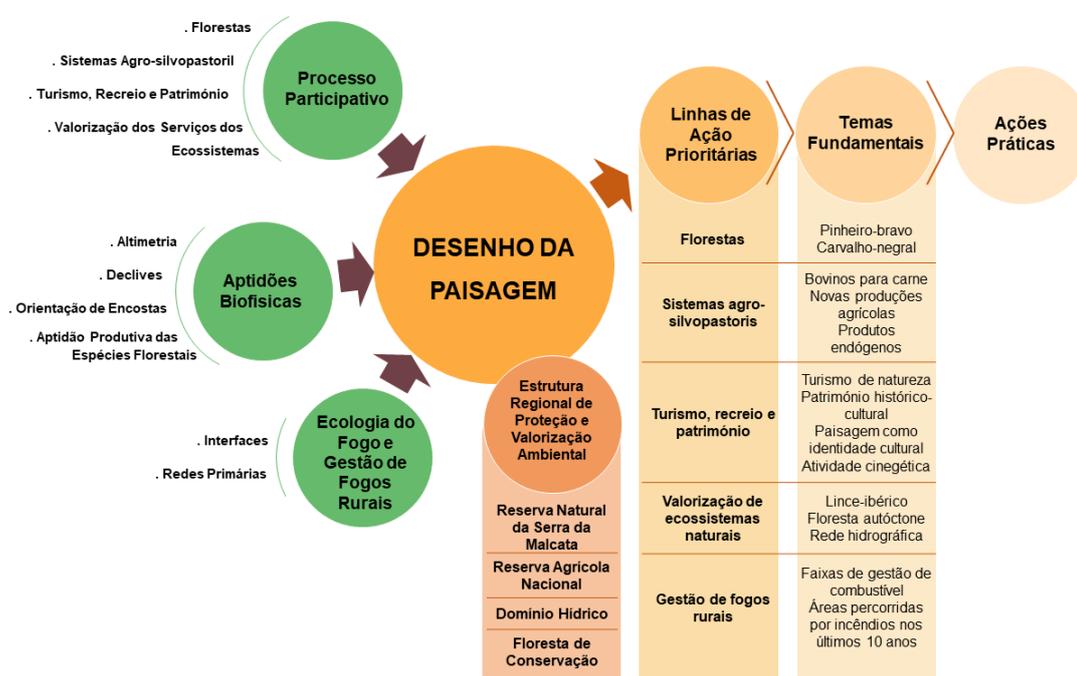


Figura 37 – Processo metodológico de chegada ao desenho da paisagem

O tema da ecologia do fogo e a gestão de fogos rurais é tema fundamental para o desenho da paisagem.

De acordo com o processo metodológico atrás apresentado, foram identificadas as linhas de ação prioritárias, a partir das quais se retiraram os temas relevantes para o desenho da paisagem proposto para o estabelecimento das ações práticas. Estes temas relevantes são:

1. Florestas

- Oportunidade para a reconversão do **pinheiro-bravo** obtida pela perda de valor;
- Manutenção e valorização do **carvalho-negral**.

2. Sistemas agro-silvopastoris

- Importância dos **bovinos para carne**;
- **Novas produções agrícolas**;
- Valorização dos **produtos endógenos**.

3. Turismo, recreio e património

- **Turismo de natureza**;
- **Património histórico-cultural**;
- **Atividade cinegética**;
- **Paisagem como identidade cultural**.

4. Valorização de ecossistemas naturais

- Reintrodução do **lince-ibérico**;
- Manter e expandir a **floresta autóctone**;
- Revitalizar a **rede hidrográfica**.

Para materialização em cartograma dos aspetos anteriores e considerando a natureza de sistema de informação geográfica do trabalho em curso, escolheram-se os seguintes temas para tradução dos objetivos de gestão de fogos rurais e contributos essenciais decorrentes da participação pública.

Limite do território e áreas urbanas

- 1.1 Limite da área de intervenção
- 1.2 Reserva Natural da Serra da Malcata
- 1.3 Interfaces urbano-rurais
- 1.4 Solo urbano (CRUS)

Elementos da paisagem com valor de recreio

- 2.1 Percursos turísticos
- 2.2 Praias fluviais
- 2.3 Equipamentos turísticos e alojamentos locais
- 2.4 Miradouros
- 2.5 Aldeias históricas

Elementos fundamentais do sistema hídrico

- 3.1 Rede hidrográficas
- 3.2 Albufeiras

Elementos fundamentais para a prevenção de fogos rurais

- 4.1 Faixas de gestão de combustível
- 4.2 Fogos (últimos 10 anos)

Áreas de aptidão específica para a criação de valor agrícola e macro-mosaico da paisagem

- 5.1 Regadios
- 5.2 RAN
- 5.3 Zonas abertas (agricultura e sistemas agroflorestais - níveis 2 e 4 da COS)

Sistemas florestais relevantes para o desenho da paisagem

- 6.1 Corredores ecológicos (PROF CI)
- 6.2 Florestas de outros carvalhos
- 6.3 Pinheiro bravo sem aptidão (PROF CI)

A tradução destes temas relevantes em objetivos de gestão e desenho da paisagem proposta, encontra-se representada no quadro que de seguida se apresenta.

Linhas de ação prioritárias	Temas relevantes para o desenho da paisagem	Ações Práticas	Relevância do pagamento dos Serviços dos Ecossistemas para a concretização de ações				Tradução no cartograma do Desenho da Paisagem Preliminar			
			Instalação / Reconversão		Gestão / Manutenção		Área (ha) / Comprimento (km)			
Participação pública	Florestas	Pinheiro-bravo	Reconversão em zonas com baixa aptidão para a espécie de acordo com o PROF, para sistemas silvopastoris à base de sobreiros, outros carvalhos e zonas abertas							4 954 ha
		Carvalho-negral	Valorização pelos serviços ecossistémicos							7 467 ha
	Sistemas agro-silvopastoris	Bovinos para carne	Manutenção das áreas de pastagens e sua valorização forrageira (PAC atual)							6 159 ha
			Manutenção das áreas de pastagens e sua valorização forrageira (Se PAC futura alterar cenário de financiamento aos bovinos de carne)							6 159 ha
		Novas produções agrícolas	Preservar solos com melhor aptidão agronómica e apoiar novas culturas como elementos fundamentais para o mosaico da paisagem							3 358 ha
		Produtos endógenos	Estimular usos múltiplos (caça, mel, cogumelos, aromáticas, etc.) e produtos associados ao mosaico de paisagem							55 280 ha
	Turismo, recreio e património	Turismo de natureza	A definir por normas de gestão da paisagem							
		Património histórico-cultural	A definir por normas de gestão da paisagem							
		Paisagem como identidade cultural	A definir por normas de gestão da paisagem							
		Atividade cinegética	Incentivo à melhoria da gestão dos habitats							50 077 ha
	Valorização de ecossistemas naturais	Lince-ibérico	Programas estratégicos de espécie-bandeira para a identidade ambiental e turística de toda a região / base estrutural para o grande projeto de rewilding associado à criação de habitat para coelho-bravo, aumento de orlas e compartimentação da paisagem, áreas abertas, matas autóctones, marouços, pontos de água							9 686 ha
		Floresta autóctone	Valorização pelos serviços ecossistémicos							9 686 ha
		Rede hidrográfica	Preservação e valorização das linhas de água e respetivas galerias ripícolas, das zonas envolventes às albufeiras, controlo de erosão nas bacias drenantes e melhoria da qualidade das massas de água							522 km
Gestão de fogos rurais	Faixas de gestão de combustível	Introdução de culturas como vinha ou olival tradicional com pastoreio itinerante por forma a diversificar o uso, aumentar a presença humana e gestão ativa do espaço gerando rendimento económico							5 719 ha	
	Áreas percorridas por incêndios nos últimos 10 anos	Em função das características biofísicas e da aptidão dos locais específicos em causa, definir usos compatíveis de recuperação, restauro e aproveitamento económico de sistemas agro-silvopastoris							12 287 ha	

Como síntese, o cartograma resultante para o desenho da paisagem proposto para a presente fase é o que se apresenta de seguida, bem como no Anexo III em maior formato.

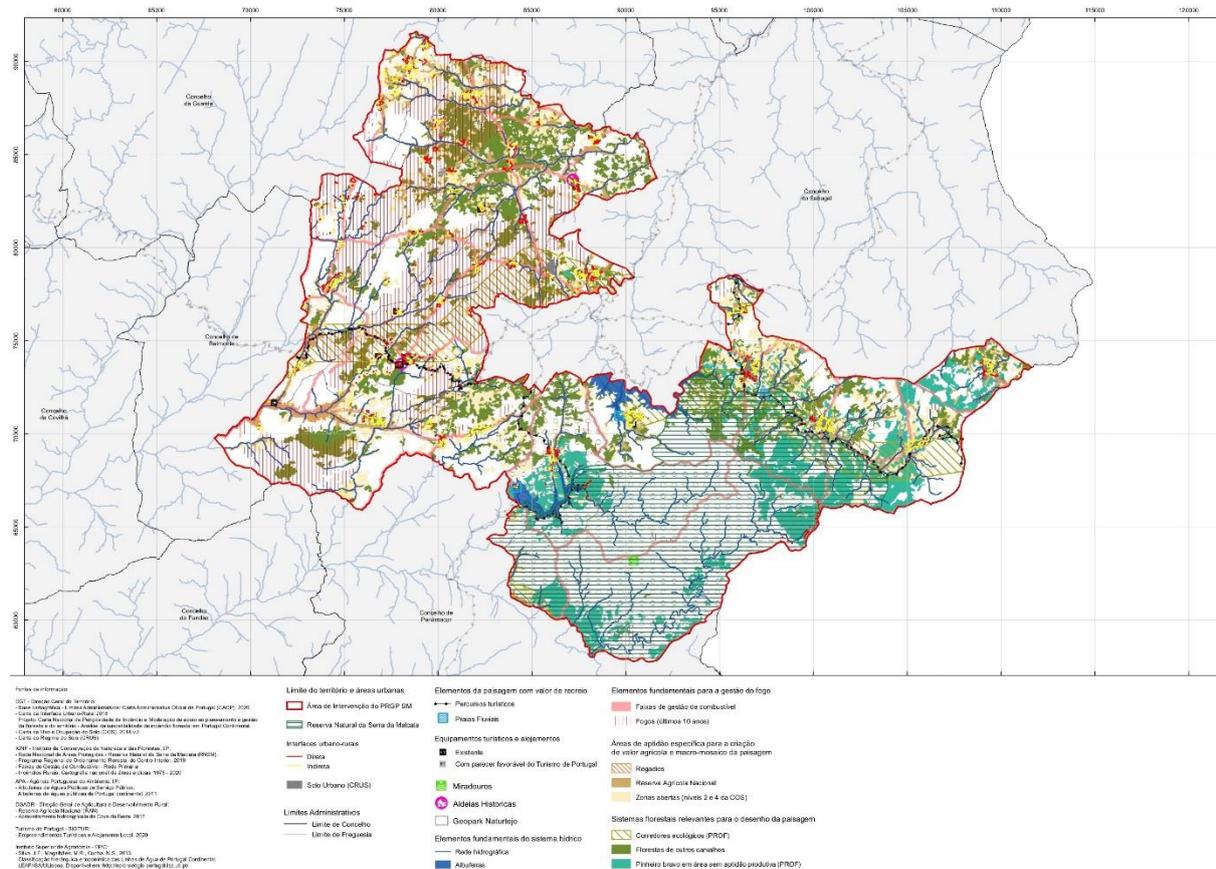


Figura 38 – Carta do Desenho Preliminar da Paisagem Proposto

Como elemento complementar do desenho da paisagem proposta é também relevante a consideração da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA). A figura seguidamente apresentada, referente à ERPVA da área de intervenção, pode ser consultada em maior formato no Anexo IV.

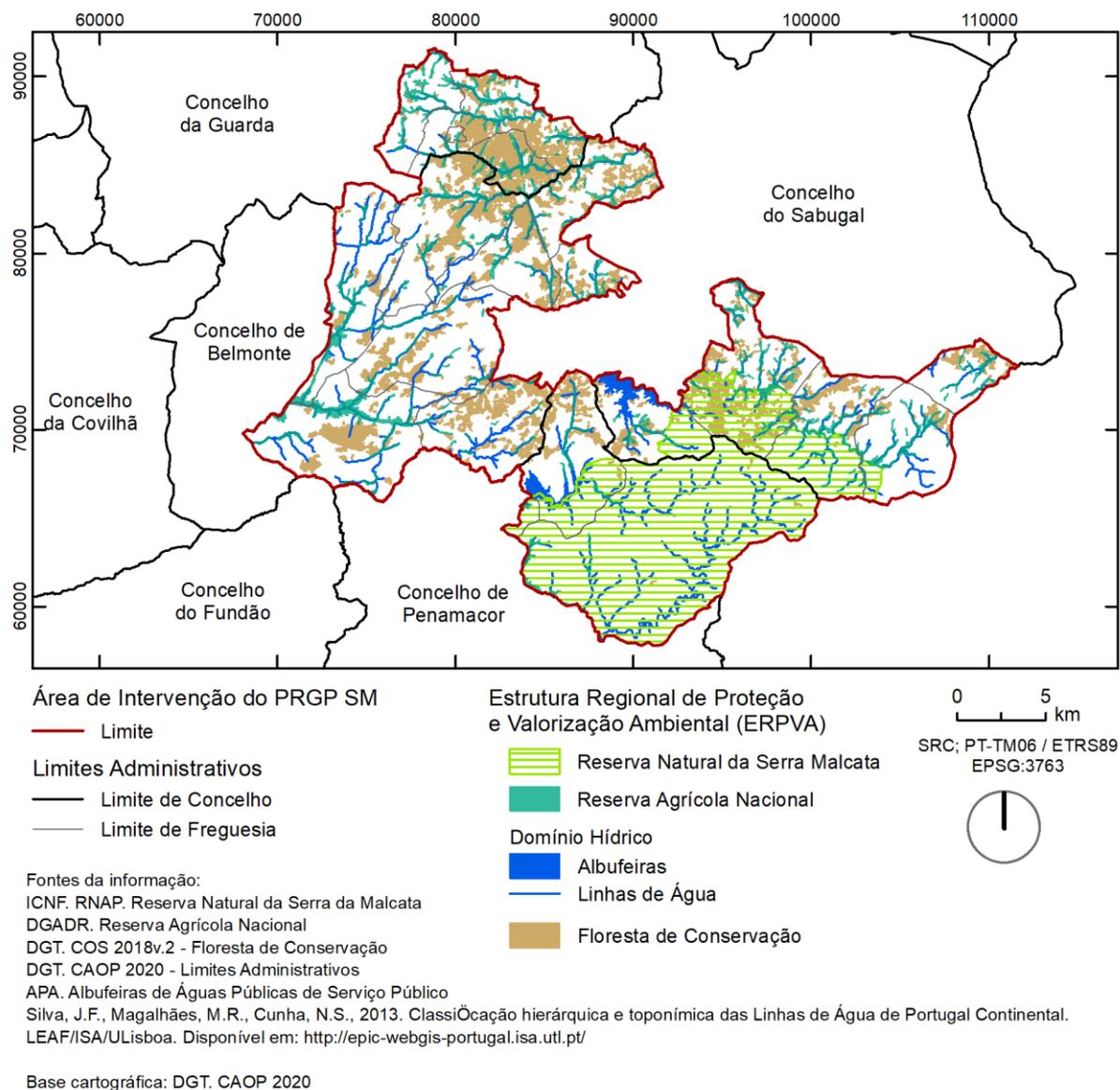


Figura 39 – Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) da área de intervenção

Ao nível de transposição entre o programa e ação no terreno, as AIGP relevam-se os instrumentos ideais para tal. Na presente área de intervenção, ocorre já a AIGP “Terras do Lince – Malcata” que se desenrola integralmente na unidade de paisagem “Penha Garcia e Serra da Malcata”.

Para testar o modelo proposto nas restantes unidades de paisagem ocorrentes na área de intervenção do PRGP SM, propõe-se desde já a criação de duas áreas-piloto com cerca de 3.000 ha cada, um na unidade de paisagem da “Cova da Beira” e outra na unidade de paisagem “Planalto da Beira Transmontana”, conforme é possível visualizar na figura seguinte.

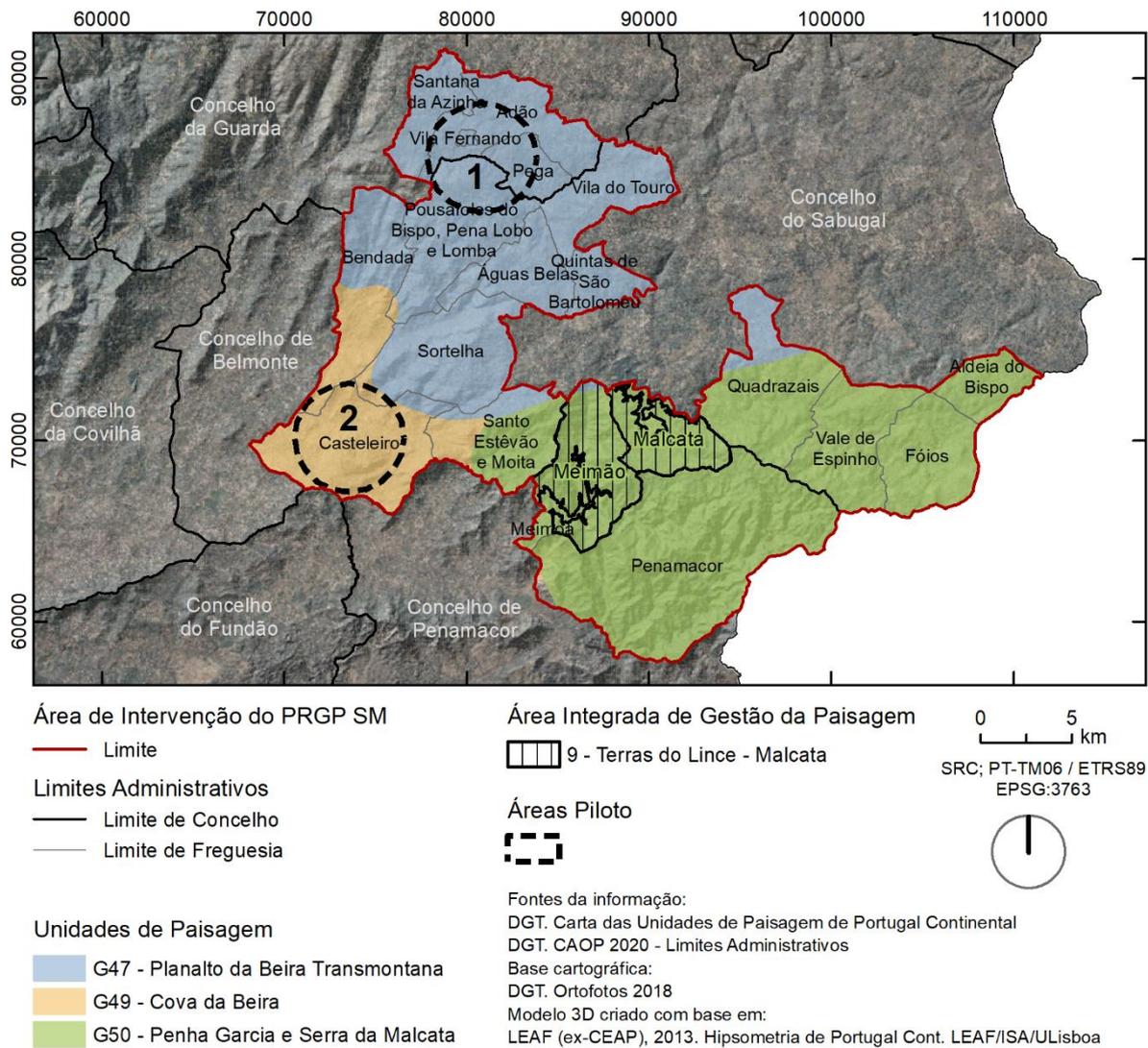


Figura 40 – Áreas-piloto propostas

PARTE IV – PROCESSO PARTICIPATIVO

1 ENVOLVIMENTO DAS PARTES INTERESSADAS E ACOMPANHAMENTO

A transformação territorial resultante da proposta de PRGP SM terá subjacente um processo integrado de desenvolvimento sustentável, suportado na participação pública ativa envolvendo todos os atores locais (instituições, organizações sociais e económicas e populações), contribuindo para a construção de uma visão conjunta do reordenamento e gestão da paisagem e de uma nova economia rural, que garanta resiliência, rendimento das atividades e qualidade de vida das populações locais.

O envolvimento das partes interessadas, ao longo de todo o processo de desenvolvimento de uma proposta de reordenamento e gestão da paisagem, é essencial na medida em que permite integrar informação, conhecimento e experiências que estão para além das abordagens estritamente técnico-científicas. Simultaneamente, torna-as parte ativa na formulação de soluções e no processo de tomada de decisão, incentivando a sua adesão e co-responsabilização na execução do Programa, possibilitando ainda o eventual estabelecimento de parcerias, ainda durante a sua conceção. Adicionalmente, a implementação de um processo aberto e transparente de participação assegura que todos os atores com um papel relevante na área de estudo têm uma oportunidade de manifestar as suas preocupações e pontos de vista, conferindo assim uma legitimidade acrescida a todo o processo.

O acompanhamento do PRGP SM é efetuado nos termos do disposto no Artigo 48.º do RJGT, estando sobre a coordenação da Direção Geral do Território (DGT), que neste âmbito identificou doze entidades territorialmente competentes, previstas no n.º 12 do Despacho n.º 2507-A/2021, de 4 de março, a saber:

- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro;
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (ARH Tejo e Oeste);
- Administração da Região Hidrográfica do Centro (ARH Centro);
- Entidade Regional de Turismo do Centro;
- Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P.;
- Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (integra os municípios de Guarda e Sabugal);
- Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (integra o município de Penamacor);

- Município da Guarda;
- Município de Penamacor;
- Município do Sabugal.

Foram indicados interlocutores/representantes de todas estas entidades para acompanharem o processo. Além destas entidades de acompanhamento, importa também identificar e envolver outras partes interessadas, como instituições públicas e privadas de vários âmbitos territoriais e setoriais, organizações socioeconómicas e população, que pela sua presença e influência no território podem contribuir ao longo dos diferentes momentos participativos. Por essa razão, foi elaborada uma lista inicial de partes interessadas, a qual irá sendo atualizada e expandida durante a elaboração do Programa, à medida que vão decorrendo os diversos momentos de interação.

2 ABORDAGEM PROSPETIVA

Para a preparação deste documento, procedeu-se a uma análise dos atores a operar no território, e que pela sua atividade, autoridade ou dinamismo são de especial interesse para o desenvolvimento deste Programa. Com base na literatura e informação pública disponível foi identificado um grupo inicial de atores presentes nos concelhos da Guarda, Sabugal e Penamacor, nas regiões da Beira Baixa e das Beiras e Serra da Estrela, incluindo instituições, empresas, entidades, associações e grupos que, pelas suas características, podem ser importantes para o desenho e execução do Programa.

Esta análise permitiu efetuar um primeiro mapeamento das partes interessadas na área de estudo, que sustentou a estratégia delineada para os primeiros contactos. Foram contactadas, via email e telefone, todas as Entidades de Acompanhamento (EA) do PRGP, sinalizadas pelas Direção Geral do Território, mas também outros atores locais/regionais identificados como podendo ter um papel efetivo na atual dinâmica e na potencial transformação do território. Esse contacto visou marcar uma primeira reunião, que tinha como agenda:

- (1) apresentar a equipa e a estratégia de envolvimento das partes interessadas a implementar ao longo do PRGP SM;
- (2) conhecer o papel e dinâmica desse ator no território;
- (3) obter a leitura que o ator faz das principais tendências, pressões e oportunidades na área do Programa.

Nestas reuniões foi também solicitado que fossem indicados outros atores considerados relevantes para este Programa, o que permitiu progressivamente validar e expandir o mapeamento das partes interessadas na área em estudo, numa abordagem de 'bola de neve'. No Anexo V estão listados

todos os atores identificados, sendo que, como anteriormente referido, não é ainda uma lista final uma vez que o processo de reuniões com atores locais irá continuar, pelo que este mapeamento pode ainda ser atualizado.

Nesta primeira ronda de contactos foi possível agendar onze entrevistas (ver Quadro 23), sete delas realizadas com elementos designados pelas Entidades de Acompanhamento do Programa (de um total de doze) e com outras quatro entidades, duas de âmbito regional (Acriguarda e OPAFLOR) e duas de âmbito local (Associação Malcata com Futuro e empresa MirtilRaia). Este conjunto inicial de contatos permitiu ter uma visão diversificada das principais dinâmicas do território, uma vez que incluiu atores regionais e locais, atores dos diferentes concelhos, de diferentes setores e combinando atores com uma dimensão mais política/estratégica e outros de maior ação/operacionalização no território.

As reuniões foram realizadas entre os dias 28 de setembro e 9 de novembro de 2021, através da plataforma Zoom, tendo sido previamente enviados um conjunto de elementos de caracterização do Programa (e.g. shapefile da área de intervenção) para enquadrar a reunião e contextualizar os atores entrevistados, uma vez que nesta fase prospetiva do Programa considerou-se relevante divulgar os seus objetivos e a área de intervenção.

Quadro 23 - Lista de entidades entrevistadas

Entidade	Categoria	Escala de atuação	Temática(s) de Intervenção
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro	Entidade de Acompanhamento	Regional	Ordenamento do território. Transversal
Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro	Entidade de Acompanhamento	Regional	Conservação da natureza e gestão de recursos
Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste - ARH Tejo e Oeste	Entidade de Acompanhamento	Regional	Recursos hídricos
Entidade Regional de Turismo do Centro	Entidade de Acompanhamento	Regional	Turismo, património e cultura
Comunidade Intermunicipal Beiras e Serra da Estrela	Entidade de Acompanhamento	Intermunicipal	Florestas e turismo
Câmara Municipal do Sabugal	Entidade de Acompanhamento	Municipal	Transversal
Câmara Municipal de Penamacor	Entidade de Acompanhamento	Municipal	Transversal
Acriguarda – Associação de Criadores de Ruminantes da Guarda	Associação social ou empresarial	Local	Agricultura e Pecuária

Entidade	Categoria	Escala de atuação	Temática(s) de Intervenção
OPAFLOR – Associação de Produtores Florestais da Serra da OPA	Associação social ou empresarial	Local	Florestas e desenvolvimento florestal
Associação Malcata com Futuro	ONG de desenvolvimento local	Local	Dinamização de atividades económicas e culturais
MirtilRaia	Empresas	Local	Agricultura – Produtora de mirtilos

3 REUNIÃO COM AS ENTIDADES DE ACOMPANHAMENTO

No dia 2 de novembro de 2021 teve lugar no Sabugal a 1ª reunião de acompanhamento do PRGP SM, com a presença dos representantes das Entidades territorialmente competentes, designados e convocados pela Direção-Geral do Território. Nessa reunião foi realizada uma breve apresentação do enquadramento, objetivos e abordagem do PRGP SM, pela DGT e pela equipa responsável pela elaboração do programa, sendo depois recolhidos os comentários e preocupações das entidades presentes.

De um modo geral, as diferentes entidades vêem o PRGP SM como uma oportunidade para o território e para as populações e atividades económicas, em linha com os seus objetivos. As principais preocupações levantadas prendem-se com a necessidade de se promover uma efetiva articulação entre os diferentes instrumentos de gestão e planeamento que atuam no território. As entidades participantes alertaram também para a necessidade do PRGP SM atender às expectativas das populações locais, bem como às especificidades do território e à diversidade de contextos biogeográficos e socioeconómicos que nele coexistem, propondo estratégias que sejam suficientemente flexíveis para poderem serem ajustáveis a cada caso. No Quadro 24 sintetizam-se os principais aspetos discutidos na reunião.

Quadro 24 - Principais temas abordados pelas entidades presentes na 1ª reunião de acompanhamento

Entidade	Principais comentários
ICNF	<p>PRGP como oportunidade para o território.</p> <p>Preocupação com articulação com a co-gestão e com o Plano de Ordenamento da Área Protegida. Importa ainda articular com projetos em curso de restauro de habitats. Criação de condições para recuperação do linco deve ser uma prioridade.</p>
CM Penamacor	<p>Diagnóstico e potencial do concelho e da área de intervenção do PRGP SM.</p> <p>PRGP SM deve considerar a diversidade de áreas e problemáticas na sua área de intervenção. Importância para auscultação dos atores no terreno, em particular, Juntas de Freguesia, associações florestais e outras entidades intervenientes no território.</p>
CIM Beiras e Serra da Estrela	<p>PRGP como mais-valia e alavanca para o território.</p> <p>Necessidade de incluir as pessoas que vivem no território, para assegurar criação de mais emprego e contributo para a qualidade de vida das populações locais.</p>
AGIF	<p>Coincidência entre o PRGP e as orientações estratégicas do PNGIFR e do Programa Nacional de Ação.</p> <p>Preocupação com a criação de valor e com a necessidade de compatibilizar objetivos do PRGP SM com as atividades e rendimentos das populações, não limitando as oportunidades e a atratividade da região.</p> <p>Importância da articulação entre o PRGP e os Programas Sub-Regionais de ação (PSA).</p>
DRAP Centro	<p>Recenseamento agrícola confirma diagnóstico de abandono. No entanto agricultura tem um papel fundamental no contexto do PRGP.</p> <p>Papel da pecuária extensiva (bovinos de carne) e dependência dos apoios da PAC. Importância de atração de jovens agricultores.</p> <p>Questiona critérios de definição da área de intervenção.</p> <p>Dúvidas sobre os serviços que se espera que os agro-sistemas venham a prestar e como irá ser realizada a sua remuneração.</p>
APA ARH Norte	<p>Preocupação com as pressões nos recursos hídricos, tais como a artificialização e contaminação das linhas de água, a destruição da galeria ripícola, as espécies invasoras e o declínio dos amieiros.</p>
CCDR Centro	<p>Importa acautelar interface dos sistemas urbanos e suas funções com a paisagem. Articulação com os PDM.</p>

4 DIAGNÓSTICO DAS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS E PRESSÕES NA ÁREA DE ESTUDO

As entrevistas realizadas com os intervenientes indicados permitiram identificar as grandes tendências socioeconómicas e biofísicas no território do PRGP SM. Foi ainda identificado um conjunto de fragilidades e pressões que constituem fatores críticos a considerar nas opções preconizadas para o desenho da paisagem proposta no âmbito do PRGP SM, sendo alguns deles de ordem mais transversal e outros mais específicos de diferentes setores ou áreas geográficas.

A área de estudo, tal como a generalidade dos concelhos do interior de Portugal, é um território de baixa densidade populacional, progressivamente mais despovoado, e com uma população residente muito envelhecida. Para além da elevada emigração e reduzida natalidade associa-se a fraca capacidade de retenção de jovens que se deslocam para os centros urbanos à procura de qualificações e não regressam, em grande parte devido à falta de oportunidades de emprego e baixos salários disponíveis na região, o que se reflete na fraca oferta de mão de obra, e em particular, de mão de obra qualificada. Esta tendência de perda e envelhecimento populacional tem conduzido a uma degradação da capacidade de gestão e manutenção dos terrenos (população envelhecida com menor capacidade física para o fazer) mas também a um progressivo abandono da atividade agrícola e florestal em muitas propriedades. Observa-se uma tendência generalizada de decréscimo da atividade económica, seja do setor agrícola, florestal ou industrial; apenas o turismo tem vindo a inverter essa tendência ainda que de forma tímida.

Numa parte relevante dos três concelhos abrangidos pela área de intervenção do Programa observa-se uma ocupação territorial caracterizada por médias e grandes propriedades, que de forma geral têm sido geridas e exploradas de forma eficiente e produtiva, seja por privados, seja pelo ICNF nas extensas áreas públicas que detém na área da reserva da Malcata ou por grupos como Assembleias de Compartes encarregues da gestão de unidades de baldios. No entanto, o território também se caracteriza por alguma dispersão de minifúndios (entre 0,5 e 1 ha em média), que no passado suportaram a agricultura de subsistência das comunidades locais. Atualmente, com o êxodo rural e o não regresso das novas gerações, estes terrenos de pequena dimensão são cada vez mais votados ao abandono, uma vez que não geram rentabilidade, não atraindo assim investimentos no setor agropastoril ou florestal. Assim, representam um passivo para os proprietários, nomeadamente dadas as obrigatoriedades legais para a sua manutenção e limpeza. De facto, os custos de gestão e limpeza em propriedades não produtivas representam um encargo significativo para proprietários destes terrenos, tipicamente com baixos rendimentos e geralmente sem acesso a apoios, ou residentes em regiões distantes e focados noutras atividades económicas, que não conseguem ou não pretendem suportar esse custo.

As propriedades com atividade económica de maior rentabilidade são essencialmente de exploração florestal nas freguesias dos concelhos de Penamacor e do Sabugal que intersectam a área da reserva da Malcata, com uma produção muito centrada no pinheiro. Importa ainda destacar a freguesia de Foios, no concelho do Sabugal onde existe uma exploração significativa de castanheiros para a produção de castanha. As restantes freguesias do concelho do Sabugal e do concelho da Guarda que integram a área de intervenção do Programa são essencialmente agro-pastoris, com uma predominância de exploração pecuária uma vez que as condições edafoclimáticas não permitem uma agricultura particularmente rentável. As áreas agrícolas têm vindo a ser convertidas em explorações pecuárias, observando-se uma maior aposta em bovinos de carne, com um progressivo aumento dos efetivos por exploração, na sua maioria certificada na origem e de produção biológica e extensiva. Esta aposta no gado bovino é reflexo da sua maior facilidade de gestão comparativamente ao gado ovino e caprino, e da maior rentabilidade da carne bovina, nomeadamente considerando os apoios da PAC. Contudo, são poucos os pequenos e jovens agricultores/produtores a apostar na região, não conseguindo criar agrupamentos/associações, uma vez que mesmo em conjunto têm pouca escala e apresentam algumas dificuldades para aceder a financiamento e apoios à produção. Outro fator de constrangimento é a dificuldade de escoamento dos seus produtos, não existe suficiente procura localmente, à exceção de mercados locais, feiras gastronómicas e retalhistas, e não existe uma rede de distribuição ou intermediários que façam chegar os produtos os grandes mercados nos centros urbanos.

As freguesias da área de intervenção são tradicionalmente pouco dinâmicas, apresentam uma baixa taxa de empreendedorismo, sem tradição de associativismo, partilha e colaboração em investimentos ou aquisições. Este contexto sociológico também tem sido um fator crítico limitante à evolução da atividade económica, tendo os municípios servido como motor das principais iniciativas de dinamização socioeconómica. O turismo surge como a atividade económica que mais tem crescido na área de intervenção do Programa, em particular no âmbito do turismo de natureza e património cultural. Contudo conta ainda com poucas infraestruturas turísticas e algumas limitações à atividade recreativa e de lazer, particularmente na área da Serra da Malcata, que pelas suas características e valores naturais suscita maior procura.

Um elemento considerado essencial para promover uma melhor gestão e valorização do território é a existência de um cadastro atualizado, que permita avaliar a efetiva dimensão e desagregação das propriedades de forma a poder orientar estratégias de gestão ou aquisição de terrenos com vista a potenciar a sua rentabilidade. O concelho de Penamacor tem o cadastro atualizado, mas os concelhos do Sabugal e da Guarda não têm, o que é um fator crítico limitante para este Programa. O trabalho de elaboração tem sido adiado por questões burocráticas, técnicas e práticas, uma delas passa pelo facto de nem sempre ser possível identificar os atuais donos dos terrenos, e quando identificados, os donos, de 2ª e 3ª geração, já não residem nestes concelhos e não conseguem (ou não pretendem) localizar as propriedades que herdaram ou nem mesmo os seus limites.

A cada vez menor ocupação produtiva do território e conseqüente aumento do abandono dos terrenos, associados aos elevados custos da sua gestão têm conduzido a uma falta de limpeza e manutenção em algumas áreas do território. Assim, aumenta a presença de combustível fino, aumentando o risco de incêndio e os custos do seu combate. O concelho de Penamacor não tem apresentado um elevado número de ocorrências de incêndios, ao contrário do concelho da Guarda, que apresenta um maior número de ocorrências, e que tem sido ponto de entrada dos fogos que assolam a área de intervenção do Programa. No concelho do Sabugal, a área de Pousafoles e as freguesias de Águas Belas e Sortelha, que ficam na zona de transição, em serra, para o concelho da Guarda, são o principal corredor de entrada dos incêndios. São freguesias que ardem recorrentemente com incêndios que vêm do concelho Guarda. Estas áreas são povoadas por produções de pequenos ruminantes, e dominadas por giestal e esteva, quase sem solo, são áreas muito degradadas que exigirão elevado esforço de renaturalização. Os incêndios também geram apreensão no que diz respeito a riscos de segurança, não só para residentes, mas também para turistas, que visitam as rotas pedestres e cicláveis que atravessam este território, em alguns locais bastante isolados e sem rede de telecomunicações.

Os cenários de alterações climáticas previstos para esta região perspetivam a potenciação de um conjunto de desafios ao território, como o aumento generalizado do risco de incêndio, o aumento de risco de seca ou a perda de espécies autóctones, como o castanheiro, em resultado da subida da temperatura média do ar na região. As vulnerabilidades às alterações climáticas surgem assim como uma preocupação das principais entidades regionais e locais, que importa integrar no desenho de paisagem proposto para este Programa, nomeadamente considerando os Planos Intermunicipais de Adaptação às Alterações Climáticas em vigor. A questão do risco de seca e escassez de água tem sido frequentemente ligada ao debate do transvase de água da barragem do Sabugal para a barragem de Meimoa, no sentido de abastecer o Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira. Este transvase tem gerado contestação, em particular no concelho do Sabugal, que vê a barragem do Sabugal subaproveitada, uma vez que poderia ser um valioso recurso para potenciar a atividade agrícola e um uso recreativo no concelho. Na região têm sido instalados um conjunto de parques eólicos e centrais solares fotovoltaicas com as linhas elétricas associadas, que apesar do seu contributo para a redução de emissões e conseqüente combate às alterações climáticas em termos nacionais, têm um impacto considerado negativo na paisagem, que é parte da identidade cultural desta região.

Para além deste contexto biofísico e socioeconómico, existem na região um conjunto de planos e instrumentos de gestão implementados ou em fase de implementação que importa considerar e articular com este Programa, de forma a coordenar estratégias, atividades e medidas, potenciando a criação de valor na região e minimizando conflitos e ineficiências. Para além de instrumentos de âmbito regional como o Programa Regional de Ordenamento Florestal, ou estritamente no âmbito de conservação da natureza como o Plano de Ordenamento da Reserva Natural da Serra da Malcata,

existem instrumentos de âmbito mais local promovidos pelos Municípios em parcerias com outras entidades, como a Área Integrada de Gestão da Paisagem (AIGP) “Terras do Lince – Malcata” inserida na Reserva Natural da Serra da Malcata. Esta AIGP abrange a freguesia de Malcata, no concelho do Sabugal, e a freguesia do Meimão, no concelho de Penamacor, e visa implementar uma abordagem territorial integrada baseada no ordenamento e gestão da paisagem, numa escala que promova a resiliência aos incêndios, a valorização do capital natural e a promoção da economia rural.

Está também a ser implementado um modelo de co-gestão da Reserva Natural da Serra da Malcata, com os municípios de Penamacor e Sabugal a partilhar com o ICNF a gestão da Reserva Natural, beneficiando de suporte financeiro, operacional e técnico, além da parceria de outras entidades como a Universidade da Beira Interior e o Conselho Diretivo do Baldio de Foios. Na área de intervenção do Programa existem também zonas demarcadas para caça associativa turística e municipal, que é considerada uma atividade importante na região pela sua tradição e potencial de atração de visitantes.

5 IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE FUTURO E ÁREAS/ELEMENTOS COM INTERESSE PARA VALORIZAÇÃO E GESTÃO NO ÂMBITO DO PRGP

Complementarmente a este diagnóstico das principais tendências e desafios da área de intervenção do Programa as entrevistas aos atores locais permitiram identificar um conjunto de oportunidades e áreas/recursos considerados estratégicos para o futuro da região que devem ser incorporados na proposta de desenho da paisagem do PGRP SM e ser alavancados pelos instrumentos e medidas preconizados neste Programa.

As diferentes oportunidades identificadas ao longo das várias entrevistas foram agrupadas em quatro áreas temáticas chave: (I) Florestas; (II) Sistemas agro-silvopastoris; (III) Turismo, Recreio e Património e (IV) Valorização dos ecossistemas naturais. Estas áreas temáticas servirão para estruturar as próximas ações de envolvimento dos atores locais com o objetivo de encontrar formas de transformar estas oportunidades em soluções, medidas ou instrumentos de ação que este Programa poderá fomentar.

5.1 FLORESTAS

A produção florestal está muito concentrada na área do Serra da Malcata e com um predomínio muito

elevado de monocultura de pinheiro. Com a perda de valor da produção do pinho identifica-se uma oportunidade de **reconversão de parte da floresta da Malcata** para outras espécies produtivas, diversificando assim o coberto florestal. Foi também referida a importância de **estimular e orientar os pequenos produtores florestais** para uma gestão mais rentável das suas explorações, que em alguns casos começam a ser abandonadas.

A **biomassa florestal residual** gerada na área de intervenção do Programa é vista por vários atores locais como um recurso a aproveitar e valorizar como fonte energia alternativa, de forma a reduzir os custos energéticos para aquecimento na região, promovendo a limpeza da floresta e consequente redução do risco de incêndios, mas também promovendo uma lógica de economia circular.

O **carvalho negral**, espécie autóctone, bastante presente nesta área de intervenção (por exemplo ocupa 66% da área do concelho do Sabugal), deve ser mantido e valorizado de forma a gerar rendimento aos proprietários dos terrenos. Não existe uma fileira de valor associada a esta espécie florestal, que apresenta uma rentabilidade a longo prazo que desincentiva os proprietários a apostar na sua manutenção. Vários atores identificaram que esta valorização deve passar por uma estratégia assente numa lógica de pagamentos por serviços de ecossistemas.

As **Zonas de Intervenção Florestal** (ZIF) são identificadas como instrumentos de grande potencial para promover uma melhor gestão e valorização da floresta, mas que não estão a ter o efeito prático desejado no território. Importa, na medida do possível, articular o PGRP com as ZIF e estimular as diversas entidades, em particular as Câmaras Municipais a dinamizarem a sua implementação no terreno.

5.2 SISTEMAS AGRO-SILVOPASTORIS

Numa região com uma histórica fraca rentabilidade agrícola a atividade pecuária tem sido capaz de sustentar um número significativo de explorações, na sua maioria **bovinos para carne em produção biológica**, extensiva e certificada, posicionando-se com um produto de nicho e com futuro, ainda que não tenha mercado localmente e lhe falte escala para colocar produtos nos grandes mercados. No entanto, tem-se verificado um fluxo de jovens a regressar às origens investindo em propriedades familiares que podem trazer modernização ao setor e **novas produções agrícolas**, que já têm vindo a aumentar, como por exemplo, de mirtilos ou pistacho. Importa por isso criar condições para alavancar estes investimentos agrícolas, em termos de mais e melhor acesso aos apoios/subsídios à instalação, produção e gestão da atividade.

A revitalização da atividade agro-silvopastoril é essencial para garantir uma adequada gestão do

território, mas isso exige que as estratégias e soluções para aumentar o rendimento das explorações sejam compatíveis com a manutenção dos valores naturais e espécies autóctones. É por isso importante ter uma abordagem de **estímulo e valorização dos produtos endógenos**, como carne de cabrito, borrego e carnes de vaca biológica, leite, queijos, cogumelos, mel ou plantas aromáticas e medicinais. Esta aposta numa maior rentabilidade destes produtos tem de passar também pela modernização e profissionalização do marketing e da capacidade de comercialização dos produtos locais em mercados maiores, facilitando o escoamento da produção.

A **barragem do Sabugal** foi apontada com um recurso e uma oportunidade para o território e que se encontra subvalorizada, o aproveitamento destes recursos hídricos poderia gerar mais valias significativas para o setor agrícola na área de intervenção do Programa.

De forma generalizada, os atores locais apontam o **agrupamento das parcelas** como um fator chave para o desenvolvimento da atividade agro-silvopastoril na região, para que o seu aproveitamento seja possível e rentável. Este agrupamento pode ser estimulado de diversas formas, através da aquisição de propriedades pelo Estado português através de um banco de terras, pela criação de condomínios ou cooperativas de proprietários, ou mesmo através da atribuição de incentivos ao emparcelamento das propriedades.

5.3 TURISMO, RECREIO E PATRIMÓNIO

O setor do turismo na área de intervenção do Programa tem uma capacidade e oferta reduzida, contudo verifica-se um crescimento da procura por este território, com particular incidência por um **turismo de natureza** muito ligado aos valores naturais da Serra da Malcata, à paisagem natural tradicional que é parte da identidade cultural da própria região, mas também em busca de um destino com pouca densidade e que proporciona tranquilidade a quem o visita. Dispondo de uma infraestruturas de percursos de caminhada e cicláveis (BTT), a promoção e valorização deste destino turístico tem de **compatibilizar esta atividade económica com a preservação dos valores naturais**. Nesse sentido, é essencial coordenar esforços entre entidades e empresas para que se possam desenvolver atividades de recreio e lazer em espaços naturais, com a devida atenção à capacidade de carga do território e às melhores práticas.

Para além do turismo de natureza existe um **património histórico e cultural** relevante na área de intervenção e na sua envolvente, como as Aldeias históricas e diversos Castelos, que valorizam a região e são elementos centrais para a atração de visitantes, pelo que o seu enquadramento deve ser considerado no desenho da proposta da paisagem. Como atrás referido a própria **paisagem é parte da identidade cultural da região** e por isso deve ser valorizada e gerida também como um recurso

que gera valor e atratividade.

A **atividade cinegética** está ligada à natureza humana e evoluiu de uma atividade indispensável à sobrevivência para uma prática de recreio e lazer, mas também para uma gestão das espécies animais. Esta região tem tradição cinegética e dispõe de áreas de caça associativa turística e municipal, que representam um potencial de atração de visitantes para participar em montarias, que muito dinamizam as áreas rurais. Importa por isso enquadrar esta atividade como elemento relevante para a gestão e valorização da área de intervenção do Programa.

Foi identificada a importância de apostar na visibilidade e divulgação da região, por via de eventos em épocas específicas, mas também através de uma **maior digitalização** da oferta e da própria região. Muitos dos operadores da região não dispõem ainda das melhores ferramentas para divulgar os seus serviços e por vezes apresentam limitações ao nível da rede de telecomunicações em algumas áreas, o que por um lado restringe a visitação de indivíduos que necessitem de internet, por exemplo para teletrabalho, mas também em termos da própria segurança dos visitantes uma vez que o isolamento pode colocar turistas em risco durante as suas experiências na região.

5.4 VALORIZAÇÃO DOS ECOSISTEMAS NATURAIS

A área da reserva da Serra da Malcata tem sido gerida e intervencionada de forma ativa e regular o que tem permitido garantir uma boa integridade ecológica e valorização dos ecossistemas naturais, essencialmente dominados por áreas florestais e de matos. Contudo é uma aposta estratégica para esta área desenvolver iniciativas e projetos que criem as condições para **promover a reintrodução do lince na serra da Malcata**, através da promoção de territórios com uma combinação de mosaicos, e da reconversão de parte da floresta da Malcata. Pretende-se que estes reajustes ao território e das próprias espécies que o compõem possam também promover a diminuição do risco de incêndio e/ou reduzam a vulnerabilidade do território em caso de incêndio.

Em linha com esta reconversão florestal da Serra da Malcata está a necessidade de **manter ou até expandir áreas de floresta autóctone nas áreas circundantes à Serra**, apostando em espécies como o carvalho negral, amieiro e freixo, bem como no castanheiro, espécie originária dos Balcãs, da Ásia Menor e do Cáucaso², introduzida em Portugal no período romano que atualmente possui uma grande importância económica e cultural. Esta estratégia precisa, no entanto, de medidas e incentivos de apoio aos proprietários, dada a baixa rentabilidade destas espécies, sendo por isso necessário explorar soluções inovadoras, como o conceito da remuneração dos serviços dos ecossistemas

² Conforme descrito em “Flora iberica – Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares”, disponível em: (http://www.floraiberica.es/floraiberica/texto/pdfs/02_041_02_Castanea.pdf)

prestados por estes ecossistemas florestais.

A **revitalização da rede hidrográfica** foi também identificada como uma prioridade para qualquer intervenção de ordenamento e gestão da paisagem. Importa revitalizar as linhas de água existentes e a vegetação que compõe as galerias ripícolas da área de intervenção. Esta revitalização é considerada essencial não só para a estabilidade da rede hidrográfica, mas também como elemento essencial na composição do mosaico paisagístico desejado e para a fauna local. Ao valorizar e estruturar as linhas de água estas podem também funcionar como barreiras ou travões em caso de incêndios florestais.

6 PRÓXIMOS PASSOS DOS MOMENTOS PARTICIPATIVOS

Na sequência da 1ª Reunião de Acompanhamento do Programa, realizada no dia 2 de novembro, é dada continuidade à realização de reuniões individuais com as partes interessadas, de forma a concluir o mapeamento e envolver um maior número de atores relevantes diferentes no Programa, garantindo assim que são abrangidos os diversos desafios, interesses e oportunidades do território. Uma vez concluída esta abordagem individual, os próximos momentos participativos são orientados para uma lógica colaborativa com a organização de sessões públicas alargadas de partilha e cocriação de conhecimento.

O passo seguinte será organizar uma 1ª Reunião de Participação Pública alargada, que visa uma abordagem mais direcionada para a discussão de uma visão estratégica do território e definição de linhas de ação prioritárias que suportem a implementação dessa estratégia. Estes temas serão aprofundados com a realização de grupos focais temáticos, identificando-se, para cada tema, os atores relevantes a envolver. Serão trabalhadas quatro áreas temáticas, que resultam do diagnóstico prospetivo efetuado anteriormente, a saber, “Florestas”, “Sistemas agro-silvopastoris”, “Turismo, Recreio e Património” e “Valorização dos ecossistemas naturais”. Em todos os grupos temáticos serão incorporados e debatidos temas considerados transversais a todo o território, como as questões da resiliência ao fogo, alterações climáticas e recursos hídricos.

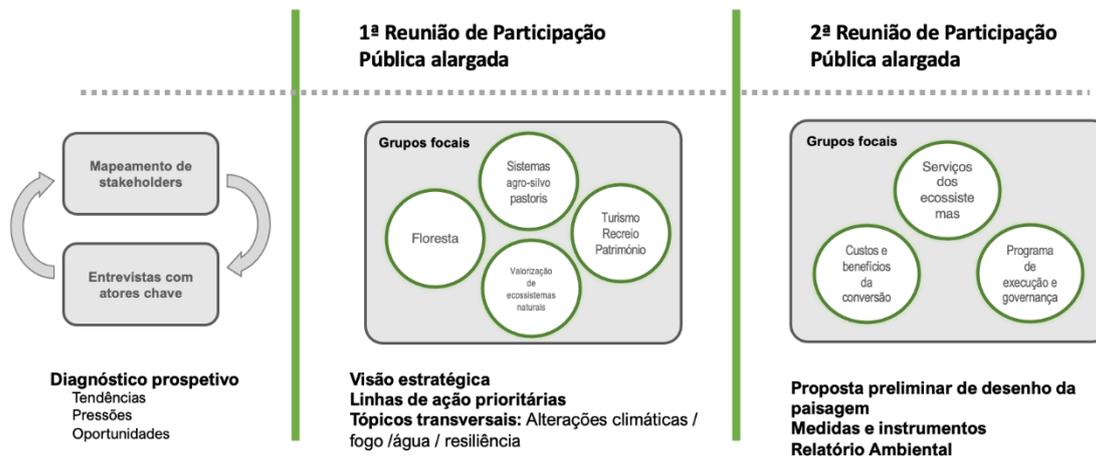


Figura 41 – Faseamento dos momentos participativos

Propõe-se, assim, a realização de uma 2ª Reunião de Participação Pública alargada, concomitante com a consulta pública formal do Programa, criando um espaço de diálogo e colaboração, com o objetivo de debater as opções preconizadas na proposta de PRGP SM.

PARTE V – BIBLIOGRAFIA

1 BIBLIOGRAFIA

Almeida, A., 2011. Desenvolvimento de um sistema para a inicialização de um modelo de crescimento e produção de montados de sobre. PhD thesis. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal, 95 pp (Free download in <http://hdl.handle.net/10400.5/3872>).

Almeida, L., Simões, O. & Melo, R. 2017. Análise e avaliação do potencial turístico dos territórios: o caso do Parque Natural da Arrábida. Exedra. Número Temático de Turismo.Vol1.ESEC

Alpendre P., Gonçalves A., Ferreira A. & Dias, S., 2008. Avaliação do Potencial de Actividades em Sistemas de Uso Múltiplo: Aptidão Forrageira. Silva Lusitana, nº especial: 37 – 54

Azevedo, J.C., Possacos, A., Aguiar, C.F., Amado, A., Miguel, L., Dias, R., Loureiro, C. & Fernandes, P.M., 2013. The role of holm oak edges in the control of disturbance and conservation of plant diversity in fire-prone landscapes. *Forest Ecology and Management* 297: 37-48

Barros, A.M. & Pereira, J.M., 2014. Wildfire selectivity for land cover type: does size matter? *PloS ONE* 9(1): e84760

Budde, K.B., Heuertz, M., Hernández-Serrano, A., Pausas, J.G., Vendramin, G.G., Verdú, M. & González-Martínez, S.C., 2014. In situ genetic association for serotiny, a fire-related trait, in Mediterranean maritime pine (*Pinus pinaster*). *New Phytologist* 201: 230-241.

Burkhard, Benjamin & Kroll, Franziska & Müller, Felix & Windhorst, Wilhelm, 2009. Landscapes' Capacities to Provide Ecosystem Services – a Concept for Land-Cover Based Assessments. *Landscape Online*. 15. 1-12. 10.3097/LO.200915.

Burkhard, B., de Groot, R.S., Costanza, R., Seppelt, R., Jørgensen, S.E. & Potschin, M., 2012. Solutions for sustaining natural capital and ecosystem services. *Ecological Indicators* 21, 1–6.

Caetano, M. & Marcelino, F., 2017. CORINE Land Cover de Portugal continental 1990-2000-2006-2012. Direção-Geral do Território, Lisboa.

Capelo, J., Mesquita, S., Costa, J.C., Ribeiro, S., Arsénio, P., Neto, C., Monteiro, T., Aguiar, C., Honrado J., Espírito-Santo, M.D. & Lousã, M. 2007. A methodological approach to potential

vegetation modeling using GIS techniques and phytosociological expert-knowledge: application to mainland Portugal. *Phytocoenologia* 37(3-4): 399-415.

Campagne, C., Roche, P., Gosselin, F., Tschanz, L. & Tatoni, T .2017. Expert-based ecosystem services capacity matrices: Dealing with scoring variability. *Ecological Indicators* 79: 63-72. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.03.043>

Clamote, V. & Salgado, T., 2011. A evolução da Serra da Malcata – Estudo de Geomorfologia. *Cadernos de Geografia*, n.º 30/31. Faculdade de Letras de Universidade de Coimbra. Coimbra. Pp.143-153.

Clercq, E.M., Vandemoortele, F. & de Wulf, R.R., 2006. A method for the selection of relevant pattern indices for monitoring of spatial forest cover pattern at a regional scale. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 8: 113-125

Comissão Nacional do Ambiente (CNA), 1982. Carta de Capacidade de Uso do Solo. Atlas do Ambiente. Escala 1:1.000.000. Secretaria de Estado do Ambiente.

Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela, 2019. Plano Intermunicipal e Planos Municipais para as alterações climáticas.

Costa, J., Aguiar, C., Capelo, J. & Lousã, M., 1998. Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea. ISSN 0874-5250.

CTI, 2017. Análise e apuramento dos factos relativos aos incêndios que ocorreram em Pedrógão Grande, Castanheira de Pera, Ansião, Alvaiázere, Figueiró dos Vinhos, Arganil, Góis, Penela, Pampilhosa da Serra, Oleiros e Sertã, entre 17 e 24 de junho de 2017. Assembleia da República, Lisboa.

Dantas, V.D.L. & Pausas, J.G., 2013. The lanky and the corky: fire-escape strategies in savanna woody species. *Journal of Ecology* 101: 1265-1272. [2] Paula, S., Naulin, P.I., Arce, C., Galaz, C., Pausas, J.G., 2016. Lignotubers in Mediterranean basin plants. *Plant Ecology* 217: 661-676. [3] Pausas, J.G., 2015. Bark thickness and fire regime. *Functional Ecology* 29: 315-327.

Decreto-Lei n.º 294/81. Diário da República n.º 238/1981, Série I de 16 de outubro de 1981.

Decreto-Lei n.º 384-B/99. Diário da República n.º 223/1999, 1.º Suplemento, Série I de 23 de setembro de 1999.

Decreto-Lei n.º 28/99. Diário da República n.º 223/1999, Série I-B de 30 de novembro de 1999.

Despacho n.º 2507-A/2021. Diário da República n.º 44/2021, 1.º suplemento. Série II de 4 de março de 2021.

Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos (DGMSG), 1960. Notícia explicativa da Folha 21-B – Quadrasais. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos (DGMSG), 1963. Notícia explicativa da Folha 18-C – Guarda. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos (DGMSG), 1965. Notícia explicativa da Folha 21-A – Sabugal. Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa.

Fernandes, P. & Rego, F., 2000. Dinâmica da combustibilidade nas comunidades vegetais da Reserva Natural da Serra da Malcata. Actas do Congresso Ibérico de Fogos Florestais, Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Fernandes, P.M. & Rigolot, E., 2007. The fire ecology and management of maritime pine (*Pinus pinaster* Ait.). *Forest Ecology and Management* 241: 1-13.

Fernandes, P.M., 2009. Combining forest structure data and fuel modelling to classify fire hazard in Portugal. *Annals of Forest Science* 66: 415.

Fernandes, P.M., Luz, A. & Loureiro, C., 2010. Changes in wildfire severity from maritime pine woodland to contiguous forest types in the mountains of northwestern Portugal. *Forest Ecology and Management* 260: 883-892.

Fernandes, P.M., Loureiro, C., Guiomar, N., Pezzatti, G. B., Manso, F.T. & Lopes, L., 2014. The dynamics and drivers of fuel and fire in the Portuguese public forest. *Journal of Environmental Management* 146: 373-382.

Fernandes, P.M., Monteiro-Henriques, T., Guiomar, N., Loureiro, C. & Barros, A.M., 2016. Bottom-up variables govern large-fire size in Portugal. *Ecosystems* 19: 1362-1375.

Fernandes, P.M. & Guiomar, N., 2017. Os incêndios como causa de desarborização em Portugal. *AGROTEC* 22: 28-32.

Fernandes, P.M., 2019. Variation in the Canadian Fire Weather Index thresholds for increasingly larger fires in Portugal. *Forests* 10: 838.

Guiomar, N., Godinho, S., Fernandes, P.M., Machado, R., Neves, N. & Fernandes, J.P., 2015. Wildfire patterns and landscape changes in Mediterranean oak woodlands. *Science of the Total Environment* 536: 338-352

Haines-Young, R. & Potschin-Young, M., 2018. Revision of the Common International Classification for Ecosystem Services (CICES V5.1): A Policy Brief. *One Ecosystem*. 3. e27108. 10.3897/oneeco.3.e27108.

Hernández Serrano, A., Verdú, M., González-Martínez, S.C. & Pausas, J.G., 2013. Fire structures pine serotiny at different scales. *American Journal of Botany* 100: 2349-2356.

ICNF, 2015. Plano de Gestão Florestal dos Terrenos da Reserva Natural da Serra da Malcata. Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, Lisboa.

ICNF, 2017. Programa Regional de Ordenamento Florestal - Centro Interior. Documento Estratégico (Capítulo B). Autores: Tomé, M., Rio Carvalho, C., Capelo, J., Mesquita, S. et al. Lisboa

ICNF, 2018. PROF Trás-os-Montes e Alto Douro. Documento Estratégico. Autoria: (Aranha, J., Sá, J., Fernandes, D. et al)

ICNF, 2021. Reserva Natural da Serra da Malcata – Geologia/Hidrologia/Clima & Flora. Disponível na WWW: <URL: <http://www2.icnf.pt/portal/ap/r-nat/rnsm>>

INAG & AFN. 2012. Desenvolvimento de um índice de qualidade para a fauna piscícola. Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território.

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Ficha Climatológica (1971-2000). Valores médios para a estação meteorológica da Guarda (082).

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Ficha Climatológica (1971-2000). Valores médios para a estação meteorológica do Fundão (098).

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Atlas Climatológico (1971-2000). Valores médios para o concelho da Guarda.

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Atlas Climatológico (1971-2000). Valores médios para o concelho de Penamacor.

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Atlas Climatológico (1971-2000). Valores médios para o concelho de Sabugal.

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Rosa dos Ventos – Fundão (1971-2000).

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Rosa dos Ventos – Guarda (2000-2018).

Jacobs, S., Wolfstein, K., Vandenbruwaene, W., Vrebos, D., Beauchard, O., Maris, T. & Meire, P., 2015. Detecting ecosystem service trade-offs and synergies: A practice-oriented application in four industrialized estuaries. *Ecosystem Services*. Vol.16, pp:378-389.

Madeira, M., Monteiro, F. & Sousa, E., 2004. A Base de Referência para os Solos do Mundo e a Classificação dos Solos de Portugal. *Revista de Ciências Agrárias*. Instituto Superior de Agronomia.

Meireles, C., Gonçalves, P., Rego, F. & Silveira, S., 2005. Estudo da Regeneração Natural das Espécies Arbóreas Autóctones na Reserva Natural da Serra da Malcata. *Silva Lusitana*, n.º 13. EFN, Lisboa. pp. 217-231.

Moreira, F., Vaz, P., Catry, F. & Silva, J.S., 2009. Regional variations in wildfire susceptibility of land-cover types in Portugal: implications for landscape management to minimize fire hazard. *International Journal of Wildland Fire* 18: 563-574.

Nunes, M.C., Vasconcelos, M.J., Pereira, J.M., Dasgupta, N., Alldredge, R.J. & Rego, F.C., 2005. Land cover type and fire in Portugal: do fires burn land cover selectively? *Landscape Ecology* 20: 661-673.

Nunes, L. 2011. Modelo para a predição de indicadores de gestão florestal sustentável em povoamentos de pinheiro bravo em Portugal. PhD thesis. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal, 188 pp (Free download in <http://hdl.handle.net/10400.5/3865>).

Oliveira, T.M., Barros, A.M., Ager, A.A., Fernandes, P.M., 2016. Assessing the effect of a fuel break network to reduce burnt area and wildfire risk transmission. *International Journal of Wildland Fire* 25: 619-632.

Oliveira, T.M., Guiomar, N., Baptista, F.O., Pereira, J.M. & Claro, J., 2017. Is Portugal's forest

transition going up in smoke? Land Use Policy 66: 214-226.

Paulo, J., 2011. Desenvolvimento de um sistema para apoio à gestão sustentável de montados de sobreiro. PhD thesis. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal, 188 pp (Free download in <http://hdl.handle.net/10400.5/3850>).

Paulo, J., Faias, S., Gomes, A., Palma, J., Tomé, J. & Tomé, M., 2015. Predicting site index from climate and soil variables for cork oak (*Quercus suber* L.) stands in Portugal. *New Forests* 46 (2): 293-307. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11056-014-9462-4>.

Pausas, J.G., 2015. Evolutionary fire ecology: lessons learned from pines. *Trends in Plant Science* 20: 318-324. [2] Pausas, J.G., Keeley, J.E., 2014. Evolutionary ecology of resprouting and seeding in fire-prone ecosystems. *New Phytologist* 204: 55-65.

Pausas, J.G., Keeley, J.E., 2017. Epicormic resprouting in fire-prone ecosystems. *Trends in Plant Science* 22: 1008-1015.

Pinto-Gomes, C., Alvarez, M., Gonçalves, P., Caldeira, R. & Silveira, S., 2001. As séries de vegetação da Reserva Natural da Serra da Malcata. ALFA. Quercetea – Volume 3.. Lisboa. pp. 141-154. ISSN 0874-5250.

Portal do Clima, 2021. Média das temperaturas médias, máxima, mínima e média da precipitação para a série 1971-2000 e para os dois cenários considerados, nas séries 2011-2040 e 2041-2070, por NUT III. IPMA-FCUL, Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97. Diário da República, n.º 198, Série I-B. 28 de agosto de 1997.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008. Diário da República, 1.ª série – n.º 139. 21 de julho de 2008.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 167/2017. Diário da República, 1.ª série – n.º 211. 2 de novembro de 2017.

Santos J.L., Carvalho C.R., Canadas M.J., Novais A.M., Gordinho L. & Horta, A., 2015. Estudo sobre o valor das taxas de concessão de zonas de caça. Relatório final. Lisboa: ICNF. 101 pp.

Santos, R., Antunes, P., Carvalho, C. & Aragão, A., 2019. Nova Política para a Provisão e Remuneração de Serviços dos Ecossistemas em Espaços Rurais – o Problema, a Política e a

Implementação. CENSE – Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade, FCT-**Universidade NOVA de Lisboa e Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra**. Fundo Ambiental, Ministério do Ambiente e Transição Energética. Lisboa. 45 pp. ISBN 978-972-8893-81-1

Schägner, Jan., Brander, L., Maes, J., & Hartje, V., 2013. Mapping ecosystem services' values: Current practice and future prospects. *Ecosystem Services*. 4. 10.1016/j.ecoser.2013.02.003.

Tomé M., 2004. Modelo de crescimento e produção para a gestão do montado de sobro em Portugal. Projecto POCTI/AGR/35172/99. Relatório Final – Relatório de Execução Material (Volume I). Publicações GIMREF RFP 1/2004. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior Agronomia. Centro de Estudos Florestais. Lisboa. 89 pp. (Free download in <http://hdl.handle.net/10400.5/2355>).

Tomé, M., Oliveira, T. & Soares, P. 2006. O modelo Globulus 3.0. Publicações GIMREF - RC2/2006. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Centro de Estudos Florestais. Lisboa. 23 pp.

Tomé M., Paulo, J., Faias, S., 2015. SUBER model version 5. Structure, equations and computer interfaces. Publicações ForChange PT 5/2015. Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal.

Tormo, J., Moreira, B., Pausas, J.G., 2014. Field evidence of smoke-stimulated seedling emergence and establishment in Mediterranean Basin flora. *Journal of Vegetation Science* 25: 771-777

Vilas Boas, M., Carvalho, C., Rodrigues, J. & Valente, A, 2015. Património Geológico de Penamacor: Inventário de Geossítios e Propostas para a sua valorização. ACAFA On-Line. N.º 10. Vila Velha de Ródão.

PARTE VI – ANEXOS

Anexo I - Matriz de transição de área entre 1995 e 2018 utilizando a classificação de nível 4 da COS

Anexo II - Listagem das espécies faunísticas mais relevantes na área de intervenção do PRGP SM

Anexo III - Carta do Desenho Preliminar da Paisagem Proposto

Anexo IV – Carta de Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA)

Anexo V – Lista das Partes Interessadas

ANEXO – I

**Matriz de transição de área entre 1995 e 2018 utilizando a classificação de nível
4 da COS**

Legenda da COS1995 – nível 4
1.0.0.0 - Territórios artificializados
2.1.1.1 - Culturas temporárias de sequeiro e regadio
2.2.1.1 - Vinhas
2.2.2.1 - Pomares
2.2.3.1 - Olivais
2.3.2.1 - Mosaicos culturais e parcelares complexos
2.3.3.1 - Agricultura com espaços naturais e seminaturais
3.0.0.0 - Pastagens
4.1.1.1 - SAF de sobreiro
4.1.1.3 - SAF de outros carvalhos
4.1.1.5 - SAF de outras espécies
4.1.1.6 - SAF de sobreiro com azinheira
4.1.1.7 - SAF de outras misturas
5.1.1.1 - Florestas de sobreiro
5.1.1.2 - Florestas de azinheira
5.1.1.3 - Florestas de outros carvalhos
5.1.1.4 - Florestas de castanheiro
5.1.1.5 - Florestas de eucalipto
5.1.1.7 - Florestas de outras folhosas
5.1.2.1 - Florestas de pinheiro bravo
5.1.2.2 - Florestas de pinheiro manso
5.1.2.3 - Florestas de outras resinosas
6.1.1.1 - Matos
7.1.2.1 - Rocha nua
7.1.3.1 - Vegetação esparsa
9.1.2.1 - Lagos e lagoas interiores artificiais
9.1.2.2 - Lagos e lagoas interiores naturais
9.1.2.3 - Albufeiras de barragens
9.1.2.5 - Charcas

Legenda da COS2018 – nível 4
1.1.1.2 - Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal
1.1.2.1 - Tecido edificado descontínuo
1.1.2.2 - Tecido edificado descontínuo esparso
1.2.1.1 - Indústria
1.2.3.1 - Instalações agrícolas
1.3.1.1 - Infraestruturas de produção de energia renovável
1.3.2.1 - Infraestruturas para captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo
1.5.1.2 - Pedreiras
1.5.3.1 - Áreas em construção
1.6.1.2 - Instalações desportivas
1.6.2.2 - Equipamentos de lazer

Legenda da COS2018 – nível 4
2.1.1.1 - Culturas temporárias de sequeiro e regadio
2.2.1.1 - Vinhas
2.2.2.1 - Pomares
2.2.3.1 - Olivais
2.3.1.1 - Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a vinha
2.3.1.2 - Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar
2.3.1.3 - Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival
2.3.2.1 - Mosaicos culturais e parcelares complexos
2.3.3.1 - Agricultura com espaços naturais e seminaturais
2.4.1.1 - Agricultura protegida e viveiros
3.1.1.1 - Pastagens melhoradas
3.1.2.1 - Pastagens espontâneas
4.1.1.1 - SAF de sobreiro
4.1.1.3 - SAF de outros carvalhos
4.1.1.5 - SAF de outras espécies
4.1.1.6 - SAF de sobreiro com azinheira
4.1.1.7 - SAF de outras misturas
5.1.1.1 - Florestas de sobreiro
5.1.1.2 - Florestas de azinheira
5.1.1.3 - Florestas de outros carvalhos
5.1.1.4 - Florestas de castanheiro
5.1.1.5 - Florestas de eucalipto
5.1.1.6 - Florestas de espécies invasoras
5.1.1.7 - Florestas de outras folhosas
5.1.2.1 - Florestas de pinheiro bravo
5.1.2.2 - Florestas de pinheiro manso
5.1.2.3 - Florestas de outras resinosas
6.1.1.1 - Matos
7.1.2.1 - Rocha nua
7.1.3.1 - Vegetação esparsa
9.1.1.2 - Cursos de água modificados ou artificializados
9.1.2.1 - Lagos e lagoas interiores artificiais
9.1.2.2 - Lagos e lagoas interiores naturais
9.1.2.3 - Albufeiras de barragens
9.1.2.4 - Albufeiras de represas ou de açudes
9.1.2.5 - Charcas

ANEXO – II

**Listagem das espécies faunísticas mais relevantes na área de intervenção do
PRGP SM**

Listagem das espécies faunísticas mais relevantes na área de intervenção do PRGP SM, tendo em consideração a distribuição de espécies da fauna Rede Natura 2000, de acordo com os dados geográficos da ferramenta “Range” (Art.º 17º da Diretiva Habitats) para o período 2007-2012 e 2013-2018, bem como a distribuição de aves da Diretiva Aves (Art.º 12.º) dos períodos 2008-2012 e 2013-2018.

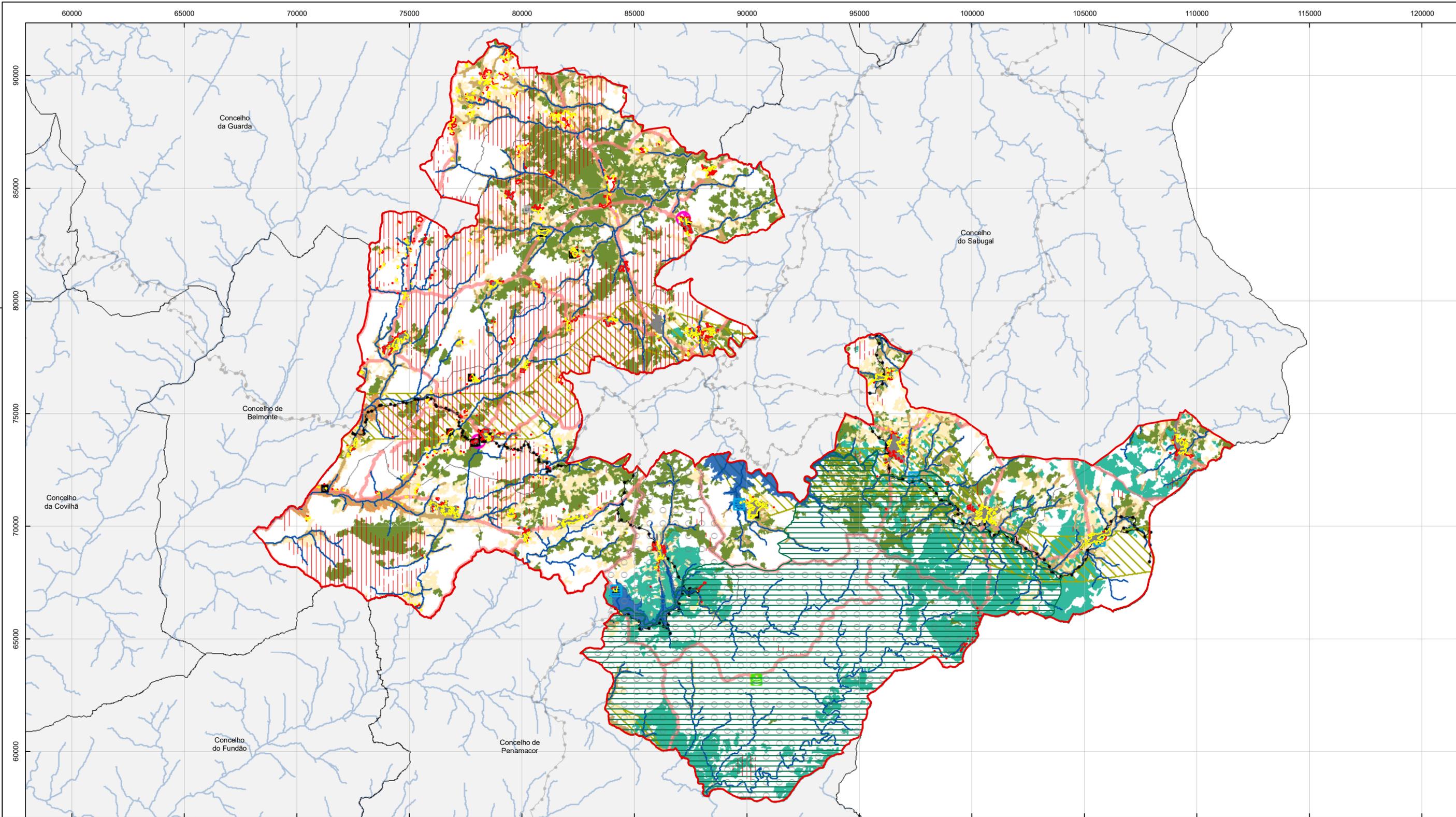
Nome científico	Nome comum
Mamíferos	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rato-do-campo
<i>Canis lupus</i>	Lobo
<i>Capreolus capreolus</i>	Corço
<i>Felis silvestris</i>	Gato-bravo
<i>Genetta genetta</i>	Gineta
<i>Herpestes ichneumon</i>	Sacarrabos
<i>Lutra lutra</i>	Lontra
<i>Lynx pardinus</i>	Lince-ibérico
<i>Martes foina</i>	Fuinha
<i>Microtus cabreræ</i>	Rato-de-cabrera
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa
Morcegos	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Morcego-negro
<i>Eptesicus serotinus</i>	Morcego-hortelão
<i>Hypsugo savii</i>	Morcego-de-savi
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Morcego-de-peluche
<i>Myotis bechsteinii</i>	Morcego-de-Bechstein
<i>Myotis daubentonii</i>	Morcego-de-água
<i>Myotis emarginatus</i>	Morcego-lanudo
<i>Myotis myotis</i>	Morcego-rato-grande
<i>Myotis mystacinus</i>	Morcego-de-bigodes
<i>Myotis nattereri</i>	Morcego-de-franja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Morcego-arborícola-pequeno
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Morcego-de-huhl
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Morcego-pigmeu
<i>Plecotus auritus</i>	Morcego-orelhudo-castanho
<i>Plecotus austriacus</i>	Morcego-orelhudo-cinzento
<i>Rhinolophus euryale</i>	Morcego-de-ferradura-mediterrânico
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego-de-ferradura-grande
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Morcego-de-ferradura-pequeno
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Morcego-de-ferradura-mourisco
<i>Tadarida teniotis</i>	Morcego-rabudo
Répteis	
<i>Chalcides bedriagai</i>	Cobre-de-pernas-pentadáctila
<i>Coronella austriaca</i>	Cobra-lisa-austriaca
<i>Emys orbicularis</i>	Cágado-de-carapaça-estriada
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Cobre-ferradura
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto-de-água
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira

Nome científico	Nome comum
Mauremys leprosa	Cágado
Rhinechis scalaris	Cobra-de-escada
Vipera latastei	Víbora-cornuda
Anfíbios	
Alytes cisternasii	Sapo-parteiro-ibérico
Alytes obstetricans	Sapo-parteiro-comum
Discoglossus galganoi	Rã-de-focinho-pontiagudo
Epidalea calamita	Sapo-corredor
Hyla meridionalis	Rela-magrebina
Hyla molleri	Rela-comum
Lissotriton boscai	Tritão-de-ventre-laranja
Pelobates cultripes	Sapo-de-unha-negra
Pleurodeles waltl	Salamandra-de-costelas-salientes
Triturus marmoratus	Tritão-marmorado
Anuros	
Bufo bufo	Sapo-comum
Epidalea calamita	Sapo-corredor
Pelophylax perezi	Rã-verde
Rana iberica	Rã-ibérica
Artrópodes	
Coenagrion mercuriale	Livelinha-do-sul
Euphydryas aurinia	Fritilária-dos-lameiros
Lucanus cervus	Vaca-loura
Oxygastra curtisii	Esmeralda-manchada-de-laranja
Proserpinus proserpina	Esfingídeo-dos-epilóbios
Peixes	
Chondrostoma polylepis	Boga-comum; Boga-dos-rios
Chondrostoma willkommii	Boga-do-Guadiana
Cobitis paludica	Verdemã-comum
Cyprinus carpio	Carpa
Luciobarbus bocagei	Barbo-comum
Rutilus lemmingii	Boga-de-boca-arqueada
Salmo trutta morfa fario	Truta-de-rio
Squalius alburnoides	Bordalo; Ruivaca
Squalius carolitertii	Escalo-do-norte
Aves	
Aegypius monachus	Abutre-preto
Alcedo atthis	Guarda-rios-comum
Anthus campestris	Petinha-dos-campos
Bubo bubo	Bufo-real
Calandrella brachydactyla	Calhandrinha
Caprimulgus europaeus	Noitibó-cinzento
Ciconia nigra	Cegonha-preta
Circaetus gallicus	Águia-cobreira
Circus cyaneus	Tartaranhão-cinzento; Tartaranhão-azulado
Circus pygargus	Tartaranhão-caçador; Águia-caçadeira
Cyanistes caeruleus	Chapim-azul
Galerida theklae	Cotovia-escura
Gyps fulvus	Grifo

Nome científico	Nome comum
Hieraaetus pennatus	Águia-calçada
Melanocorypha calandra	Calhandra-real; Calhandra
Milvus migrans	Milhafre-preto
Milvus milvus	Milhafre-real, Milhafre-de-rabo-de-bacalhau
Pernis apivorus	Bútio-vespeiro; Falcão-abelheiro
Podiceps cristatus	Mergulhão-de-crista
Sylvia undata	Felosa-do-mato
Tachybaptus ruficollis	Mergulhão-pequeno

ANEXO – III

Carta do Desenho Preliminar da Paisagem Proposto



Fontes da informação:

DGT - Direção Geral do Território:
 - Base cartográfica - Limites Administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), 2020
 - Carta da Interface Urbano-Rural 2018
 Projeto: Carta Nacional de Perigosidade de Incêndio e Modelação de apoio ao planeamento e gestão da floresta e do território - Análise da suscetibilidade de incêndio florestal em Portugal Continental.
 - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS), 2018 v.2
 - Carta do Regime do Solo (CRUS)

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.:
 - Rede Nacional de Áreas Protegidas - Reserva Natural da Serra da Malcata (RNSM).
 - Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior, 2019
 - Faixas de Gestão de Combustível - Rede Primária
 - Incêndios Rurais. Cartografia nacional de áreas aridas, 1975 - 2020

APA - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.:
 - Albufeiras de Águas Públicas de Serviço Público.
 - Albufeiras de águas públicas de Portugal continental, 2011

DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural:
 - Reserva Agrícola Nacional (RAN)
 - Aproveitamento hidroagrícola da Cova da Beira, 2017

Turismo de Portugal - SIGTUR:
 - Empreendimentos Turísticos e Alojamento Local, 2020

Instituto Superior de Agronomia - EPIC:
 - Silva, J.F., Magalhães, M.R., Cunha, N.S., 2013.
 Classificação hierárquica e toponímica das Linhas de Água de Portugal Continental.
 LEAF/ISA/ULisboa. Disponível em: <http://epic-webgis-portugal.isa.utl.pt/>

Limite do território e áreas urbanas

- Área de Intervenção do PRGP SM
 - Reserva Natural da Serra da Malcata
- Interfaces urbano-rurais**
- Direta
 - Indireta
 - Solo Urbano (CRUS)

Limites Administrativos

- Limite de Concelho
- Limite de Freguesia

Elementos da paisagem com valor de recreio

- Percursos turísticos
 - Praias Fluviais
- Equipamentos turísticos e alojamentos**
- Existente
 - Com parecer favorável do Turismo de Portugal
 - Miradouros
 - Aldeias Históricas
 - Geopark Naturtejo
- Elementos fundamentais do sistema hídrico**
- Rede hidrográfica
 - Albufeiras

Elementos fundamentais para a gestão do fogo

- Faixas de gestão de combustível
 - Fogos (últimos 10 anos)
- Áreas de aptidão específica para a criação de valor agrícola e macro-mosaico da paisagem**
- Regadios
 - Reserva Agrícola Nacional
 - Zonas abertas (níveis 2 e 4 da COS)

Sistemas florestais relevantes para o desenho da paisagem

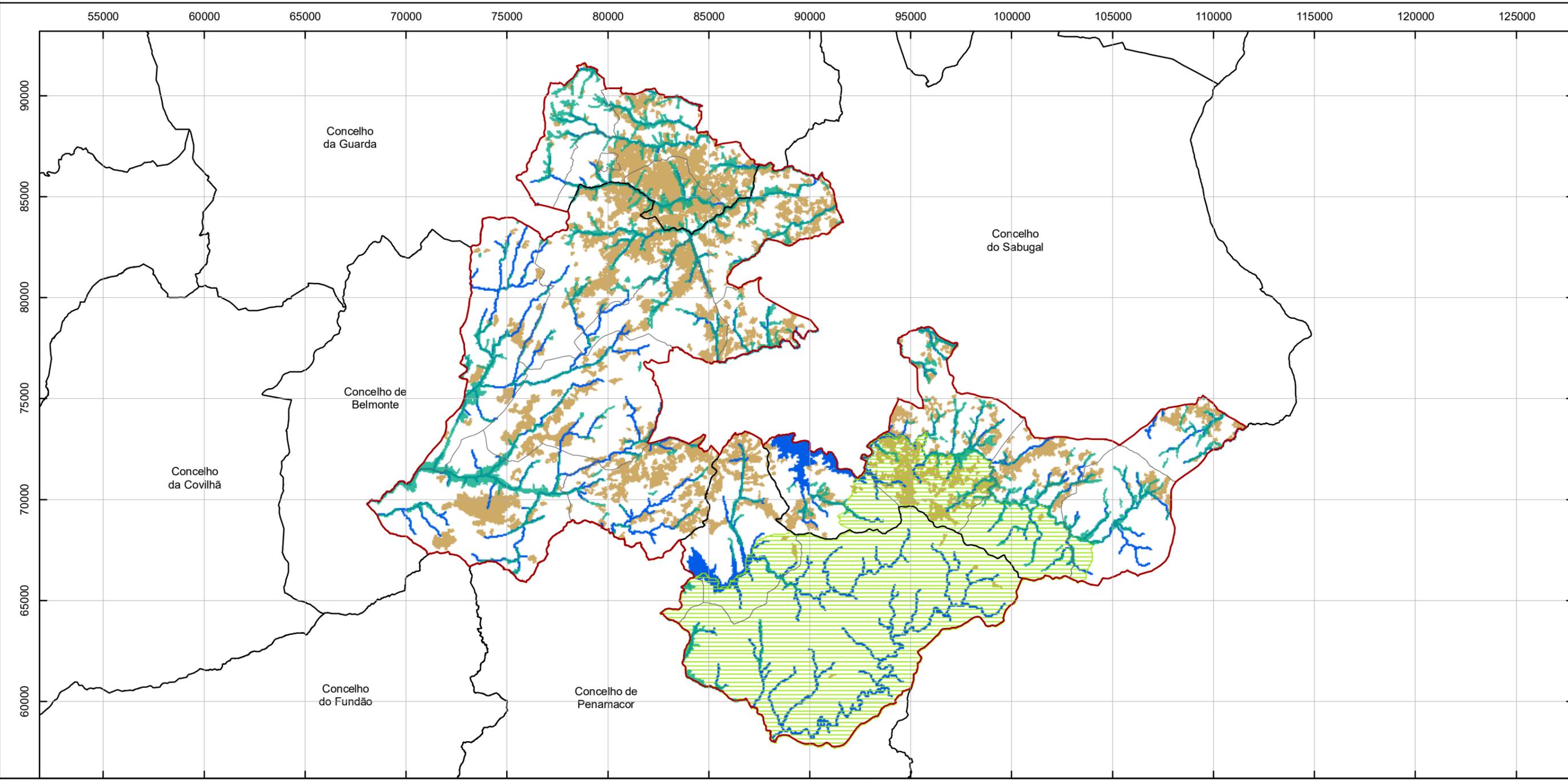
- Corredores ecológicos (PROF)
- Florestas de outros carvalhos
- Pinheiro bravo em área sem aptidão produtiva (PROF)



cliente: DIREÇÃO-GERAL DO TERRITÓRIO (DGT)	
projeto: PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DA SERRA DA MALCATA (PRGP SM)	
peça: DESENHO PRELIMINAR DA PAISAGEM PROPOSTO	
especialidade: -	fase: -
autor: Jorge Cancela, Arq.º Paisagista (coordenador) C. Rio Carvalho, Eng.º Florestal Nuno Guiomar, Eng.º Biofísico Rui Santos, Eng.º Ambiente Paula Antunes, Eng.º Ambiente Ana Preto, Geógrafa Ana Adelino, Eng.º Agrónoma	data: NOVEMBRO 2021
projeto: 2021/005	escala: 0 2 km
n.º referência: 21005F10T01PL0.pdf	desenho nº: PL-01

ANEXO – IV

Carta da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA)



Limite da Área de Intervenção do PRGP SM

Limites Administrativos

- Limite de Concelho
- Limite de Freguesia

Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA)

- Reserva Natural da Serra Malcata
- Reserva Agrícola Nacional
- Domínio Hídrico
 - Albufeiras
 - Linhas de Água
 - Floresta de Conservação (Floresta de Outros Carvalhos)

Fontes da informação:
 ICNF. RNAP - Reserva Natural da Serra da Malcata
 DGADR. Reserva Agrícola Nacional
 APA. Albufeiras de Águas Públicas de Serviço Público
 Silva, J.F., Magalhães, M.R., Cunha, N.S., 2013. Classificação hierárquica e toponímica das Linhas de Água de Portugal Continental. LEAF/ISA/ULisboa. Disponível em: <http://epic-webgis-portugal.isa.utl.pt/>
 DGT. COS 2018v.2 - Floresta de Conservação
 DGT. CAOP 2020 - Limites Administrativos

Base cartográfica: DGT. CAOP 2020



cliente:	DIREÇÃO-GERAL DO TERRITÓRIO (DGT)		
projeto:	PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DA SERRA DA MALCATA (PRGP SM)		
peça:	ESTRUTURA REGIONAL DE PROTEÇÃO E VALORIZAÇÃO AMBIENTAL (ERPVA)		
especialidade:	-	fase:	-
equipa técnica:	Jorge Cancela, Arq.º Paisagista (coordenador) C. Rio Carvalho, Eng.º Florestal Nuno Guiomar, Eng.º Biofísico Rui Santos, Eng.º Ambiente Paula Antunes, Eng.º Ambiente Ana Preto, Geógrafa Ana Adelino, Eng.º Agrónoma	norte: projeto: 2021/005	escala: 1:200 000 data: NOVEMBRO 2021 nº referência: 21005F1OT02PL0.pdf desenho nº: PL-02

biodesign

ANEXO – V

Lista das partes interessadas

Partes Interessadas	Categoria	Escala de atuação	Temática
ACRIGUARDA – Associação de Criadores de Ruminantes e de Produtores Florestais do Concelho da Guarda	Associação social ou empresarial	Local	Sistemas agro-silvopastoris
Acrisabugal - Assoc.De Criadores De Rominantes Do Concelho Do Sabugal	Associação social ou empresarial	Municipal	Sistemas agro-silvopastoris
ADES - Associação Empresarial do Sabugal	Associação social ou empresarial	Municipal	Transversal
ADRACES – BEIRA INTERIOR SUL – Associação para o Desenvolvimento da Raia Centro-Sul	Associação social ou empresarial	Regional	Transversal
AFLOESTRELA-Associação de Produtores Florestais da Beira Alta	Associação social ou empresarial	Regional	Florestas e desenvolvimento florestal
AGIF - Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais	Entidade Acompanhamento	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	Instituição	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
ARH Centro	Entidade Acompanhamento	Regional	Transversal
ARH Tejo e Oeste	Entidade Acompanhamento	Regional	Transversal
ASSEMBLEIA DE COMPARTES DA FREGUESIA DE MALCATA	Proprietários	Local	Sistemas agro-silvopastoris
Associação de Caçadores de Aldeia de Santo António	Associação social ou empresarial	Local	Turismo, recreio e património
Associação dos Apicultores da Serra da Malcata	Associação social ou empresarial	Local	Sistemas agro-silvopastoris
Associação dos Beneficiários da Cova da Beira	Associação social ou empresarial	Regional	Sistemas agro-silvopastoris
Associação Humanitária de Bombeiros Voluntários do Sabugal	Associação social ou empresarial	Municipal	Florestas e desenvolvimento florestal
Associação Malcata com Futuro	ONG	Local	Transversal
Braçarte	Empresa	Local	Turismo, recreio e património
CCDR Centro	Entidade Acompanhamento	Regional	Transversal
CELPA - Associação Industrial Papeleira	Associação social ou empresarial	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
Centro de Educação Ambiental da Sra. da Graça (CEASG) + Viveiro	Instituição	Regional	Conservação da natureza e gestão de recursos
Centro Pinus	Entidade Acompanhamento	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
CIM Beira Baixa	Entidade Acompanhamento	Regional	Transversal
CIM Beiras e Serra da Estrela	Entidade Acompanhamento	Regional	Transversal
CM Guarda	Entidade Acompanhamento	Municipal	Transversal
CM Penamacor	Entidade Acompanhamento	Municipal	Transversal

Partes Interessadas	Categoria	Escala de atuação	Temática
CM Sabugal	Entidade Acompanhamento	Municipal	Transversal
Coaflo - Associação de Produtores Florestais do Alto Côa	Associação social ou empresarial	Regional	Florestas e desenvolvimento florestal
Comissão de Compartes da Freguesia de Aldeia Velha	Associação social ou empresarial	Local	Florestas e desenvolvimento florestal
Conselho Directivo do Baldio dos Fóios	Proprietários	Local	Sistemas agro-silvopastoris
COOPCOA - COOPERATIVA AGRÍCOLA DO CONCELHO DO SABUGAL	Associação social ou empresarial	Municipal	Sistemas agro-silvopastoris
Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro	Instituição	Regional	Conservação da natureza e gestão de recursos
DRAP Centro	Entidade Acompanhamento	Regional	Sistemas agro-silvopastoris
Fórum Florestal - Estrutura Federativa da Floresta Portuguesa	ONG	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
Fundação Instituto Pina Ferraz	ONG	Municipal	Transversal
GESFLOPOR - Gestão Florestal de Portugal, Lda	Empresa	Local	Florestas e desenvolvimento florestal
Instituto Politécnico da Guarda – IPG	Universidade / Academia	Local	Transversal
Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB)	Universidade / Academia	Local	Transversal
Junta de Freguesia da Malcata	Instituição	Local	Transversal
Junta de Freguesia de Fóios	Instituição	Local	Transversal
Junta de Freguesia de Meimão	Instituição	Local	Transversal
Junta de Freguesia de Quadrazais	Instituição	Local	Transversal
Meimoacoop – Cooperativa Agrícola de Desenvolvimento Rural e Solidariedade Social, C.R.L.	Associação social ou empresarial	Local	Sistemas agro-silvopastoris
OPAFLO - Associação de Produtores Florestais da Serra de Opa	Associação social ou empresarial	Regional	Florestas e desenvolvimento florestal
SILVAPOR - Ambiente & Inovação, Lda	Empresa	Regional	Conservação da natureza e gestão de recursos
The Navigator Company	Empresa	Nacional	Florestas e desenvolvimento florestal
Turismo do Centro	Entidade Acompanhamento	Regional	Turismo, recreio e património
UBI - Universidade da Beira Interior	Universidade / Academia	Local	Transversal