

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA
AÇÃO CLIMÁTICA
DGT – DIREÇÃO-GERAL DO
TERRITÓRIO

PROGRAMA DE REORDENAMENTO E
GESTÃO DA PAISAGEM (PRGP) DAS
SERRAS DE MONCHIQUE E SILVES

RELATÓRIO TÉCNICO

abril de 2020

biodesign

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO
CLIMÁTICA
DGT – Direção-Geral do Território

PROGRAMA DE REORDENAMENTO
E GESTÃO DA PAISAGEM (PRGP)
DAS SERRAS DE MONCHIQUE E
SILVES

COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL

Fernanda do Carmo | Direção Geral do Território

COORDENAÇÃO OPERACIONAL

Ana Seixas | Direção Geral do Território

ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cristina Garrett | Direção Geral do Território

COORDENAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

Jorge Cancela | Biodesign

ÁREAS TEMÁTICAS – EQUIPA TÉCNICA

Ordenamento biofísico, da paisagem e do território – Jorge Cancela, Rosário Oliveira, Cristina Martins, Sara Fernandes e João Pedro Carvalho | Biodesign

Economia e serviços dos ecossistemas – Rui Santos e Paula Antunes | ²Eco e FCT NOVA
Desenvolvimento rural, floresta, economia e sociologia agrária – Carlos Rio Carvalho e Lúcio Roque | ²Eco

Ecologia, modelação do risco e dinâmicas do fogo – Nuno Guiomar | Universidade de Évora (UE)

Instrumentos de Gestão Territorial – Rita Bruno Soares

Sistemas de Informação Geográfica – Ana Preto | Biodesign

Participação e Comunicação – Ana Adelino e Rosa Silvério | Biodesign

PLANO DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM DAS SERRAS DE MONCHIQUE E SILVES UM ROTEIRO PARA A SUA LEITURA

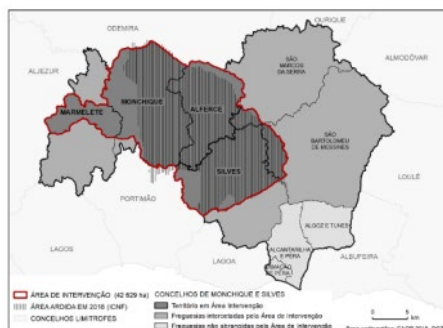
1. RAZÃO DE SER



MONCHIQUE, 3-10.AGOSTO.2018 / 26.000 HECTARES ARDIDOS

2. REORDENAR E GERIR A PAISAGEM

UMA ÁREA DE INTERVENÇÃO (43.000 hectares, 2 concelhos, 6 freguesias)



QUATRO EIXOS ESTRATÉGICOS / QUATRO VETORES ESSENCIAIS:

ECONOMIA, APTIDÃO DO TERRITÓRIO, RESILIÊNCIA A FOGOS, SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

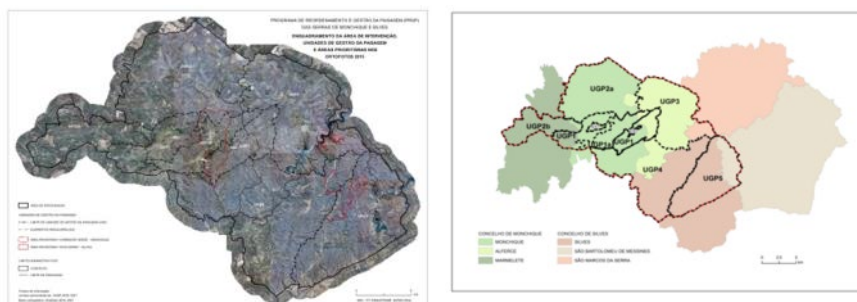


3. PROCESSO EM VIAS CONCORDANTES

PERICIAL / TÉCNICA + PARTICIPAÇÃO / ENVOLVIMENTO SOCIAL



4. A PAISAGEM COMO IDENTIDADE



UNIDADES DE GESTÃO DA PAISAGEM: VALORES TERRITORIAIS + ECONÓMICOS + CULTURAIS

5. O ALGORITMO-CHAVE: DESENHO BASEADO EM APTIDÕES

			Exposição de encostas				Hierarquia de usos (em caso de conflito de sobreposição)
			N	S	E	O	
Canteiros / Socalcos existentes			A preservar e valorizar, uso agrícola preferencial				1
Linhas de água			Galerias ripícolas, a manter ou a implementar				1
Faixas de Gestão de Combustível - Rede primária			A implementar, de acordo com o PROF Algarve				1
Declive	> 25%		Matagais, Medronhais (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas) ou Floresta de Conservação				2
	]10% - 25%]*	Acima dos 500m de altitude	Castanheira (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas)	Quercíneas (preferencialmente Azinheira) + Pinheiro Manso	Pinheiro Manso (em povoamento monoespecífico ou em mosaico com Quercíneas)	Quercíneas (preferencialmente Sobreiro) + Pinheiro Manso	2
			Quercíneas (preferencialmente Sobreiro) + Medronho + Pinheiro Manso				2
	<= 10%		Pastagens / Agricultura / Áreas abertas				2
Eucaliptais			Exclusivamente em ações de reabilitação e em áreas com aptidão à espécie, de acordo com o PROF Algarve				3

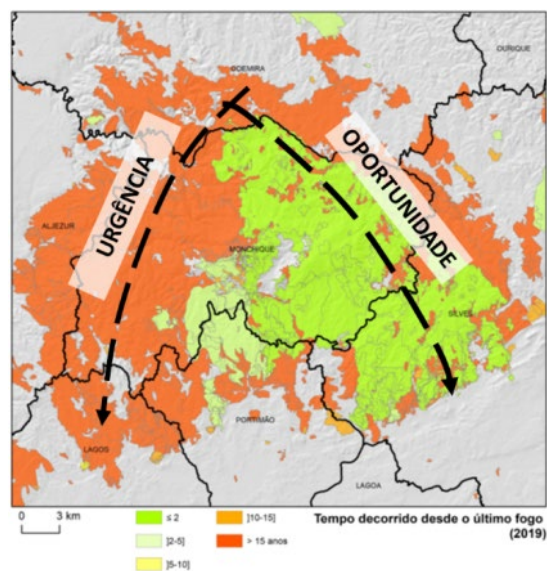
* ou outras espécies de crescimento lento previstas no PROF Algarve, sempre que a demonstração económica, ou biológica ou por análise

* ou outras espécies de crescimento lento previstas no PROF Algarve, sempre que a demonstração económica ou biofísica o aconselhe.

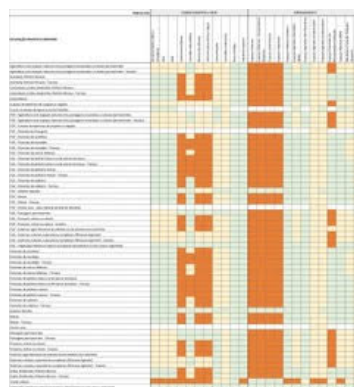
6. O DESENHO DE UMA PAISAGEM DESEJÁVEL (E VIÁVEL)



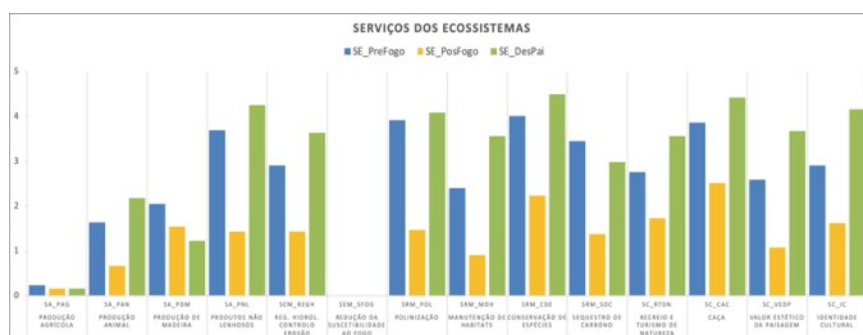
7. O MODELO DO FOGO



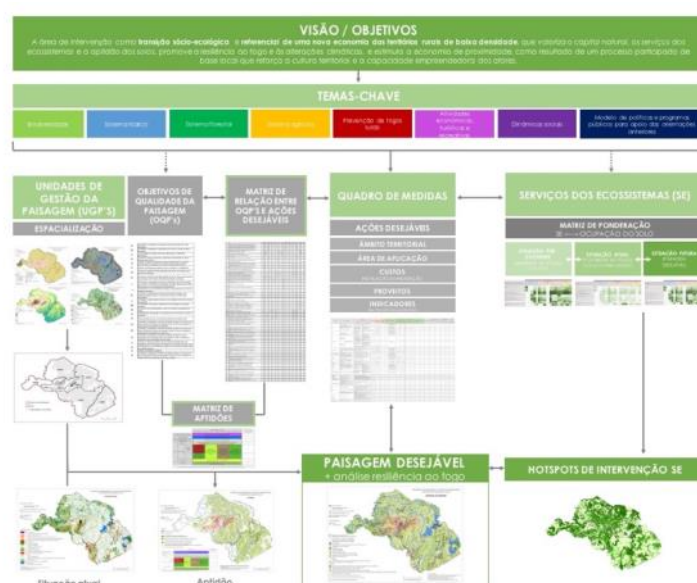
8. A COMPATIBILIDADE COM IGT



9. AS MÉTRICAS DOS SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS



10. RESULTADO: UMA NOVA ABORDAGEM PARA REORDENAR A PAISAGEM



11. GERIR A PAISAGEM. DEFINIR AS AÇÕES PRIORITÁRIAS

3 AÇÕES PRIORITÁRIAS



Galerias ripícolas



Recobrimento do solo



Recuperação de socacos

[illegible]

CICLO DO PRGPSMS	
	ESTRATÉGIA A área de intervenção como transição sócio-ecológica e referencial de uma nova economia dos territórios rurais de baixa densidade, que valoriza o capital natural, os serviços dos ecossistemas, e a aptidão dos solos, promove a resiliência ao fogo e às alterações climáticas, e estimula a economia de proximidade, como resultado de um processo participado de base local que reforça a cultura territorial e a capacidade empreendedora dos atores.
	ORDENAMENTO • Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) • Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) • Unidades de Gestão da Paisagem (UGP) • Serviços dos Ecossistemas (SE) • Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)
	DESENHO • Aptidão biofísica • Economia local • Resiliência ao fogo • Sistemas de Informação Geográfica (SIG)
	IMPLEMENTAÇÃO/GESTÃO • Key Performance Indicators (KPI) • Modelo de governança • Ações no terreno • Extensão rural • Avaliação, revisão, adaptação
	GESTÃO DO CONHECIMENTO • Produção científica • Divulgação • Reconhecimento • Doutrina

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DA AÇÃO CLIMÁTICA

DGT – Direção-Geral do Território

PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO DA PAISAGEM (PRGP) DAS SERRAS DE MONCHIQUE E SILVES

RELATÓRIO TÉCNICO

ÍNDICE

A	INTRODUÇÃO E METODOLOGIA	1
1	INTRODUÇÃO	1
2	EQUIPA TÉCNICA	3
3	ENQUADRAMENTO	6
3.1	O PORQUÊ DESTE PROGRAMA	6
3.2	ENQUADRAMENTO LEGAL	7
3.3	O PNPOT COMO REFERENCIAL TERRITORIAL ESTRATÉGICO PARA UMA NOVA ECONOMIA	8
3.3.1	Pressupostos Estratégicos do PNPOT relevantes para o PRGPSMS.....	10
3.3.2	Alinhamento do PRGPSMS com o PNPOT	11
3.4	ALINHAMENTO DO PRGPSMS COM OUTROS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)	12
4	ABORDAGEM METODOLÓGICA	14
4.1	METODOLOGIA GERAL	17
4.2	METODOLOGIAS ESPECÍFICAS	21
4.2.1	Economia e Serviços dos Ecossistemas	21
4.2.2	Ecologia, Modelação do Risco e Dinâmicas do Fogo	22
4.2.3	Sistemas de Informação Geográfica	22
4.2.4	Participação e Comunicação	24
B	INFORMAÇÃO DE BASE.....	29
1	ÁREA DE INTERVENÇÃO	29
1.1	DELIMITAÇÃO.....	29
1.2	SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA	32

2		QUADRO BIOFÍSICO	34
3		QUADRO ECONÓMICO	40
3.1		TENDÊNCIAS DE TRANSFORMAÇÃO	40
3.1.1		Enquadramento	40
3.1.2		Tendências e Motores de Transformação	44
4		USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	46
5		ESTRUTURA FUNDIÁRIA E GESTÃO DA PROPRIEDADE	53
C		PARTICIPAÇÃO PÚBLICA	57
D		TEMAS ESSENCIAIS	65
1		TEMA ESSENCIAL 1	65
1.1		VISÃO E ESTRATÉGIA	65
1.2		QUESTÕES-CHAVE	72
1.2.1		Definição das Questões-Chave	72
1.2.2		Validação das Questões-Chave	74
1.2.3		Objetivos Fundamentais	75
1.3		UNIDADES DE GESTÃO DA PAISAGEM (UGP)	76
1.3.1		Conceito e Metodologia	76
1.3.2		Descrição das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)	82
1.3.3		Objetivos de Qualidade de Paisagem	91
1.4		DESENHO GLOBAL	94
1.4.1		Cartografia da Paisagem Desejável	110
1.4.2		Visualizações de Situações Desejáveis	110
1.5		MODELAÇÃO DO RISCO E DINÂMICAS DO FOGO NO TERRITÓRIO	115
1.5.1		Breve caracterização do regime de fogo nas Serras de Monchique e Silves	115
1.5.2		O último grande incêndio	118
1.5.3		Teste a uma paisagem diferente	124
1.5.4		Interfaces Urbano-Florestais	129
1.6		NORMAS DE GESTÃO	131
1.6.1		Ações prioritárias	131
1.6.2		Quadro de medidas / ações desejáveis	141
1.7		COMPATIBILIZAÇÃO COM INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT'S)	143
1.7.1		Metodologia de análise	143
1.7.2		Os Planos Diretores Municipais (PDM)	144
1.7.3		Análise de (in)compatibilidade	146
1.7.3.1		PDM de Monchique	147
1.7.3.2		PDM de Silves	153

2	 TEMA ESSENCIAL 2.....	159
2.1	SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS – CONCEITO, TIPOS DE SERVIÇOS E ABORDAGEM DE MAPEAMENTO.....	159
2.2	MAPEAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS	162
2.2.1	Metodologia.....	162
2.2.2	Resultados	164
2.3	POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS PARA UMA NOVA ECONOMIA RURAL – CONCEITO E ASPETOS FUNDAMENTAIS	172
2.4	CASOS DE ESTUDO EM ÁREAS PILOTO.....	179
2.4.1	Nova Serra (Silves).....	180
2.4.1.1	Justificação	180
2.4.1.2	Localização e Enquadramento	181
2.4.1.3	Caracterização Biofísica	182
2.4.1.4	Caracterização das Atividades Florestais.....	188
2.4.1.5	Atividades Florestais e Serviços dos Ecossistemas – Proposta de Ordenamento	196
2.4.1.6	Custos do Reordenamento	202
2.4.1.7	Bases para uma Nova Economia da Floresta na Área de Estudo	205
2.4.1.8	Conclusões.....	208
2.4.2	Corredor Verde de Monchique.....	209
2.4.2.1	Limite da Área Piloto de Monchique.....	209
2.4.2.2	Proposta de Desenho da Paisagem da Área Piloto de Monchique	211
2.5	INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO APLICÁVEIS AO PRGPSMS	220
2.5.1	PDR – Medidas agro e silvo-ambientais relevantes	220
2.5.2	Fundos Florestais	220
2.5.3	Benefícios Fiscais	222
2.5.4	Fundo Florestal Permanente	222
2.5.5	Fundo Ambiental	223
3	 TEMA ESSENCIAL 3.....	224
3.1	MEDIDAS / AÇÕES.....	224
3.1.1	Apresentação de Propostas de Instrumentos para a Remuneração de Serviços de Ecossistemas nas duas áreas piloto	224
3.1.2	Apresentação de Proposta de Instrumento para a Ação Prioritária “Linhas de Água e Pontos de Abertura de Incêndios”	224
3.1.3	Apresentação de Proposta de Instrumento para a Ação Prioritária “Socalcos”	224
3.2	QUADRO DE FINANCIAMENTO	224

4	 TEMA ESSENCIAL 4.....	229
4.1	 ESTRUTURA DE GESTÃO	229
4.2	 INDICADORES E PROCESSOS DE MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	233
4.2.1	 Programa de monitorização.....	233
E	 CONCLUSÃO.....	237
F	 BIBLIOGRAFIA	241
G	 ANEXOS....	251

Í N D I C E D E A N E X O S

ANEXO I - Conteúdo e Apresentações do Primeiro Momento Participativo

ANEXO II - Listagem de Informação Geográfica

ANEXO III - “BRIEF” do PROJETO TERRASEIXE – Gestão Ambiental Partilhada no Sudoeste de Portugal

ANEXO IV - Fichas de caracterização das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)

ANEXO V - Matriz de relação entre medidas propostas e objetivos de qualidade da paisagem

ANEXO VI - Análise detalhada das (in)compatibilidades com os PDM de Monchique e Silves

ANEXO VII – Protocolo de Cooperação entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., o Município de Silves, o Município de Monchique, a "Águas do Algarve, S.A.", a Agência de Desenvolvimento do Barlavento e a Natura XXI (Grupo Pestana)

ANEXO VIII – Listagem de notícias relevantes sobre os incêndios para perceção do ocorrido e pré-levantamento de questões de interesse público

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de relação entre o PRGPSMS e a cadeia de valor do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. (adaptado de AGIF.pt)	13
Figura 2: A Paisagem como transição para um sistema sócio ecológico, centrada na qualificação do território através de políticas, estratégias ou programas de âmbito municipal.	16
Figura 3: Cronograma indicativo e fluxo de tarefas maiores do processo de trabalho	20
Figura 4: Esquema de interações da Informação Geográfica e do SIG	23
Figura 5: Enquadramento da Área de Intervenção do PRGPSMS relativamente à área ardida em 2018 e aos limites administrativos	29
Figura 6: Elementos considerados na definição do limite da área de intervenção e respetivo enquadramento geográfico	31
Figura 7: Situação anterior ao incêndio de agosto de 2018	48
Figura 8: Situação atual	48
Figura 9: Gráficos comparativos das ocupações pré-fogo e ocupações ardidas	52
Figura 10: Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica – Dimensão dos prédios rústicos	53
Figura 11: Sessões Temáticas com <i>stakeholders</i> em Monchique	58
Figura 12: Sessões Temáticas com <i>stakeholders</i> em Silves	58
Figura 13: Eixos estratégicos do PRGPSMS	66
Figura 14: Esquema metodológico de construção da paisagem desejável	69
Figura 15: Ciclo de execução do PRGPSMS	71
Figura 16: A avaliação da paisagem no contexto da metodologia para a definição de uma estratégia de paisagem no âmbito municipal	77
Figura 17: Os quatro atributos mais determinantes do caráter da paisagem: a geologia e litologia, a hidrografia, a hipsometria e a ocupação do solo.	78
Figura 18: Primeira proposta de delimitação da área de intervenção	79
Figura 19: Distribuição das cinco UGP pelos municípios de Monchique e Silves.	80
Figura 20: Área ardida (2018) sobreposta ao limite da área de intervenção e às UGP.	81
Figura 21: Distribuição dos socalcos e classificação quanto ao estado de produção ou abandono	83
Figura 22: Fotografias dos canteiros / socalcos	83
Figura 23: Fotografias da UGP1	85
Figura 24: Fotografias da UGP2	87
Figura 25: Fotografias da UGP3	88
Figura 26: Fotografias da UGP4	89
Figura 27: Fotografias da UGP5	91
Figura 28: Síntese das componentes metodológicas a atender na relação entre os componentes de uma estratégia de Paisagem e a revisão de um PMOT, incluindo a dimensão participativa em cada uma das fases (1,2,3,4).	94
Figura 29: Cruzamento da informação relevante para a construção da carta de Aptidões	96
Figura 30: Matriz das aptidões para a área de intervenção do PRGPSMS	97
Figura 31: Corte esquemático de aplicação da Matriz das Aptidões (Norte-Sul)	99
Figura 32: Corte esquemático de aplicação da Matriz das Aptidões (Oeste-Este)	101

Figura 33: Desenho da Paisagem	103
Figura 34: Distribuição dos socalcos e classificação quanto ao estado de produção ou abandono	108
Figura 35: Recorrência do fogo entre 1975 e 2017 (Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)	116
Figura 36: Distribuição dos grandes incêndios nas Serras de Monchique e Silves e áreas envolventes (Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)	117
Figura 37: Tempo decorrido desde o último incêndio no início de 2018 (Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)	118
Figura 38: Indicadores de previsão meteorológica para o dia 3 de agosto de 2018	119
Figura 39: Limite da área ardida em 2018 e atualização da recorrência do fogo após o incêndio de Monchique	120
Figura 40: Desenvolvimento da vegetação entre 2006 e 2018, em duas áreas afetadas pelo fogo em 2003, correspondendo a sequência de cima a uma área de matos no município de Silves, e a sequência de baixo uma área com sobreiro nas imediações de Alferce (município de Monchique)	120
Figura 41: Evolução horária e diária do incêndio de agosto de 2018	122
Figura 42: Fotografia de Alexander Gerst (Agência Espacial Europeia) com o limite da área ardida em forma de U, localizando-se o flanco esquerdo da frente oriental junto ao alargamento da Ribeira de Odelouca para a Barragem (mais ao fundo identificam-se as Albufeiras do Funcho e do Arade). A expansão da frente ocidental para a Picota é igualmente visível assim como a elevada extensão do flanco direito desta frente de fogo.	122
Figura 43: Evolução da propagação do fogo e percentagem de cobertura das principais classes de ocupação do solo afetadas em cada período horário: eucalipto a), sobreiro e azinheira b), e matos c)	123
Figura 44: Relação entre a severidade do fogo medida pelo indicador DNBR calculado a partir de imagens pré e pós-fogo e a variação da densidade arbórea entre 2002 e 2012 (Fernandes & Guiomar, 2017)	125
Figura 45: Alterações na probabilidade de fogo em função de vários cenários com e sem FGC (Oliveira et al. 2016)	126
Figura 46: Mapa de classes de probabilidade obtidos através da simulação da progressão de incêndios para a paisagem existente antes do fogo de 2018 (em cima) e para a paisagem definida como desejável no futuro (em baixo)	127
Figura 47: Mapa da variação percentual entre os resultados obtidos para os dois cenários em análise	128
Figura 48: Fotografias de comunidades de medronheiro, a da direita representando um local onde se verificou auto-extinção de um incêndio no PNPG, e a da esquerda representando comportamento extremo do fogo na Serra do Açor (2017)	128
Figura 49: Áreas edificadas com 10 ou mais edifícios residenciais em solo urbano e em solo rústico	130
Figura 50: Ação temática prioritária – Valorização das linhas de água e mosaicos de gestão de combustível	133
Figura 51: Proposta esquemática da intervenção nas linhas de água por UGP	135

Figura 52: Ação temática prioritária – Reabilitação do sistema de socacos	137
Figura 53: Serviços dos ecossistemas	160
Figura 54: Serviços dos ecossistemas - modelo de cascata	161
Figura 55: Abordagem matricial para mapeamento de Serviços dos Ecossistemas	163
Figura 56: Distribuição espacial do serviço <i>Produção agrícola</i> para as 3 situações consideradas	165
Figura 57: Distribuição espacial do serviço <i>Produção animal</i> para as 3 situações consideradas	165
Figura 58: Distribuição espacial do serviço <i>Produção de madeira</i> para as 3 situações consideradas	166
Figura 59: Distribuição espacial do serviço <i>Produtos não lenhosos</i> para as 3 situações consideradas	166
Figura 60: Distribuição espacial do serviço <i>Regulação hidrológica e controlo de erosão</i> para as 3 situações consideradas	167
Figura 61: Distribuição espacial do serviço <i>Polinização</i> para as 3 situações consideradas	167
Figura 62: Distribuição espacial do serviço <i>Sequestro de carbono</i> para as 3 situações consideradas	168
Figura 63: Distribuição espacial do serviço <i>Manutenção de habitats</i> para as 3 situações consideradas	168
Figura 64: Distribuição espacial do serviço <i>Conservação de espécies</i> para as 3 situações consideradas	169
Figura 65: Distribuição espacial do serviço <i>Recreio e turismo de natureza</i> para as 3 situações consideradas	169
Figura 66: Distribuição espacial do serviço <i>Caça</i> para as 3 situações consideradas	170
Figura 67: Distribuição espacial do serviço <i>Identidade cultural</i> para as 3 situações consideradas	170
Figura 68: Distribuição espacial do serviço <i>Valor estético da paisagem</i> para as 3 situações consideradas	171
Figura 69: Valor médio dos SE na área de estudo para as 3 situações consideradas	171
Figura 70: Ganhos e perdas na capacidade de fornecer SE na área de estudo em relação à situação anterior a 2018 para a situação de pós-fogo e desenho proposto da paisagem	172
Figura 71: Localização da área considerada no caso de estudo (MNHP – Manta Nacional da Herdade da Parra, P1 – Nova Serra, P2 – Açor)	182
Figura 72: Inclinação e armação dos terrenos	183
Figura 73: Exposições	184
Figura 74: Ocupação do solo COS 2015 na área de estudo	185
Figura 75: Área ardida 2018	185
Figura 76: Área ardida 2003	186
Figura 77: Faixas de Gestão de Combustível (PMDFCI)	191
Figura 78: Proposta de ordenamento	202
Figura 79: Cartas de Ocupação do Solo na situação anterior e posterior ao incêndio de agosto de 2018	211
Figura 80: Proposta de desenho da Paisagem para a Área Piloto de Monchique	216

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Distribuição por concelho e por freguesia da área de intervenção do PRGPSMS e da área ardida em agosto de 2018	32
Quadro 2: Síntese das principais características biofísicas do território	35
Quadro 3: Percentagem do VAB das empresas nos setores “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” e “Alojamento, restauração e similares” no total do VAB das empresas nos concelhos de Silves e Monchique em 2008 e 2016.	40
Quadro 4: Percentagem dos produtores singulares com idade superior a 65 anos.	41
Quadro 5: Percentagem dos espaços agrícolas, florestais (povoamentos florestais, matos e pastagens) e outros.	41
Quadro 6: Percentagem de povoamentos florestais e de matos e pastagens nos espaços florestais.	42
Quadro 7: Composição (ha) dos povoamentos florestais na área de estudo por freguesia.	42
Quadro 8: Composição (%) dos povoamentos florestais na área de estudo por freguesia.	42
Quadro 9: Número de cabeças de ovinos e caprinos por 100 ha em cada uma das freguesias representadas na área em estudo em 2009.	44
Quadro 10: Classes de Ocupação do Solo adotadas no âmbito do PRGPSMS	46
Quadro 11: Ocupações do solo na área do PRGPSMS por área ardida e não ardida	49
Quadro 12: Ocupações do solo por área ardida e não ardida nos concelhos de Monchique e Silves	50
Quadro 13: Relação entre os objetivos fundamentais e as questões-chave	75
Quadro 14: Relação entre objetivos de qualidade de paisagem (OQP) e UGP	92
Quadro 15: Ocupações do solo a manter segundo a ocupação pós-fogo (COS 2015), abordagem dos serviços dos ecossistemas e desenho da paisagem na área de intervenção do PRGPSMS	104
Quadro 16: Caracterização dos socalcos existentes na área do PRGPSMS	109
Quadro 17: Indicadores descritivos de área ardida por incêndios individuais	129
Quadro 18: Temas e Ações Prioritárias	132
Quadro 19: Quadro de Medidas / Ações desejáveis e respetiva estimativa de custos segundo a área estimada de aplicação	141
Quadro 20: Análise de (in)compatibilidade - Restrições no PDM de Monchique	147
Quadro 21: Análise de (in)compatibilidade - Restrições no PDM de Silves	153
Quadro 22: Serviços dos ecossistemas prioritários na área de estudo	161
Quadro 23: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (situação pré-fogo)	175
Quadro 24: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (situação pós-fogo)	176
Quadro 25: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (proposta de desenho da paisagem)	177
Quadro 26: Características das áreas piloto do PRGPSMS	179
Quadro 27 - Superfície e % da ocupação do solo (COS 2015) por classe de exposição e inclinação	187
Quadro 28: Importância das atividades florestais por classe de ocupação, área total, ardida e não ardida, em 2018, por classe de ocupação	192

(0 - Inexistente ou sem significado; + - Pouco significativo; ++ - Significativo; +++ - Muito Significativo)	192
Quadro 29: Estimativa de rendimento anual por hectare da superfície total das explorações incluídas no caso de estudo.	194
Quadro 30: Intensidade da provisão de serviços dos ecossistemas por classe de ocupação	199
Quadro 31: Critérios de transição de usos e atividades e superfícies envolvidas	200
Quadro 32: Matriz de transição de usos do solo (ha e %)	201
Quadro 33: Custos do reordenamento na área de estudo	203
Quadro 34: Ocupação do solo da APM na situação anterior ao incêndio de agosto de 2018	212
Quadro 35: Áreas ardidas decorrentes do incêndio de agosto de 2018	212
Quadro 36: Ocupação do solo na situação atual posterior ao incêndio de agosto de 2018	213
Quadro 37: Caracterização dos socacos existentes na APM	214
Quadro 38: Ocupações do solo propostas para a APM	218
Quadro 39: Fontes de financiamento e tipologia de apoios	226
Quadro 40: Fontes de financiamento por tipologia de intervenção	227
Quadro 41: Quadro global de financiamento para o PRGPSMS	228
Quadro 42: Tipo de indicador e Periodicidade das Áreas Temáticas e Indicadores de execução	233

L I S T A D E A C R Ó N I M O S

AA	Águas do Algarve, S.A.
AAT	Área de Aptidão Turística
ADB	Agência de Desenvolvimento do Barlavento
AGIF	Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais
ALMARGEM	Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve
AMAL	Comunidade Intermunicipal do Algarve
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA-ARH	Agência Portuguesa do Ambiente – Administração da Região Hidrográfica
APAGARBE	Associação de Produtores de Aguardente de Medronho do Barlavento Algarvio
APM	Área Piloto de Monchique
APS	Área Piloto de Silves
ASPAFLOBAL	Associação dos Produtores Florestais do Barlavento Algarvio
BHRS	Bacia Hidrográfica da Ribeira de Seixe
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CEE	Comunidade Económica Europeia
CEF	Centro de Estudos Florestais do Instituto Superior de Agronomia
CEP	Convenção Europeia da Paisagem
CGPR	Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica
CIBIO	Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade de Évora
CICES	<i>Common International Classification of Ecosystem Services</i>
CLC	<i>CORINE Land Cover</i>
COS	Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental
CMM	Câmara Municipal de Monchique
CMS	Câmara Municipal de Silves
CRESC	Programa Operacional Regional do Algarve
DFCI	Defesa da Floresta Contra Incêndios
DFG	<i>David Fernandez Grande, S.A.</i> – Indústria extrativa de rochas ornamentais
DGADR	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGT	Direção-Geral do Território
DL	Decreto-Lei
DOP	Denominação de Origem Protegida
DPH	Domínio Público Hídrico
DRAP	Direção Regional de Agricultura e Pescas
E	Este
EDP	Energias de Portugal, S.A.
EEM	Estrutura Ecológica Municipal
EGF	Entidades de Gestão Florestal
ELTIF	<i>European Long-Term Investment Fund</i>

EN	Estrada Nacional
ENCE	Grupo ENCE – <i>Energía y Celulosa</i> , S.A.
ERPVA	Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental
E-O	Este-Oeste
EPIC WebGIS	<i>Ecological Planning, Investigation And Cartography</i> WebGIS
ESRI	<i>Environmental Systems Research Institute</i>
EuSEF	<i>European Social Entrepreneurship Funds</i>
EuVECA	<i>European Venture Capital Fund</i>
FA	Fundo Ambiental
FCT	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
FCUL	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
FEADER	Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
FEAGA	Fundo Europeu de Garantia Agrícola
FFP	Fundo Florestal Permanente
FGC	Faixa de Gestão de Combustível
FIC	Faixas de Interrupção de Combustível
GEE	Gases com Efeito de Estufa
GEOTA	Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
Ha	Hectare
IBA	<i>Important Bird Area</i>
ICNF-DCNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas - Departamento de Conservação da Natureza e Florestas, I.P.
ICS	Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa
IFN	Inventário Florestal Nacional
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
IRC	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas
IRS	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares
ISA	Instituto Superior de Agronomia
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
Km / Km ²	Quilómetro / Quilómetro quadrado
KPI	<i>Key Performance Indicators</i>
LBPPSOTU	<i>Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo</i>
LCLU	<i>Land Cover / Land Use</i>
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
m / m ²	Metro / Metro quadrado
MA	Ministério da Agricultura (XXII Governo Constitucional)
MAAC	Ministério do Ambiente e da Ação Climática (XXII Governo Constitucional)
MAFDR	Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural (XXI Governo Constitucional)
MATE	Ministério do Ambiente e da Transição Energética (XXI Governo Constitucional)
MNHP	Mata Nacional da Herdade da Parra
MNT	Modelo Numérico Topográfico

N	Norte
NE-SW	Nordeste-Sudoeste
NW-SE	Noroeste-Sudeste
N-S	Norte-Sul
NPA	Nível de Pleno Armazenamento
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
O	Oeste
OGC	<i>Open Geospatial Consortium</i>
ONG	Organização Não Governamental
ONGA	Organização Não Governamental de Ambiente
OOTU	Observatório do Ordenamento do Território e Urbanismo
OQP	Objetivos de Qualidade de Paisagem
OSGeo	<i>Open Source Geospatial Foundation</i>
OTI	Observatório Técnico Independente
PAC	Política Agrícola Comum da União Europeia
PACLIP	Plano de Ação para a Conservação do Lince-Ibérico
PAF	Programa de Ação Florestal
PDM	Plano Diretor Municipal
PDR	Programa de Desenvolvimento Rural
PEOT	Plano Especial de Ordenamento do Território
PEPAC	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum
PGBH	Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica
PGF	Plano de Gestão Florestal
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNAP	Política Nacional de Arquitetura e Paisagem
PNPG	Parque Nacional da Peneda-Gerês
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNTI	Parque Natural do Tejo Internacional
POA	Plano de Ordenamento de Albufeira
POAAP	Plano de Ordenamento de Albufeira de Águas Públicas
PRGP	Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem
PRGPSMS	Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves
PROF	Programa Regional de Ordenamento Florestal
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território
PSE	Pagamento por Serviços dos Ecossistemas
PSRN2000	Plano Setorial da Rede Natura 2000
PTCON	Sítio de Importância Comunitária
QUERCUS	Associação Nacional de Conservação da Natureza
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RCM	Resolução do Conselho de Ministros

RCP	<i>Representative Concentration Pathways</i>
RGN	Rede Geodésica Nacional
REL	Rendimento Empresarial Líquido
RELAPÉ	Espécies de Flora Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJCNB	Regime Jurídico de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
RJРАН	Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional
RJREN	Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RN2000	Rede Natura 2000
S	Sul
SE	Serviços dos Ecossistemas
SGIFR	Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais
SIC	Sítio de Importância Comunitária
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SNIAmb	Sistema Nacional de Informação de Ambiente
SNIG	Sistema Nacional de Informação Geográfica
SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
SNIT	Sistema Nacional de Informação Territorial
SRH	Sub-Regiões Homogéneas
TFUE	Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia
TIN	<i>Triangular Irregular Network</i>
Ton C	Toneladas de Carbono
UGF	Unidades de Gestão Florestal
UGP	Unidade de Gestão da Paisagem
UNOP	Unidades Operativas de Planeamento e Gestão
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
VAB	Valor Acrescentado Bruto
WFS	<i>Web Feature Service</i>
WMS	<i>Web Map Service</i>
ZCA	Zona de Caça Associativa
ZCT	Zona de Caça Turística
ZIF	Zona de Intervenção Florestal
ZPE	Zona de Proteção Especial



Fonte: Filipe Farinha (LUSA)

As the planet continues to burn, drown and melt, preparation is the only thing that will protect us. The sooner and better we adapt, the fewer lives will be lost, the fewer people displaced and the fewer cities — and countries — wiped off the map. Without action, make no mistake, the problem will not go away and no place will be left unscathed.

What California's Devastating Wildfires Signal About Our Future

by Justin Worland with reporting by Katy Steinmetz / Paradise, Calif. December 6, 2018 (<http://time.com/longform/california-wildfires/>)



A.

INTRODUÇÃO E METODOLOGIA



A | INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

1 | INTRODUÇÃO

Para a elaboração do Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem das Serras de Monchique e Silves, doravante designado por PRGPSMS, foi celebrado contrato entre o Estado Português, através da Direção-Geral do Território e a empresa Biodesign, Ambiente e Paisagem, Lda., tendo entrado em vigor no dia 6 de dezembro de 2018.

Os objetivos estratégicos e específicos da prestação dos serviços que se configura na elaboração do PRGPSMS são os definidos na Cláusula 24^a do contrato, que aqui se dão por transcritos e que são a orientação do desenvolvimento dos trabalhos.

O PRGP constitui-se como um programa orientador das políticas, públicas e privadas, para a criação de uma paisagem biofisicamente apta e resiliente, e economicamente viável.

É um instrumento simultaneamente de carácter estratégico (pela visão que implica), de ordenamento territorial (pelas propostas de uso do solo), de desenho da paisagem desejável (pelas orientações práticas para a execução no terreno dos aspectos anteriores), de gestão e governança (pelos quadros orientadores de performance e avaliação) e de comunicação (pela doutrina que introduz e pela participação informada e de *co-design* que implica).

Não se constitui como um instrumento de gestão territorial (IGT) formal à luz da legislação vigente, mas tenta aplicar para a realidade de um território impactado por incêndios florestais, as normas da sua ocupação e gestão que o recuperem e viabilizem, aplicando os compromissos expressos no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), nomeadamente os seguintes:

- Adaptar os territórios e gerar resiliência;
- Remunerar os serviços prestados pelo capital natural;
- Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação;
- Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território;
- Integrar nos IGT novas abordagens para a sustentabilidade;
- Garantir nos IGT a diminuição da exposição a riscos.

A elaboração deste programa estrutura-se em quatro temas essenciais:

- Tema Essencial 1 – Valorizar o Território através da Paisagem. Visão e Desenho da Paisagem;
- Tema Essencial 2 – Remunerar os serviços dos ecossistemas e promover uma nova economia rural;
- Tema Essencial 3 – Quadro de Ação e Financiamento;
- Tema Essencial 4 – Ciclo de Implementação e Avaliação.

O presente Relatório Técnico constitui-se como o entregável final do PRGPSMS, onde se incluem todos os temas essenciais mencionados.

2 | EQUIPA TÉCNICA

A equipa técnica responsável pela elaboração do PRGPSMS integrou elementos da DGT responsáveis pela coordenação institucional e da Biodesign responsáveis pela coordenação técnica e científica, e execução das áreas temáticas contratuais.

No seu conjunto, foram asseguradas as valências necessárias para a concretização do trabalho, tendo tido a seguinte composição nominal:

COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL

Fernanda do Carmo | Direção Geral do Território

COORDENAÇÃO OPERACIONAL

Ana Seixas | Direção Geral do Território

ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

Cristina Garrett | Direção Geral do Território

COORDENAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

Jorge Cancela | Biodesign

ÁREAS TEMÁTICAS – EQUIPA TÉCNICA

Ordenamento biofísico, da paisagem e do território – Jorge Cancela, Rosário Oliveira, Cristina Martins, Sara Fernandes e João Pedro Carvalho | Biodesign

Economia e serviços dos ecossistemas – Rui Santos e Paula Antunes | ²Eco e FCT NOVA

Desenvolvimento rural, floresta, economia e sociologia agrária – Carlos Rio Carvalho e Lúcio Roque | ²Eco

Ecologia, modelação do risco e dinâmicas do fogo – Nuno Guiomar | Universidade de Évora (UE)

Instrumentos de Gestão Territorial – Rita Bruno Soares

Sistemas de Informação Geográfica – Ana Preto | Biodesign

Participação e Comunicação – Ana Adelino e Rosa Silvério | Biodesign

Para os referidos técnicos adstritos ao PGRP por parte da equipa da Biodesign, apresentam-se seguidamente breves resumos curriculares:

Jorge Cancela – Arquiteto-paisagista, Mestre em Gestão Ambiental e Doutor em Urbanismo. Diretor técnico da *Biodesign, Lda*. Professor Auxiliar da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e docente convidado em várias outras instituições nacionais e estrangeiras. Como autor/coordenador de projetos de intervenção na paisagem tem vários prémios nacionais e internacionais. Larga experiência em planeamento da paisagem e do território, desenvolvimento rural, avaliação ambiental e projetos de valorização da paisagem.

Rosário Oliveira – Arquiteta-paisagista com Doutoramento Europeu em Artes e Técnicas da Paisagem. Desde 2000 tem conciliado a docência e a investigação em 6 universidades. Atualmente é investigadora integrada do Instituto de Ciências Sociais (ICS)/Universidade de Lisboa e Professora Convidada na Universidade Autónoma de Barcelona. A sua investigação está focada na relação entre território e paisagem. Desde 2009, tem contribuído para a implementação da Convenção Europeia da Paisagem em Portugal, através de vários projetos em diferentes escalas. Participou na comissão redatorial da Política Nacional de Arquitetura e Paisagem e na alteração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. Em 2014 foi-lhe atribuído o Prémio de Investigação Colaborativa pela Universidade Nova de Lisboa.

Cristina Martins – Engenheira-biofísica e gestora de projecto. Larga experiência em coordenação de trabalhos e em técnicas de uso do solo, SIG, planos especiais e municipais de ordenamento do território, participação pública e avaliação ambiental.

Sara Fernandes – Arquiteta-paisagista com larga experiência em estudos e projetos de valorização da paisagem, desenho urbano, infraestruturas verdes e avaliação ambiental.

João Pedro Carvalho – Mestre em Arquitetura-paisagista, vencedor da 13.^a edição do “Prémio Jovem Arquitecto-paisagista 2017”. Apoio à coordenação técnica e científica e à gestão do projeto.

Rui Ferreira dos Santos – Economista, Mestre em Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas, Doutor em Engenharia do Ambiente – Ramo de Ciências Sociais/Economia do Ambiente. Professor Associado com Agregação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT NOVA). Larga experiência na coordenação e execução de estudos na área da economia do ambiente e de cariz interdisciplinar na interface entre os sistemas ambientais e sociais, nomeadamente na conceção e avaliação de instrumentos de política de ambiente nas áreas da conservação da biodiversidade e gestão da água.

Paula Antunes – Engenheira do Ambiente e Doutora em Engenharia do Ambiente – Sistemas Ambientais pela Universidade Nova de Lisboa. Professora Catedrática da

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT NOVA) e fundadora da empresa *2eco – gestão do ambiente e economia ecológica*. Larga experiência na coordenação e participação em estudos interdisciplinares na interface entre os sistemas ambientais e sociais, com ênfase em avaliação da sustentabilidade, serviços dos ecossistemas, modelação em dinâmica de sistemas, gestão do ambiente e envolvimento de *stakeholders* em planeamento e gestão ambiental.

Carlos Rio Carvalho – Engenheiro Silvicultor. Mestre em Gestão de Recursos Naturais. Diretor da *Erena, Lda*. Experiência na análise, conceção e avaliação de políticas na área da conservação da biodiversidade e floresta. Experiência na gestão de áreas florestais para a conservação da biodiversidade, incluindo a monitorização de indicadores de eficácia.

Lúcio Roque do Rosário – Mestre em Arquitetura-paisagista, Arquiteto Paisagista na empresa *Erena, Lda*. Grande experiência na utilização e interpretação de Sistemas de Informação Geográficos, e em ordenamento e planeamento da paisagem e do território.

Nuno Guiomar – Engenheiro-biofísico, Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Doutor em Ciências do Ambiente. Investigador da Universidade de Évora. Especialista em ordenamento do espaço rural, áreas protegidas, ecologia da paisagem, modelação e comportamento de incêndios rurais.

Ana Preto – Geógrafa com experiência profissional desenvolvida no âmbito da produção, análise e gestão de Informação Geográfica em ambiente SIG, orientado para o apoio a decisores, em projetos relacionados com o ordenamento do território, ambiente e conservação. Do conjunto dos organismos e empresas com as quais tem colaborado, destacam-se a Direção-Geral do Território, a Agência Portuguesa do Ambiente e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

Ana Neves Adelino – Engenheira-agrónoma especialista em uso do solo e Auditora Externa da Qualidade, com larga experiência em ordenamento do território, avaliação ambiental e processos de participação pública.

Rosa Silvério – Arquiteta-urbanista, especialista em planeamento urbano, avaliação ambiental estratégica e processos de participação pública.

3 | ENQUADRAMENTO

- 1 | Os territórios de baixa densidade populacional devem potenciar as suas valias económicas e proporcionar maiores rendimentos**
- 2 | O capital natural deve ser valorizado e o seu valor devidamente incorporado nas decisões económicas; os serviços dos ecossistemas devem ser remunerados pelo Estado sempre que se justifique para eliminar falhas de mercado**
- 3 | O ordenamento do território e a gestão efetiva da paisagem são instrumentos de concretização integrada, coerente e territorializadora das políticas públicas**

3.1 | O PORQUÊ DESTE PROGRAMA

Nos últimos anos os incêndios rurais foram exponenciados por eventos climáticos anómalos e extremos, assumindo dimensões e efeitos negativos de elevada magnitude, com consequências sem precedentes na sociedade, na economia e no ambiente.

A dimensão dos fenómenos vividos, a previsibilidade do seu agravamento e recorrência num quadro de alterações climáticas e o reconhecimento das vulnerabilidades do território, climáticas, biofísicas, sociais e económicas, evidenciam uma necessidade urgente de intervenção e ação pública.

O debate político, as instituições criadas para aconselhamento e intervenção nas áreas percorridas pelos incêndios e os canais comunicacionais abertos à comunidade científica e técnica vieram ampliar a consciência pública dos problemas e das suas causas estruturais e trazer para a ordem do dia a evidência da necessidade de mudar trajetórias e colmatar falhas ao nível do ordenamento e gestão florestal, do ordenamento do território e do desenvolvimento económico e social.

Assim, existe hoje na sociedade civil uma consciência coletiva e uma reivindicação da ação pública nos domínios do ordenamento e do desenvolvimento do território que extravasa em muito a ação na prevenção e combate de incêndios florestais, na defesa da floresta e na recuperação de bens e fatores de produção perdidos, exigindo aos atores públicos uma ação nas causas dos problemas do mundo rural, designadamente, através do incremento da sustentabilidade das economias locais.

Na sequência dos incêndios de 2016 e 2017 o Governo aprovou, está a implementar e tem em preparação um conjunto diferenciado de medidas de política, visando a recuperação das atividades económicas das áreas ardidas, a defesa da floresta numa perspetiva de prevenção e a valorização dos territórios do interior, as quais envolvem um elevado esforço de execução por parte do Estado, das autarquias locais e das populações.

O conhecimento acumulado das análises produzidas sobre as causas profundas dos incêndios e a experiência da execução de algumas medidas de política nos territórios ardidos permitem-nos encarar a recuperação destas serras ardidas já em 2018, com ambição de inovação.

Pretende-se experimentar a definição e implementação de um programa de desenvolvimento territorial integrado para a área afetada a partir do reordenamento e gestão da paisagem orientado para a concretização, a prazo, de novos modelos de organização dos usos, ocupações e aproveitamentos do solo e de desenvolvimento de atividades humanas que congregue instituições, organizações económicas e sociais e populações em torno de uma nova economia rural que garanta resiliência, rendimento e qualidade de vida naquele território.

3.2 | ENQUADRAMENTO LEGAL

A elaboração do PRGPSMS encontra-se prevista na alínea d) do **Despacho n.º 8934-A/2018 de 21 de Setembro**, com enquadramento no Fundo Ambiental, criado pelo Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto.

De acordo com o artigo 3º do DL n.º 42-A/2016, de 12 de agosto, o Fundo Ambiental tem por finalidade apoiar políticas ambientais para a prossecução dos objetivos de desenvolvimento sustentável, contribuindo para o cumprimento dos objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, aos resíduos e à conservação da natureza e biodiversidade, financiando entidades, atividades ou projetos que cumpram os seguintes objetivos:

- a) *Mitigação das alterações climáticas, através de ações que contribuam para a redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e, desta forma, para o cumprimento das metas, designadamente no domínio das energias renováveis e*

da eficiência energética, nos setores residencial e produtivo, no caso de pequenas e médias empresas e no domínio dos transportes;

- b) Adaptação às alterações climáticas, dando especial relevo a ações na zona costeira e nas demais áreas dos recursos hídricos;*
- c) Cooperação na área das alterações climáticas, nomeadamente para cumprimento de compromissos internacionais;*
- d) Sequestro de carbono;*
- e) Recurso ao mercado de carbono para cumprimento de metas internacionais;*
- f) Fomento da participação de entidades no mercado de carbono;*
- g) Uso eficiente da água e proteção dos recursos hídricos;*
- h) Sustentabilidade dos serviços de águas;*
- i) Prevenção e reparação de danos ambientais;*
- j) Cumprimento dos objetivos e metas nacionais e comunitárias de gestão de resíduos urbanos;*
- k) Transição para uma economia circular;*
- l) Proteção e conservação da natureza e da biodiversidade;*
- m) Capacitação e sensibilização em matéria ambiental;*
- n) Investigação e desenvolvimento em matéria ambiental.*

O Fundo pode estabelecer mecanismos de articulação com outras entidades públicas e privadas, designadamente com outros fundos públicos ou privados nacionais, europeus ou internacionais, relacionados com o desenvolvimento de políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

3.3 | O PN POT COMO REFERENCIAL TERRITORIAL ESTRATÉGICO PARA UMA NOVA ECONOMIA

Este Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) para as Serras de Monchique e Silves inscreve-se nas orientações, medidas e compromissos de política, definidos na proposta de PN POT aprovada pelo governo.

O PN POT assume que as políticas públicas nos domínios do desenvolvimento e da sustentabilidade devem prosseguir com igual prioridade objetivos de convergência externa e interna, ou seja, devem reforçar a internacionalização e a competitividade externas e a atratividade e coesão internas.

Na prossecução destes objetivos, o PNPT considera como causa das dificuldades persistentes de desenvolvimento registadas no país, as assimetrias territoriais derivadas da falta de um desejável alargamento dos territórios com capacidade de projeção e competição externa e o fraco ou inexistente incremento dos níveis de desenvolvimento dos territórios do designado Interior.

Considera igualmente os diagnósticos que apontam para um potencial agravamento das condições geradoras dessas assimetrias, uma vez que as mudanças críticas nos domínios da demografia e das alterações climáticas já manifestas e em agravamento acentuado, tendem, num cenário de ausência de políticas públicas ativas, a piorar o quadro de desenvolvimento destes territórios.

Num quadro de perda e envelhecimento demográfico haverá uma competição acrescida por recursos humanos que os territórios já hoje mais dinâmicos e com maior massa crítica tenderão a ganhar e, num quadro de adversidade climática, haverá uma tendência para o abandono de territórios mais vulneráveis do ponto de vista natural e mais expostos a riscos para pessoas e bens.

Numa perspetiva positiva encontramos oportunidades nas mudanças tecnológicas que tenderão a facilitar a comunicação, a mobilidade e o acesso a bens e serviços por pessoas e empresas nos territórios menos centrais e nas mudanças socioeconómicas que estão a induzir novas exigências e preocupações dos cidadãos com a sustentabilidade e novos padrões culturais e comportamentais que valorizam o natural e o saudável. No seu conjunto, se fomentadas e acompanhadas, estas mudanças poderão trazer novas realidades de atratividade e de competitividade nos territórios em perda.

O desenvolvimento do país carece de uma maior base territorial na conceção das políticas públicas, assumindo-se que os desideratos do desenvolvimento sustentável nacional só serão alcançados com maior coesão territorial alargando os fatores de competitividade dos territórios mais dinâmicos e tornando mais atrativos os territórios de menor massa crítica, a partir da valorização social e económica da diversidade dos recursos endógenos e do capital natural.

O PNPT identifica os territórios da floresta e da conservação da natureza como ativos territoriais cruciais onde as lógicas da valorização do capital natural e da remuneração dos serviços dos ecossistemas podem dinamizar novas economias, no âmbito de um quadro articulado e consistente de instrumentos económicos, financeiros e fiscais.

3.3.1 | Pressupostos Estratégicos do PNPT relevantes para o PRGPSMS

- Diminuir a população residente nos territórios do interior não pode significar abandono e a ausência de atividade económica nesses territórios. Importa atrair novos residentes e gerir a dinâmica demográfica, oferecendo condições de vida favoráveis (habitação, mobilidade, serviços e emprego/atividade) a quem queira ou venha a ser incentivado a aí residir e trabalhar.
- Racionalizar o povoamento e reforçar as centralidades a várias escalas articuladas em subsistemas urbanos é um suporte crucial para favorecer as condições de vida no interior, assegurar a sustentabilidade financeira da prestação de serviços e responder às necessidades das economias destes territórios. Com exceção das necessidades inerentes a atividades económicas muito específicas e dependentes do local, as lógicas da dispersão contrariam as necessidades de massa crítica mínima e agravam vulnerabilidades e riscos.
- Valorizar a diversidade territorial implica assumir a diferenciação dos modelos económicos em adequação aos recursos dos diversos territórios. Os modelos adotados para os territórios mais competitivos nem sempre servem as lógicas dos territórios da baixa densidade, todavia os quadros de incentivo e financiamento estão formatados para essas realidades, não respondendo adequadamente aos objetivos de diferenciação.
- Fomentar a atividade económica do interior passa por valorizar novas e velhas atividades. A agricultura, a floresta e a silvo pastorícia são velhas atividades que precisam de ser relançadas de forma integrada, quer em moldes mais competitivos direcionados para a produção intensiva, quer em moldes mais extensivos com funções de proteção de recursos, de sumidouro de carbono e de produção e consumo alimentar saudável. As novas atividades da recreação baseadas na cultura, património, paisagem e gastronomia atraem visitantes e fomentam o rendimento por via do incremento do consumo nesses territórios.
- Incrementar substancialmente os índices de sustentabilidade e de economia e eficiência do uso de recursos farão com que os serviços dos ecossistemas tenham

de ser valorados e valorizados nas cadeias económicas a muito curto prazo. Os territórios do Interior encerram o maior potencial de recursos do país, importando que o capital natural seja reconhecido e valorizado através da redistribuição financeira do produto dos impostos e da retribuição do esforço colocado na gestão dos ecossistemas.

- Potenciar a criatividade e inovação económica e social no desenvolvimento de velhas e novas atividades, através de incrementos de atratividade e de geração de rendimento, devendo estas atividades diferenciar-se pela inovação e criatividade. Sem ganhos de inovação e de criatividade diferenciadora dificilmente estes territórios poderão alcançar um patamar sustentável de atratividade.
- Alterar o modelo económico dos territórios através de políticas públicas económicas, fiscais e sociais mais integradas e mais territorializadas, carecendo de capacitação de atores locais para liderar processos de desenvolvimento de base local, num quadro de governança e de descentralização.

3.3.2 | Alinhamento do PRGPSMS com o PN POT

O presente Programa de Reordenamento e Gestão da Paisagem (PRGP) inscreve-se na Agenda para o Território do PN POT, dando assim concretização às seguintes Medidas de Política:

- Valorizar o território através da paisagem;
- Ordenar e revitalizar os territórios da floresta;
- Afirmar a biodiversidade como um ativo territorial;
- Dinamizar políticas ativas de desenvolvimento rural.

E dá cumprimento aos seguintes Compromissos assumidos para o território nacional:

- Adaptar os territórios e gerar resiliência;
- Remunerar os serviços prestados pelo capital natural;
- Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação.

3.4 | ALINHAMENTO DO PRGPSMS COM OUTROS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

Será relevante o enquadramento do PRGPSMS com outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis para o território de intervenção, designadamente de âmbito regional e municipal. Pela sua aplicabilidade direta aos cidadãos, capítulo próprio é dedicado a este âmbito.

Particular atenção é dada ao PROF Algarve, enquanto instrumento de política setorial, que define para os espaços florestais, o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas de utilização e exploração florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços.

O PROF Algarve tem em especial consideração a necessidade de reforçar a articulação com a Estratégia Nacional para as Florestas, aprofundando o alinhamento com as suas orientações estratégicas, nomeadamente nos domínios da valorização das funções ambientais dos espaços florestais e da adaptação às alterações climáticas.

Quanto ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve), aprovado em 2007, tem enquadrado ao longo do tempo, por via das suas opções estratégicas, o reequilíbrio territorial, focado no desenvolvimento específico das áreas de interior da região, com orientações estratégicas que visam, nomeadamente:

- Combater a desertificação e o abandono das áreas rurais, promovendo a fixação da população ativa através do aumento das oportunidades de emprego locais, da melhoria das acessibilidades às áreas de maior concentração económica da região, como também de usos e práticas agrícolas e florestais que combatam os processos que conduzem à desertificação;
- Criar medidas de discriminação positiva dos territórios do interior no âmbito dos instrumentos de gestão territorial;
- Valorizar o património natural, paisagístico e cultural específico das áreas do interior, dinamizando atividades económicas associadas, devidamente integradas nos circuitos comerciais e turísticos da região.

O PRGPSMS tem ainda enquadramento ao nível do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais cuja principal missão se traduz na resposta às fragilidades do sistema e na diminuição da exposição ao risco, mantendo Portugal protegido de incêndios rurais graves.

Este Plano traduz uma mudança de paradigma, com a implementação de um novo modelo de atuação, que preconiza uma maior e efetiva segurança das pessoas face a acidentes graves e catástrofes e uma atitude preventiva de proteção civil, resultando na adoção de um modelo integrado e especializado para a gestão do fogo rural, procurando garantir que o fogo não constitua uma ameaça para as populações, nem tão-pouco um potencial de dano para pessoas, património e ambiente.

Neste âmbito, foi instituído um sistema de gestão integrada de fogos rurais (SGIFR), cujo planeamento, coordenação estratégica e avaliação compete à Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P. (AGIF, I. P.).

Desta forma, o objetivo é adotar uma cadeia de valor dos incêndios rurais, mediante uma ligação que estende a atenção das entidades para as atividades prévias à prevenção e posteriores à supressão dos incêndios, promovendo uma abordagem iterativa que contempla várias fases e capacitadores.



Figura 1: Esquema de relação entre o PRGPSMS e a cadeia de valor do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. (adaptado de AGIF.pt)

É portanto, na fase de Planeamento, coordenada pela AGIF, I. P., que um instrumento como o PRGP se situa, dado que o seu âmbito se encontra diretamente ligado com a definição de diretrizes estratégicas contempladas por esta fase no SGIFR.

4 | ABORDAGEM METODOLÓGICA

Associar o reordenamento do território à gestão da paisagem no contexto da recuperação de uma área ardida constitui-se como uma excelente oportunidade para a implementação de conceitos, princípios e metodologias que têm vindo a ser proclamados nas últimas duas décadas, tanto no âmbito nacional como internacional. Sem prejuízo de outras orientações, estratégias ou políticas, que possam servir de enquadramento a este programa, referimo-nos especialmente à Convenção Europeia da Paisagem (CEP) (2000), à Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP) (2015) e à alteração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) (2018). Este último, que prevê na sua Agenda Territorial, medidas de valorização do território através da paisagem, para além de outras medidas que promovem a adaptação às alterações climáticas, a conservação da biodiversidade, da floresta, no âmbito social, a perda demográfica, ou no âmbito económico, o desenvolvimento rural e os ativos patrimoniais, a conectividade ecológica e, ao nível da governança o reforço da cultura territorial ou das articulações rurais-urbanas.

Mais recentemente, a DGT elaborou o guião metodológico para a elaboração de estratégias de paisagem no âmbito municipal (DGT, 2019), cujo conceito e metodologia apresentados neste ponto procura prosseguir.

Assim, considera-se essencial que o PRGPSMS atribua uma dimensão estratégica à paisagem que, na aceção da CEP é referida como a *"formulação pelas autoridades públicas competentes de princípios gerais, estratégias e linhas orientadoras que permitam a adopção de medidas específicas tendo em vista a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem."*

Uma das grandes vantagens em atribuir à paisagem uma dimensão estratégica reside no facto de, através da sua análise e diagnóstico, ser possível identificar especificidades territoriais que possam constituir-se como uma base diferenciadora em relação a outros territórios, definindo um programa de ação que responda a tais especificidades. Esta abordagem é válida à escala de um ou mais municípios, mas também é tida como útil para diferenciar o carácter das paisagens em escalas mais pequenas, constituindo-se como um fio condutor que permite estabelecer o programa de ação que melhor possa adequar-se à requalificação do território em questão.

Como tal, propõe-se que o conceito a ter como base para a definição e implementação de uma estratégia de paisagem no âmbito do PRGPSMS possa atender, para além das dimensões ambiental, social e cultural, mais comuns nos estudos de paisagem, à dimensão económica, como fator fundamental da qualidade de vida dos seus utilizadores.

O valor económico da paisagem pode ser visto, tanto do lado da oferta, quando se trata do manancial de recursos naturais que poderão produzir serviços de ecossistemas, como da procura, ao reconhecer-se a valorização de uma paisagem com qualidade para a habitação, para o turismo, para a saúde, para a educação e para a identidade cultural local.

Assim, com base no referido guião metodológico para a definição de estratégias de paisagem no âmbito municipal, propomos considerar a paisagem como transição para um sistema sócio ecológico no âmbito do qual serão definidas as políticas, estratégias ou programas. Este conceito assenta também na relação dinâmica entre o sistema biofísico e o sistema humano, em que o primeiro fornece ao segundo capital natural essencial à satisfação das necessidades humanas - o capital social e humano, numa relação equilibrada entre oferta e procura. Nesta aceção de paisagem, a gestão tem como principal objetivo o fornecimento de serviços ecossistémicos através da cogestão da paisagem. Por sua vez, a cogestão da paisagem é orientada por objetivos de qualidade de paisagem implementados através de um programa de ação que prossegue uma lógica participativa e colaborativa ao nível da tomada de decisão.

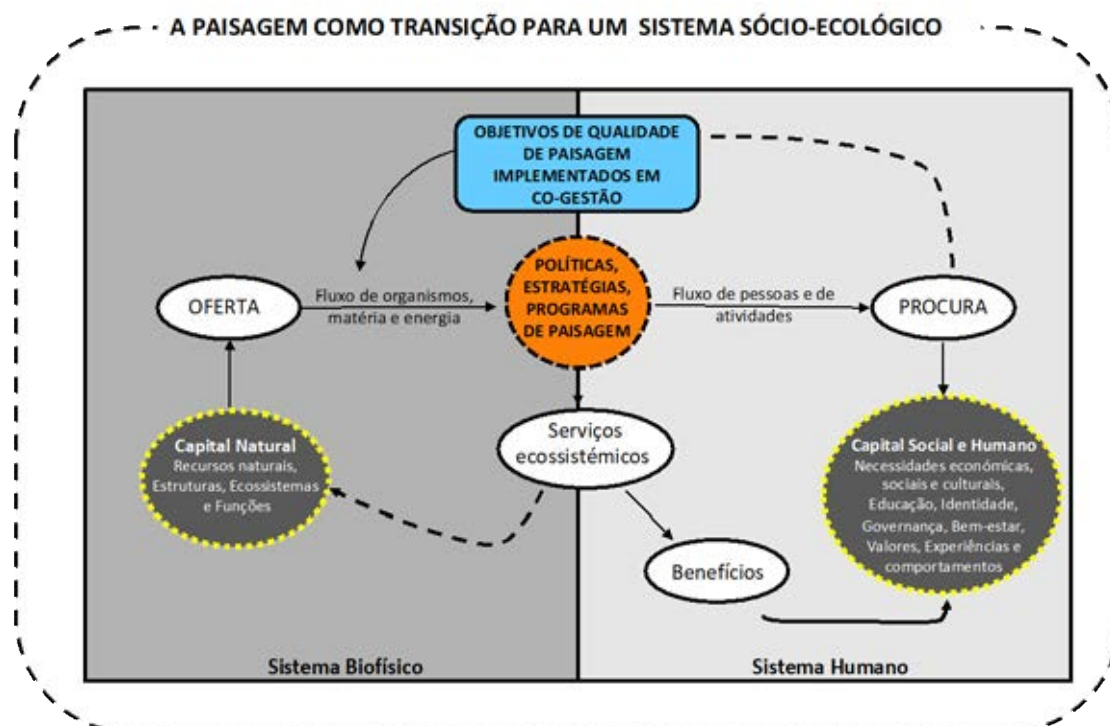


Figura 2: A Paisagem como transição para um sistema sócio ecológico, centrada na qualificação do território através de políticas, estratégias ou programas de âmbito municipal.

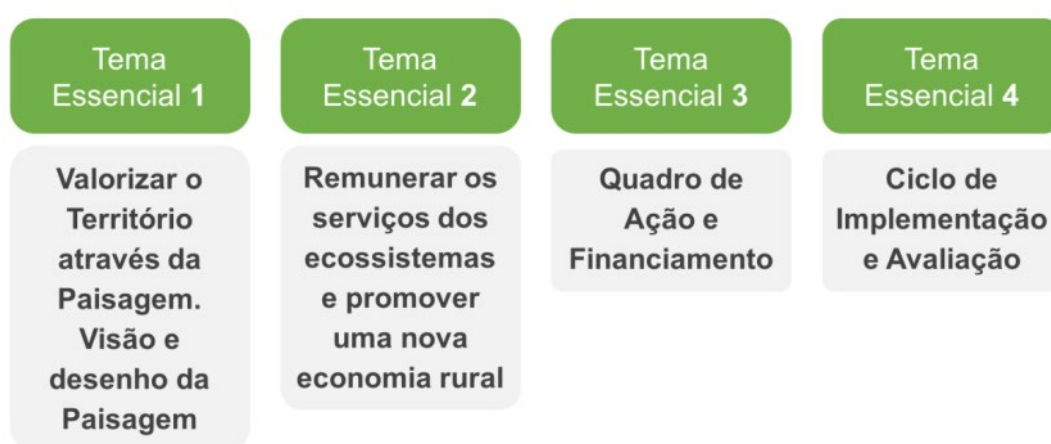
O PRGP deverá, desta forma, dar enquadramento a uma nova economia rural nas Serras de Monchique e Silves:

- Fundamentando um conceito de ordenamento que reconheça a necessidade de uma economia viável associada aos espaços florestais que permita a sua efetiva gestão, e/ou reconhecendo que os serviços dos ecossistemas fornecidos pelos espaços florestais e não capturados pelo mercado devem ser justamente remunerados através da aplicação de políticas públicas (esquema de remuneração dos serviços dos ecossistemas);
- Reconhecendo a especificidade do *ordenamento para o recreio* nos espaços florestais (incluindo nas suas componentes de gestão faunística);
- Acarinhando projetos que resultam da iniciativa de atores privados e públicos e que se enquadram nos objetivos de política enunciados, como sejam os projetos “Nova Serra” e o “Corredor Verde de Monchique”, de modo a otimizar a integração do conhecimento local e a captação de financiamento que é essencial à transformação da paisagem. Por esta razão os referidos projetos foram considerados úteis como casos-piloto no âmbito do presente programa.
- Integrando e valorizando aspetos particulares e identitários da sua paisagem, como os socalcos (“canteiros”), os medronhais e os bosquetes de espécies de elevado valor fitossociológico e paisagístico.

4.1 | METODOLOGIA GERAL

O processo de elaboração do PRGPSMS assenta em 3 vetores de aquisição e disponibilização de conhecimento relevante, nomeadamente o conhecimento pericial da equipa técnica, análise de casos de estudo semelhantes ou aplicáveis ao PRGPSMS e a discussão e definição de temas-chave com parceiros e stakeholders.

Como referido, a elaboração do PRGPSMS assenta na produção documental baseada em 4 temas essenciais:



Estes 4 temas essenciais, por sua vez contêm em si os seguintes subtemas, que configuram o conteúdo material do PRGP:

- 1. Valorizar o Território através da Paisagem. Visão e desenho da Paisagem**
 - 1.1. Visão e estratégia;
 - 1.2. Nova Paisagem para a Serra nos concelhos de Monchique e Silves - desenho global;
 - 1.3. Unidades de gestão da paisagem;
 - 1.4. Normas de gestão.

- 2. Remunerar os serviços dos ecossistemas e promover uma nova economia rural**
 - 2.1. Quanto vale este território (avaliação baseada no desenho da paisagem);
 - 2.2. Modelo de gestão e mecanismos de remuneração dos serviços de ecossistemas (SE);
 - 2.3. Aplicações em projetos / áreas-piloto a título demonstrativo;
 - 2.4. Identificação de instrumentos complementares à remuneração de Serviços de Ecossistemas:

- 2.4.1. Orientações e critérios de apoio e fomento da atividade económica;
- 2.4.2. Fundos de capitalização da economia florestal;
- 2.4.3. Benefícios e incentivos fiscais.

3. Quadro de Ação e Financiamento

- 3.1. Medidas/Ações.

4. Ciclo de Implementação e Avaliação

- 4.1. Estrutura de gestão;
- 4.2. Plano de comunicação;
- 4.3. Indicadores e processos de monitorização e avaliação.

Numa primeira etapa foram definidos os Objetivos e a Visão Estratégica, bem como os temas relevantes e as questões-chave para a mudança, sendo também estabelecida a área de intervenção do PRGPSMS.

Os resultados desta etapa foram apresentados pela equipa técnica e validados pelas entidades e *stakeholders* no 1ª Momento de Participação Pública. Em paralelo foi também operacionalizado um Sistema de Informação Geográfico (SIG) utilizado ao longo de todo o processo de elaboração do programa.

Com base nos resultados desta primeira etapa e nos contributos do primeiro momento de participação pública, foram definidas as Unidades de Gestão da Paisagem (UGP) e construído, em paralelo, um Quadro de Medidas para a visão proposta.

Subsequentemente, ocorreu um segundo momento de Participação Institucional, onde foram apresentadas e validadas as UGP, recolhidos contributos para o Quadro de Medidas/Ações Desejáveis e discutida uma primeira abordagem aos Serviços dos Ecossistemas (SE).

A construção do modelo da paisagem desejável decorreu em dois momentos: a primeira versão, que resultou essencialmente da aptidão biofísica e das propostas de atividades potencializadoras da economia local, tendo esta versão sido sujeita a simulação ao comportamento do fogo, conduzindo a uma segunda versão.

Foram, em paralelo, identificadas e trabalhadas duas áreas piloto (“Corredor Verde de Monchique” e “Nova Serra”) onde serão aplicados mecanismos de remuneração de SE (metodologia específica detalhada no ponto 4.2.1)

A nova versão da paisagem desejável, bem como as áreas piloto e o quadro de medidas revisto, foram discutidos e validados, tendo subsequentemente sido desenvolvido um modelo de governança e implementação, em paralelo com uma análise de compatibilização dos instrumentos de gestão de territorial (IGT) relevantes.

A par destas etapas, a versão final do PRGPSMS contempla ainda uma estrutura de gestão, um plano de comunicação e um plano de monitorização e avaliação.

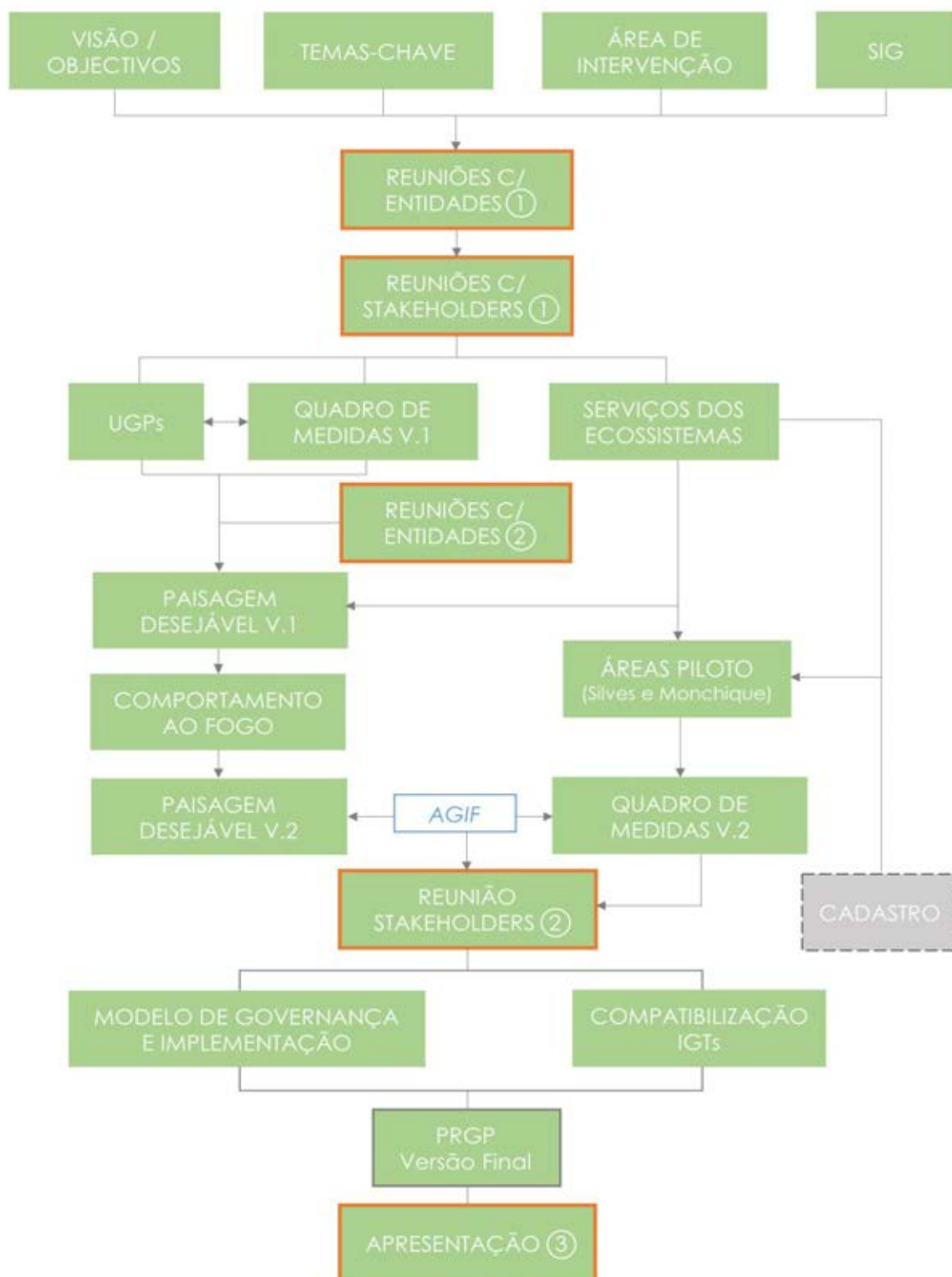


Figura 3: Cronograma indicativo e fluxo de tarefas maiores do processo de trabalho

4.2 | METODOLOGIAS ESPECÍFICAS

Pela sua especificidade metodológica, detalham-se em seguida os instrumentos estruturantes do processo de elaboração do PRGP: “Economia e serviços dos ecossistemas”, “Ecologia, modelação do risco e dinâmicas do fogo”, “Sistemas de Informação Geográfica” e “Participação pública”.

4.2.1 | Economia e Serviços dos Ecossistemas

O termo **Serviços dos Ecossistemas** (SE) é utilizado para referir genericamente os benefícios que os humanos obtêm dos ecossistemas (MA, 2005). Este conceito é atualmente muito utilizado em diversos contextos para enfatizar a importância dos ecossistemas (e da sua condição) para o bem-estar humano e a relação de dependência existente.

Neste contexto pretendeu-se:

- Definir, para as duas áreas piloto inseridas na área de estudo com potencial de replicação para a restante área, projetos de renaturalização/reconversão de usos;
- Para os projetos propostos:
 - Avaliar o potencial de desenvolvimento de atividades económicas e de geração de valor a elas associado;
 - Avaliar o contributo das soluções propostas para a provisão de serviços de ecossistemas (não consiste na avaliação do valor dos SE ou do território);
 - Identificar os custos de instalação, manutenção e de oportunidade, para um horizonte alargado (20 anos);
 - Avaliar a necessidade de incentivos/compensações aos proprietários para a sua adoção;
 - Desenvolver uma proposta de mecanismos de remuneração da provisão de SE, em articulação com outros instrumentos de política existentes (e.g. fundos de capitalização da economia florestal, mecanismos de compensação, benefícios e incentivos fiscais, mecanismos de apoio e fomento da atividade económica).

4.2.2 | Ecologia, Modelação do Risco e Dinâmicas do Fogo

Aos cenários desenvolvidos, incluindo áreas piloto, foram associados modelos, de combustível de forma a produzir simulações espacialmente explícitas de comportamento do fogo em situações meteorológicas extremas. Estas simulações foram realizadas no software *FlamMap 5*, considerando uma distribuição aleatória no espaço de n ignições, permitindo assim múltiplos testes. Os testes foram repetidos considerando a estrutura e composição da paisagem antes dos grandes incêndios de 2003 e 2018 de forma a permitir comparações. A distribuição espacial da severidade do incêndio de 2018 foi avaliada através do índice RBR (Parks *et al.*, 2014), calculado sobre dados provenientes do satélite SENTINEL-2.

Para tal, foram necessários os seguintes dados de base:

1. Modelo digital de elevações;
2. Ocupação do solo (dados anteriores a 2003, e entre 2003 e 2018);
3. Medições de temperatura, humidade, direção e intensidade do vento (antes e durante o incêndio de 2018).

Os dados de ocupação do solo (assim como o cenário definido) são convertidos em modelos de combustível. Cumulativamente são definidas as situações meteorológicas típicas associadas a incêndios maiores do que 100 hectares (assim como a sua influência na humidade dos combustíveis). Foram ainda integrados dados de densidade de coberto provenientes do sensor MODIS. Todos os dados de base foram ajustados a uma mesma extensão espacial. Das simulações foram extraídos valores médios dos indicadores mais relevantes (e.g. intensidade da frente), e ainda uma probabilidade baseada no número de vezes que uma simulação atinge cada local da área de estudo.

4.2.3 | Sistemas de Informação Geográfica

O recurso a Sistemas de Informação Geográfica é fundamental na estruturação e gestão da informação que serve de suporte à análise e à produção de informação geográfica no âmbito do PRGPSMS. O papel deste sistema, bem como as plataformas utilizadas serão abordadas em maior detalhe no ponto 1.2. da Parte B.

A construção do Sistema de Informação Geográfica sintetiza-se através do seguinte processo:

1. Seleção da Informação Geográfica (IG) com relevância para o projeto, em conjunto com as equipas de trabalho (ET) das diferentes áreas temáticas que integram o projeto;
2. Definição da estrutura do Sistema de Informação Geografia (SIG) de suporte ao projeto, nomeadamente, do repositório no qual se centralizará a IG e dos meios técnicos a utilizar;
3. Estabelecimento de orientações para produção de IG e gestão da respetiva circulação entre as ET;
4. Alimentação do Sistema:
 - Recolha de informação disponível nas páginas oficiais dos organismos públicos;
 - Articulação com a DGT na recolha da informação proveniente de organismos públicos e que não se encontra disponível para recolha *online*;
 - Recolha de IG cedida pelas ET.
5. Suporte à decisão: fornecimento de cartografia de base, preparação de cartas de trabalho, análise de resultados, desenho de cenários.
6. Materialização da proposta no terreno em suporte a definir.

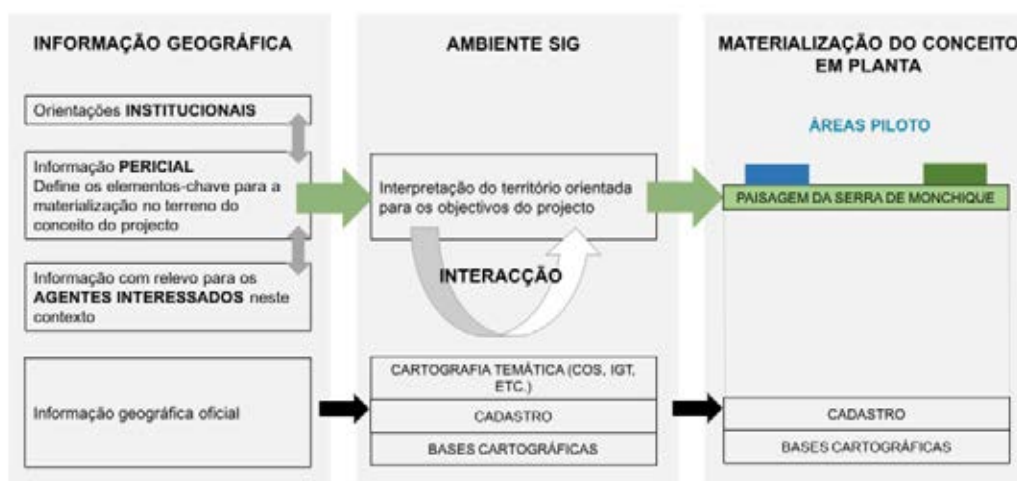


Figura 4: Esquema de interações da Informação Geográfica e do SIG

4.2.4 | Participação e Comunicação

A dimensão participativa e colaborativa ao longo de todo o processo de desenvolvimento de uma estratégia de paisagem é essencial, não só por permitir integrar informação, conhecimento e experiências que estão para além das abordagens estritamente técnico-científicas, mas porque permite estabelecer uma relação de identidade e de responsabilidade entre o sujeito, o coletivo e o território, o que se deverá traduzir no modelo de governança que venha a ser responsável pela implementação das medidas de gestão estabelecidas.

A participação pública é crucial no âmbito deste programa, uma vez que o envolvimento tanto dos agentes públicos, como dos agentes privados desde a fase inicial de elaboração do trabalho permite construir uma visão conjunta para a revitalização da paisagem das serras de Monchique e Silves com uma componente real de implementação.

Consideraram-se diferentes modalidades de participação no PRGPSMS, adaptadas a cada uma das etapas, designadamente:

1. Avaliação da Paisagem - Metodologias de inquirição e de consulta aos principais grupos de utilizadores da paisagem;
2. Objetivos de Qualidade Paisagística - Grupos de discussão em regime de *workshop* com grupos focais;
3. Desenho da Paisagem e medidas de gestão - Grupos de discussão em regime de *workshop indoor* e *outdoor* com grupos focais;
4. Compromissos para a gestão e modelo de governança - Grupos de discussão em regime de *workshop* com grupos focais, abertos a qualquer participante.

Para este efeito foram identificados dois grandes grupos de agentes relevantes a envolver no processo: Entidades públicas com competências específicas na área de intervenção e restantes *stakeholders*, designadamente proprietários, associações locais, agentes económicos, ONG e representantes da sociedade civil.

As reuniões incluíram momentos de exposição pela Equipa Técnica com espaços de diálogo com e entre os participantes, devidamente estruturados para a clarificação e o debate de ideias, visando o encorajamento de contributos.

Os contributos solicitados aos participantes são, não só de carácter descritivo, mas também de ordem avaliativa e preferencial, nomeadamente na identificação de questões-chave que conduziram o desenvolvimento do Programa.

A Equipa Técnica recorreu a elementos gráficos e visuais que facilitassem a compreensão e promovessem os contributos dos participantes. Considera-se que estes elementos promovem a mobilização e o envolvimento ativo dos *stakeholders*, que dessa forma mais facilmente se apropriam do processo, tornando-se agentes ativos e responsáveis.

O processo de participação foi suportado numa estratégia de comunicação que viabilizasse a divulgação do processo de elaboração da proposta técnica do Programa, a informação das partes interessadas e o seu envolvimento nas reuniões propostas.

A epidemia de COVID-19 que assolou o País desde fevereiro de 2020 e levou à declaração de “estado de emergência” a partir de 19 de março, impediu, contudo a realização das reuniões finais de divulgação do PRGPSMS até à data de entrega do presente documento.

A landscape photograph of a misty mountain valley. In the background, a dense forest of tall, thin trees covers a ridge, partially shrouded in white mist. Below the forest, the terrain slopes down into a valley with terraced fields. The middle ground shows more terraced fields, some with low stone walls, and a few small structures. The foreground is filled with lush green vegetation and a large, vibrant patch of purple flowers. The overall atmosphere is serene and slightly hazy.

B.

INFORMAÇÃO DE BASE

B | INFORMAÇÃO DE BASE

1 | ÁREA DE INTERVENÇÃO

1.1 | DELIMITAÇÃO

A área de intervenção do PRGPSMS abrange 42.629 ha, compreendidos entre os 37° 24' 43.14" N e 37° 11' 3.81" N, de latitude e os 8° 20' 59.54" O e 8° 44' 46.86" O, de longitude, distribuídos pelos concelhos de Monchique e Silves (Figura 5).

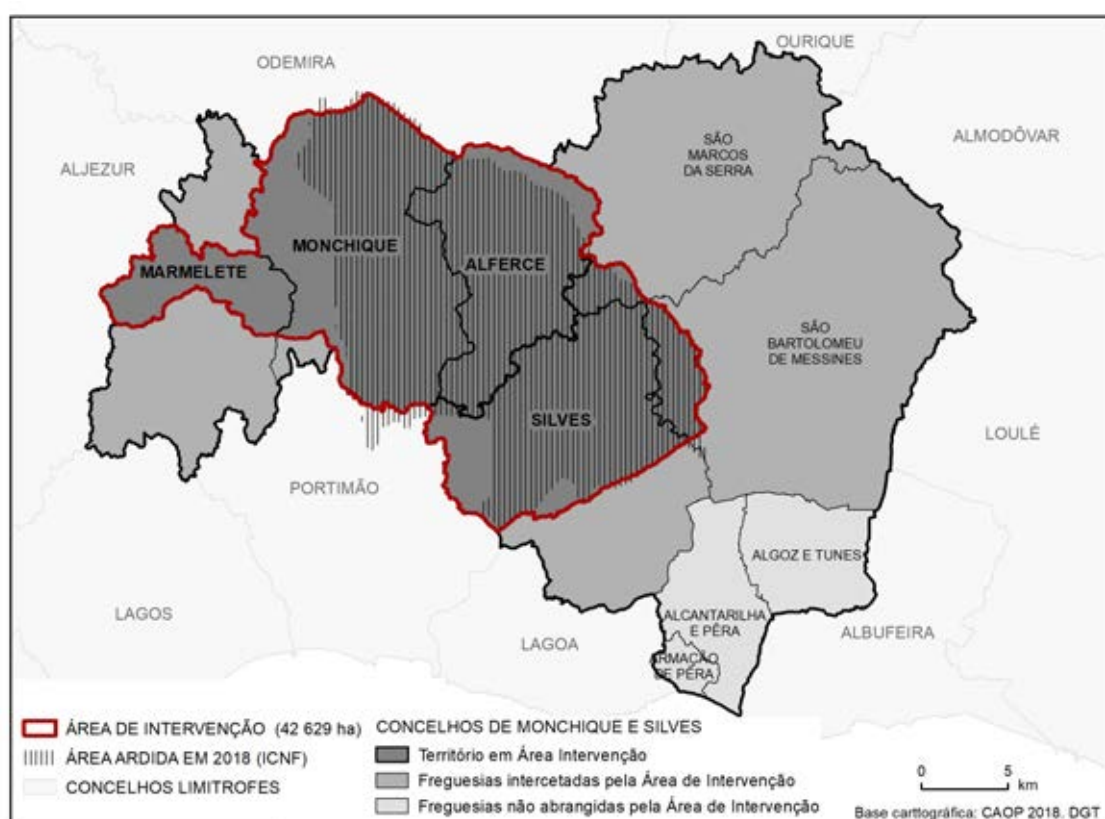


Figura 5: Enquadramento da Área de Intervenção do PRGPSMS relativamente à área ardida em 2018 e aos limites administrativos

O município de Monchique tem quase 3/4 do seu território (73%) integrados no PRGPSMS e assume mais de 2/3 (67%) do total da respetiva área de intervenção; o município de Silves abarca a área restante (33%), que corresponde a 1/5 do seu território concelhio (20%) (Quadro 1).

A definição da área de intervenção está sustentada em fatores de natureza diversa, tendo por base a verificação de três critérios:

- Abranger a totalidade da área percorrida pelos incêndios rurais de agosto de 2018, dentro dos limites administrativos dos concelhos de Monchique e Silves;
- Incluir as áreas não ardidas das freguesias dos concelhos supracitados, nas quais o fogo atingiu mais de 10 % da área total;
- Integrar a subunidade de paisagem “123A: Serra de Monchique”.

O limite da área ardida em agosto de 2018, disponibilizado pelo ICNF, em formato digital vetorial, com origem nos dados obtidos através do *Programa Copernicus*¹ constituiu a base geográfica da qual se partiu para definir o território a integrar no PRGPSMS. De acordo com os pressupostos enunciados, subtraiu-se a área ardida fora dos concelhos de Monchique e Silves, utilizando, para essa operação, as divisões administrativas da Carta Administrativa Oficial de Portugal, de 2018, disponibilizada em formato digital vetorial pela Direção Geral do Território (DGT)². Deste modo, obteve-se a área ardida a considerar, à qual se juntaram as áreas não ardidas das freguesias de Monchique, Alferce e Silves, dado que as repercussões do incêndio se fizeram sentir em mais de 10% dos respetivos territórios, determinando a sua inclusão no Programa.

A integração da subunidade de paisagem “123A: Serra de Monchique” (Abreu, 2004) e a definição de Unidades de Gestão da Paisagem (UGP) numa escala adequada aos objetivos do Programa, descrita e fundamentada no ponto seguinte do presente relatório, levou a uma aferição do limite previamente definido, com as seguintes consequências práticas:

- Integração de parte do território da freguesia de Marmeleite, correspondente às bacias hidrográficas das ribeiras de Alfombras e da Cerca, cartografadas com base no limite disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA)³, em formato digital vetorial, aferido, manualmente, sobre ortofotos de 2018, da DGT;
- Exclusão de uma pequena área da freguesia de Monchique, em consequência do acerto pelo limite da bacia hidrográfica da Ribeira de Boina³;
- Inclusão da área da Mata Nacional da Herdade da Parra, que não ardeu e que, por esse motivo, não havia sido inicialmente considerada. A freguesia de São Marcos da Serra, na qual a área ardida em 2018 corresponde apenas a 3% da área total (516 ha), passou a estar incluída na área do Programa, em aproximadamente 6% do seu território (927 ha);
- Exclusão da área do Barrocal, freguesia de Silves, atendendo a fatores de natureza económica, que lhe conferem características pouco compatíveis com os objetivos do

¹ Área ardida em 2018. ICNF / Copernicus EMSR 303 – Monchique, Agosto de 2018

² Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) 2018. Direção Geral do Território

³ Bacias Hidrográficas das Massas de Água de Portugal Continental definidas para o 2.º ciclo de planeamento 2015-2021 (PGRH-2). Agência Portuguesa do Ambiente

PRGPSMS. Neste troço, que se estende desde Vale da Lama, próximo da confluência da Ribeira de Odelouca com o rio Arade, até às imediações de Vale Fuzeiros, o limite foi redefinido com base na análise conjunta da distribuição espacial da área ardida em 2018, com os seguintes elementos: Geologia⁴, tipo de ocupação do solo, tal como está definido pela COS 2015, da DGT⁵ e ortofotos de 2015 e 2018, disponibilizados pela também pela DGT.

Por forma a clarificar este processo de delimitação, apresenta-se na Figura 6 a síntese dos critérios seguidos na definição do limite da área de intervenção do PRGPSMS, evidenciando os elementos cartográficos com base nos quais foi desenhado.

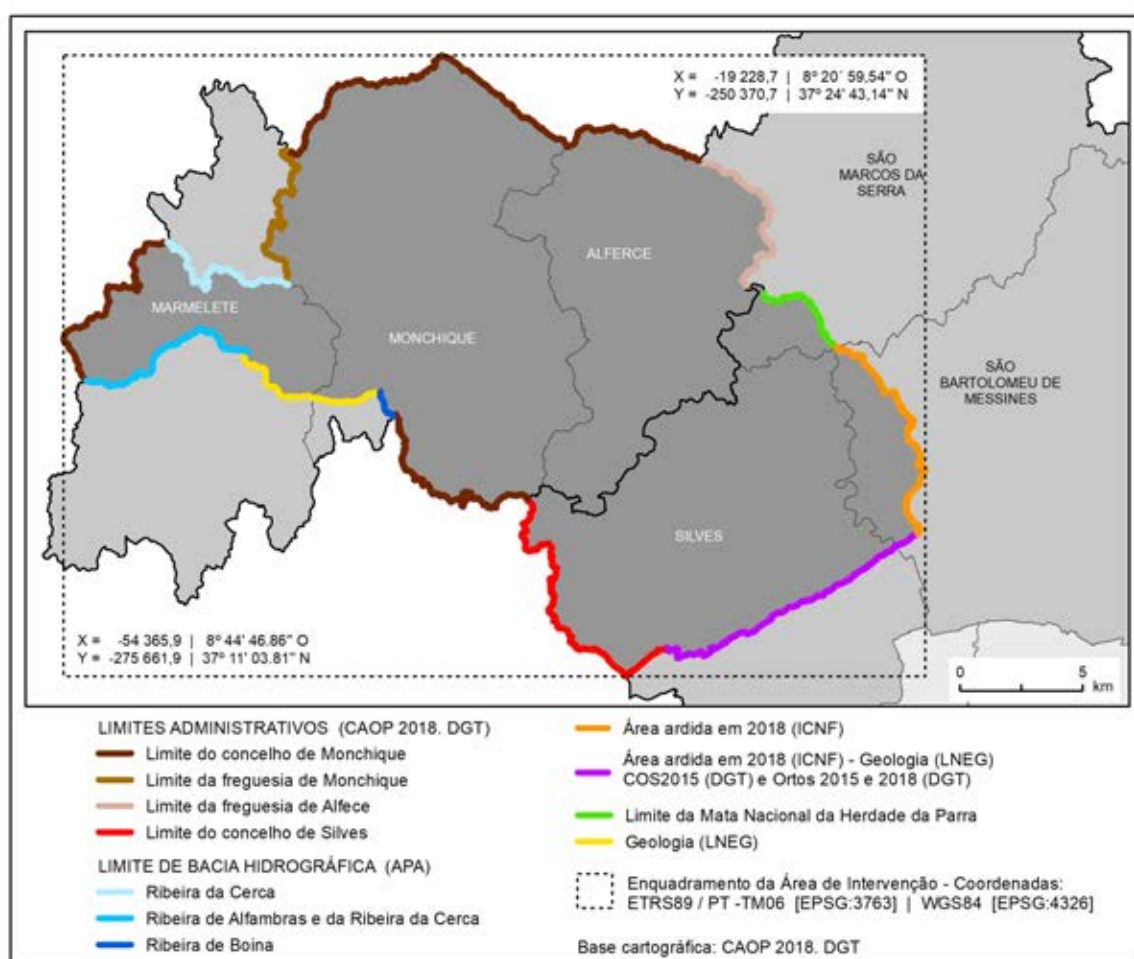


Figura 6: Elementos considerados na definição do limite da área de intervenção e respetivo enquadramento geográfico

⁴ Carta Geológica da Região do Algarve, na escala 1:100 000 - Folha Ocidental. Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 1992

⁵ Carta de Ocupação do Solo de 2015. Direção Geral do Território

No Quadro 1, é dada a dimensão quantitativa da área ardida, por concelho e por freguesia, bem como da área integrada no PRGPSMS, em cada uma destas unidades administrativas.

Quadro 1: Distribuição por concelho e por freguesia da área de intervenção do PRGPSMS e da área ardida em agosto de 2018

Área de Intervenção do PRGPSMS							
Concelho / Freguesia	Área Total	Área de intervenção			Área ardida		
		Por concelho/ freguesia		% do total	Por concelho/ freguesia		% do total
	ha	ha	%		ha	%	
Monchique	39 530,4	28 744,1	72,7	67,4	16 642,0	42,1	63,4
Monchique	15 928,0	15 363,3	96,5	36,0	9 230,1	57,9	35,2
Alferce	9 611,8	9 611,8	100	22,5	7 411,9	77,1	28,3
Marmeleite	13 990,6	3 768,9	26,9	8,8	0,0	0,0	0,0
Silves	68 006,2	13885,2	20,4	32,6	9 588,4	14,1	36,6
Silves	17 499,3	11 267,7	64,4	26,4	7914,4	45,2	30,2
São Bartolomeu de Messines	23 987,2	1 690,2	7,0	4,0	1 157,7	4,8	4,4
São Marcos da Serra	16 606,6	927,2	5,6	2,2	516,2	3,1	2,0
Total	107 536,6	42 629,2		100	26 230,4		100

1.2 | SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

A dinâmica de gestão e o repositório de informação que suportam a análise e produção de informação geográfica no âmbito do PRGPSMS, foram pensados e estruturados para servir os seus objetivos, tendo em consideração a necessidade de integrar e gerir elementos proveniente de fontes muito diversas, disponibilizados em diferentes formatos digitais, ou mesmo em versão analógica, procurando, tanto quanto possível, o alinhamento com as disposições da Diretiva de INSPIRE.

De início, foi feito o levantamento da informação geográfica relevante e procedeu-se à recolha dos dados e metadados disponíveis através da internet, a partir dos portais /

serviços de rede dos organismos responsáveis: SNIG⁶, SNIT⁷, SNIAmb⁸, Geocatálogo do ICNF e EPIC WebGIS Portugal⁹. A informação geográfica não acessível por este processo, foi obtida a partir das entidades responsáveis, em articulação com a Direção Geral do Território (DGT), que formalizou os pedidos e recolheu os dados junto dos respetivos organismos.

A vetorização manual, conversão de formatos, edição, gestão, análise, validação e reclassificação de dados, análise espacial em 3D (declives e orientação de vertentes), edição gráfica e produção de cartografia são asseguradas em ambiente ESRI Desktop (ArcGIS).

O Desenho da Paisagem proposto, bem como a cartografia de base utilizada, estão disponíveis para consulta através da *internet*. Para o efeito, foi reproduzida a estrutura do repositório da informação utilizado em desktop, num servidor de rede alojado na DGT, a partir do qual se criaram serviços de rede, com recurso ao GeoServer, viabilizando o acesso à informação, para consulta, através de um visualizador disponibilizado pela DGT. A edição gráfica dos temas apresentados através deste meio foi trabalhada com recurso ao QGIS (OSGeo).

Os serviços de rede estão estruturados de forma a permitir também a sua utilização em *software* compatível com as normas OGC e o descarregamento e conversão para o formato *shapefile* da informação em formato vetorial.

A troca de informação através de serviços de rede (WFS) já foi posta em prática, envolvendo para além da equipa de trabalho, as Câmaras Municipais dos concelhos de Monchique e Silves. Importa referir que a informação passível de ser descarregada, por este meio, integra apenas temas produzidos no âmbito do Programa.

⁶ Sistema Nacional de Informação Geográfica – Direção-Geral do Território

⁷ Sistema Nacional de Informação Territorial – Direção-Geral do Território

⁸ Sistema Nacional de Informação de Ambiente – Agência Portuguesa do Ambiente

⁹ *Ecological Planning, Investigation and Cartography* - Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa

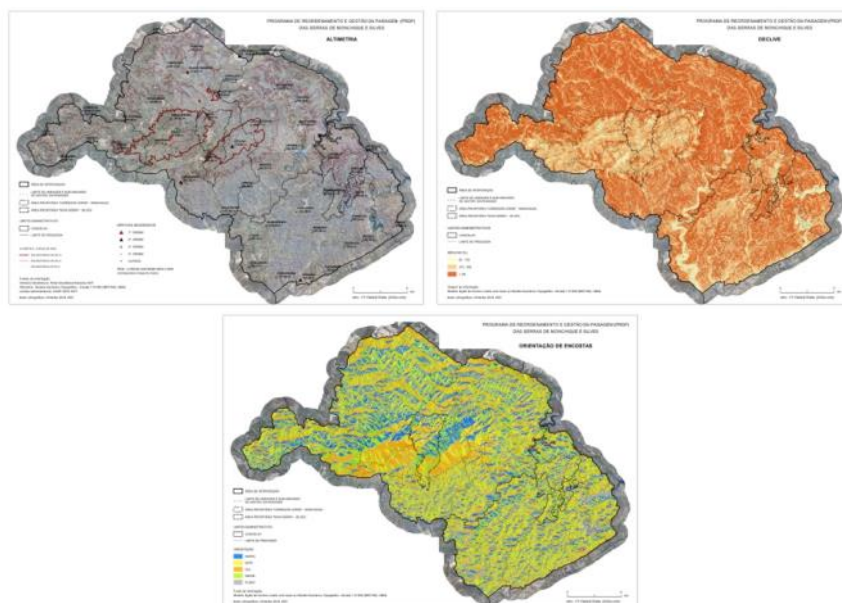
2 | QUADRO BIOFÍSICO

As características determinantes desta paisagem foram tidas, ao longo do trabalho, como a base fundamental do seu desenvolvimento, tanto para a delimitação das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP), como para a própria construção da proposta e respetivo desenho da paisagem, apresentadas em capítulo próprio.

O quadro que de seguida se apresenta sintetiza as principais características biofísicas da paisagem das Serras de Monchique e Silves.

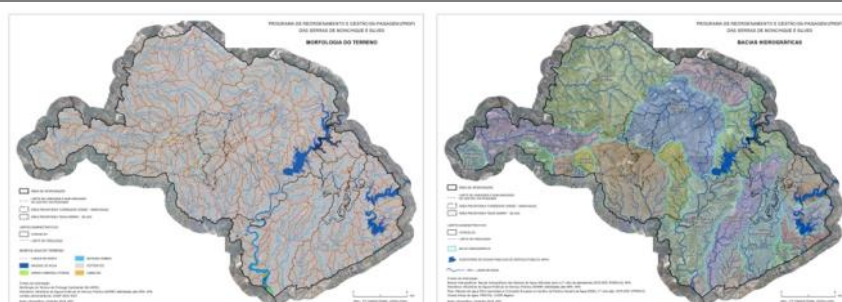
Quadro 2: Síntese das principais características biofísicas do território

Tema	Principais características
Relevo	➤ No geral, o relevo desta área é muito acidentado, possuindo grandes variações altimétricas. A Serra – elemento estruturante desta paisagem apresenta, do ponto de vista morfológico, três unidades principais, sendo elas a Picota (773 m) na parte oriental e a Fóia (902 m) na parte ocidental, sendo este último o ponto mais elevado de toda a região algarvia. Estes setores, oriental e ocidental, são separados por um vale de orientação nordeste-sudoeste. Desta forma o relevo desenhado caracteriza-se pela presença de vales encaixados ao longo da serra. ➤ Em termos de declives, grande parte da área é ocupada por zonas com declives superiores a 25%, justificando a incontornável existência dos socacos (ou canteiros) para fazer a contenção das terras e permitir a prática da agricultura, bem como da armação de terrenos em terraços para a floresta. As zonas mais aplanadas situam-se essencialmente nos vales mais largos da ribeira de Odelouca e rio Arade e em alguns planaltos na Serra de Monchique. ➤ Devido à grande elevação da Serra, as orientações das encostas envolventes são muito marcadas, especialmente da orientação de norte que predomina em toda a zona norte e noroeste da área do PRGP, ao contrário das encostas viradas a sul que se restringem essencialmente à zona sul das Serras.



Altimetria, Declive e Orientação de Encostas
(Cartas 03, 05 e 06)

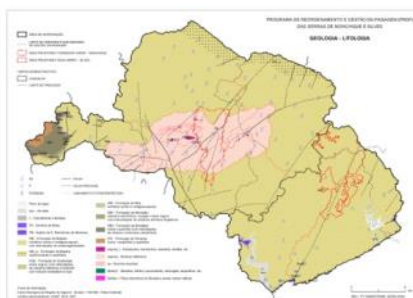
Tema	Principais características
Hidrografia	➤ O sistema hidrográfico é estruturado pela existência de uma linha de fecho principal que atravessa a área de estudo no sentido nordeste-sudoeste e que passa pela Fóia. Esta linha é responsável pela separação das ribeiras que correm no sentido noroeste-oeste das restantes que correm para sul e desaguam no concelho de Portimão. Devido a esta importante elevação, tal como pela elevação da Picota, cria-se uma série de linhas de escorrência em torno deste, que por sua vez confluem em linhas de água de maior importância. ➤ Na área de intervenção estão presentes várias bacias e sub-bacias hidrográficas, das quais fazem parte as albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade (protegidas). As linhas de água que detêm maior expressão na área do programa são a ribeira de Odelouca, a ribeira da Cerca, a ribeira de Seixe, a ribeira de Monchique, a ribeira da Boina, o ribeiro do Falacho, o ribeiro do Enxerim e o rio Arade. ➤ A maioria dos cursos de água existentes possui um carácter sazonal (cursos de água temporários) que em época estival secam, existindo no entanto, alguns cursos de água, como o rio Arade, a ribeira de Seixe e a ribeira da Odelouca que têm água todo o ano.



Morfologia do Terreno e Bacias Hidrográficas
(Cartas CB 07 e 08)

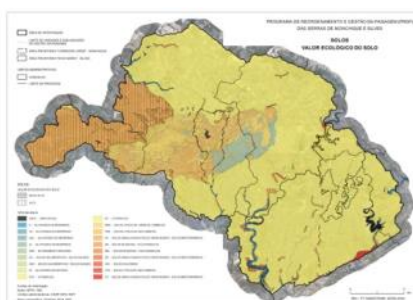
Clima	➤ A Serra de Monchique define uma área de características climáticas particulares, de clima Muito Húmido a Super-Húmido (segundo a classificação de <i>Thorntwaite-Mather</i>), onde a precipitação média anual ronda os 1.500 mm, sendo esta a região com maior índice de pluviosidade do sul de Portugal. Devido à sua elevação e aos ventos dominantes do quadrante NO, ocorrem condições para a precipitação orográfica. ➤ A amplitude térmica nesta zona relaciona-se com dinâmica do relevo, variando a temperatura média entre os 13-15 °C nas zonas mais elevadas da Serra e os 16-17 °C nas zonas de menor altitude. ➤ A questão da precipitação é essencial no contexto deste programa, uma vez que esta área é afetada pelos distintos regimes sazonais de precipitação. Se por um lado nos meses de julho e agosto, a precipitação é quase inexistente propiciando a ocorrência de incêndios florestais, por outro a elevada precipitação que ocorre durante os meses de novembro a fevereiro, resultado da localização geográfica e geomorfologia da serra, induzem à saturação do solo, ao aumento dos fenómenos erosivos e à ocorrência de cheias e inundações devido à grande concentração de água nas bacias hidrográficas.
-------	--

Tema	Principais características
Geologia	➤ Inserida na Zona Sul Portuguesa do Maciço Hespérico, a área do programa situa-se numa parte do conjunto de serras que fazem a transição do interior alentejano de relevo aplanado para a faixa litoral algarvia. ➤ A maior parte da Serra de Monchique é formada pelo chamado Complexo Alcalino de Monchique que corresponde a um maciço intrusivo magmático (sienitos nefelínicos e brechas vulcânicas) com uma forma aproximadamente elíptica orientada na direção este-oeste. Na restante área ocorre uma mancha dominante de rocha metamórfica (xistos e quartzitos) e algumas manchas pontuais de rochas sedimentares (grauvaques, cascalheiras e aluviões) ao longo dos vales mais largos.



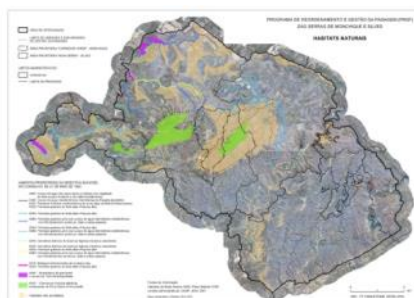
Carta de Geologia – Litologia
(Carta CB 09)

Tema	Principais características
Solos e Capacidade de Uso	➤ Em paralelo com as características geológicas enunciadas, existe uma extensa mancha de litossolos (Ex) que cobre quase por completo toda a área. Na parte oeste da área de estudo, correspondendo às áreas da bacia hidrográfica da ribeira da Cerca e parte da bacia hidrográfica da ribeira de Seixe, ocorre uma mancha de solos argiluvitados pouco insaturados (solos mediterrâneos) (Px). ➤ Na área da Serra de Monchique existem três principais tipos de solos. Na zona central da Serra, onde se situa a vila de Monchique, dominam os solos litólicos não húmicos (Pns), na zona oeste os solos litólicos húmicos câmbicos (Mns) e na zona este os solos litólicos não húmicos (Pns) e afloramentos rochosos (Ars). ➤ Ocorrem ainda algumas manchas de aluviosolos modernos (A) e solos halomórficos (solos salinos) (As) nas zonas de vale das ribeiras de Odelouca e de Seixe. ➤ A zona da Serra é constituída maioritariamente por solos esqueléticos, fortemente limitados quanto à sua utilização, encontrando-se agrupados na classe E de capacidade de uso. Contudo, junto às linhas de água e aos vales encaixados, ocorrem solos com capacidade de uso superior (classe A, B e C), permitindo a prática de agricultura em socalcos. No caso específico da Serra de Monchique, devido às suas particularidades pedológicas, por vezes surgem pequenas manchas agrupadas na classe C e menos frequentemente na classe B.



Carta de Solos e Valor Ecológico do Solo
(Carta CB 10)

Tema	Principais características
Flora e Fauna	➤ A situação geográfica das serras, as suas particularidades geológicas e a sua altitude estão na origem da diferenciação de algumas das manchas do seu coberto vegetal relativamente à restante vegetação algarvia. ➤ As serras apresentavam, anteriormente aos episódios de grandes incêndios florestais, formações de sobreiro, medronhais, matos esclerófilos, matos ibero-atlânticos, pastagens resultantes da degradação do tojal, culturas arvenses e plantações de árvores exóticas, contribuindo para a grande diversidade botânica desta área. A baixa e média altitude, especialmente em locais mais expostos e secos, dominava a flora mediterrânica. Já a cotas mais elevadas as comunidades incluíam elementos subatlânticos e mediterrâneo-atlânticos, sobretudo no sopé das encostas, acantonados em locais onde se formam microclimas mais húmidos. Aqui ocorriam matagais altos da rara adelfeira, medronhais e urzais pré-florestais, e bosques de carvalhos. É assim possível a ocorrência de espécies de distribuição muito restrita em Portugal como o carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>), a adelfeira (<i>Rhododendron ponticum</i>) ou o samouco (<i>Mirica faya</i>) (ambas relíquias da floresta laurissilva do Terciário), e de árvores raras a sul como o castanheiro (<i>Castanea sativa</i>). ➤ As características próprias e os valores naturais do conjunto montanhoso determinaram a inclusão de grande parte do concelho de Monchique na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, com a designação Sítio Monchique (PTCON0037), estando também esta área classificada como ZPE. ➤ As suas características favorecem também a presença de fauna diferenciada do restante território algarvio, como o lagarto-de-água (<i>Lacerta lepida</i>), espécie que ocorre nas linhas de água, associado a plantas como a adelfeira. A maior humidade do ambiente serrano favorece também a presença de algumas espécies de anfíbios como a rela (<i>Hyla meridionalis</i>), o sapo-parteiro-ibérico (<i>Alytes obstetricans</i>) e a rã-de-focinho-ponteagudo (<i>Discoglossus galganoi</i>). ➤ Nas manchas florestais com denso coberto arbustivo e herbáceo são locais preferenciais de nidificação da águia-de-bonelli (<i>Aquila fasciata</i>) e da águia-cobreira (<i>Circaetus gallicus</i>), bem como a presença do bufo-real (<i>Bubo bubo</i>). Ocorrem ainda espécies de passeriformes comuns da serra algarvia como a cia (<i>Emberiza cia</i>) ou o tentilhão (<i>Fringilla coelebs</i>) facilmente observáveis em zonas de maior altitude e de vegetação rasteira. ➤ Em termos faunísticos, esta constitui ainda uma área prioritária de conservação para o lince ibérico.



Habitats Naturais
(Carta CB 11)

3 | QUADRO ECONÓMICO

3.1 | TENDÊNCIAS DE TRANSFORMAÇÃO

3.1.1 | Enquadramento

No concelho de Monchique o contributo relativo da Agricultura e do Turismo para o valor acrescentado bruto (VAB) mantém-se estável, em ambos os casos em frações superiores às das verificadas no Continente, evidenciando a maior especialização do concelho nestas atividades. No caso de Silves esse contributo aumentou na última década, em ambos os setores. Neste último caso, as alterações não deverão estar associadas com a fração do território em estudo.

Quadro 3: Percentagem do VAB das empresas nos setores “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” e “Alojamento, restauração e similares” no total do VAB das empresas nos concelhos de Silves e Monchique em 2008 e 2016.

	2016		2008	
	AGR	TUR	AGR	TUR
Continente	1,9%	5,2%	1,3%	4,5%
Monchique	11,9%	15,1%	12,2%	15,4%
Silves	9,5%	23,0%	3,4%	14,0%
Alcoutim	15,9%	10,0%		
Tavira	15,7%	26,6%		

Fonte: INE

No caso da floresta e da suinicultura, estas contribuem de forma relevante para o VAB das empresas do setor agrícola. No concelho de Silves as explorações incluídas no perímetro de rega de Silves contribuem igualmente de forma relevante para o VAB das empresas do setor.

Nesta região, a população agrícola encontra-se muito envelhecida, tal como se pode constatar através do seguinte quadro.

Quadro 4: Percentagem dos produtores singulares com idade superior a 65 anos.

Freguesia	% de produtores singulares com idade superior a 65 anos (2009)
Monchique	63%
Marmelete	60%
Alferce	48%
Silves	57%
São Marcos da Serra	58%
São Bartolomeu de Messines	55%

Fonte: INE – RGA 2009

A área do PRGPSMS é ocupada na sua quase totalidade por espaços florestais, exceto na freguesia de Silves, e dentro destes a superfície de povoamentos, matos e pastagens é sensivelmente igual para o conjunto das 6 freguesias da área do programa. Existem, contudo, diferenças significativas entre as diversas freguesias. A situação no pós-fogo deverá manter-se no caso de não existir qualquer intervenção estrutural, uma vez que os povoamentos florestais e o mato regenerarão, mantendo a ocupação do solo e a estrutura horizontal e vertical dos combustíveis iguais à situação pré-fogo.

Quadro 5: Percentagem dos espaços agrícolas, florestais (povoamentos florestais, matos e pastagens) e outros.

	<i>Espaços Agrícolas</i>	<i>Espaços Florestais</i>	<i>Outros</i>
Alferce	1,56%	94,03%	4,42%
Marmelete	0,42%	98,73%	0,84%
Monchique	4,57%	94,80%	0,63%
São Bartolomeu de Messines	1,41%	81,69%	16,90%
São Marcos da Serra	0,00%	96,97%	3,03%
Silves	21,19%	74,96%	3,84%
Total	9,01%	87,94%	3,05%

Fonte: ICNF – IFN6

Quadro 6: Percentagem de povoamentos florestais e de matos e pastagens nos espaços florestais.

	<i>Povoamentos Florestais</i>	<i>Matos e Pastagens</i>
Alferce	59,12%	40,88%
Marmeleite	54,55%	45,45%
Monchique	52,82%	47,18%
São Bartolomeu de Messines	24,14%	75,86%
São Marcos da Serra	53,13%	46,88%
Silves	35,86%	64,14%
Total	48,56%	51,44%

Fonte: ICNF – IFN6

A composição dos espaços florestais indica que o eucalipto ocupava mais de 2/3 da área global nas 6 freguesias (68,2%). Na freguesia de Silves a área ocupada pelo eucalipto e respetiva fração dos povoamentos florestais era inferior, mas ainda assim relevante (36,5%).

Quadro 7: Composição (ha) dos povoamentos florestais na área de estudo por freguesia.

	<i>Eucalipto</i>	<i>Outras folhosas</i>	<i>Sobreiro</i>	<i>Pinheiro-manso</i>	<i>Outros</i>	<i>Total</i>
Alferce	4 625	450	175	75	25	5 350
Marmeleite	3 050	0	300	0	250	3 600
Monchique	5 725	1 250	425	100	450	7 950
São Bartolomeu de Messines	100	0	100	150	0	350
São Marcos da Serra	50	0	200	25	150	425
Silves	1 725	1 375	500	825	300	4725
Total	15 275	3 075	1 700	1 175	1 175	22 400

Fonte: ICNF – IFN6

Quadro 8: Composição (%) dos povoamentos florestais na área de estudo por freguesia.

	<i>Eucalipto</i>	<i>Outras folhosas</i>	<i>Sobreiro</i>	<i>Pinheiro-manso</i>	<i>Outros</i>
Alferce	86,4%	8,4%	3,3%	1,4%	0,5%
Marmeleite	84,7%	0,0%	8,3%	0,0%	6,9%
Monchique	72,0%	15,7%	5,3%	1,3%	5,7%
São Bartolomeu de Messines	28,6%	0,0%	28,6%	42,9%	0,0%
São Marcos da Serra	11,8%	0,0%	47,1%	5,9%	35,3%
Silves	36,5%	29,1%	10,6%	17,5%	6,3%
Total	68,2%	13,7%	7,6%	5,2%	5,2%

Fonte: ICNF – IFN6

A aptidão produtiva do eucalipto na área em estudo não é elevada e gera rendimentos modestos, tendendo a diminuir nos horizontes de 2030 e 2050 em função das alterações climáticas¹⁰.

A produtividade potencial do eucalipto nos terrenos onde estão instalados, mesmo com a utilização de modelos de silvicultura adequados, apresenta valores inferiores a 12 m³/ha.ano e rendimentos anuais de €40-80/ha.ano, rendimento este agora parcialmente comprometido pelo fogo. Contudo este rendimento não é uniforme no território, sendo que na freguesia de Silves tenderá a ser inferior (€20-60/ha.ano). Atendendo à pequena dimensão média da propriedade, o rendimento da floresta de eucalipto é diminuto para cada um dos proprietários.

Os povoamentos de sobreiro ocupam aproximadamente 1.700 ha, cerca de 7,6% do espaço florestal. A aptidão produtiva dos terrenos é elevada em toda a área, mas com uma fração importante de povoamentos em más condições de produção. O rendimento médio da cortiça é também razoavelmente pouco expressivo.

A fração de 51,4% de matos e pastagens encontra-se predominantemente associada à produção de caça, medronho, apicultura e silvo pastorícia.

O medronho tem um elevado potencial de produção, mas os custos com a sua recolha representam aproximadamente 60% do preço de venda unitário da aguardente de medronho (principal produto), pelo que, na prática, o valor recebido pelo dono da terra é bastante baixo, traduzindo-se em muitos casos em retribuição em espécie ao proprietário do terreno.

O arrendamento para a instalação de apiários em parceria não ultrapassará o € 1/ha.ano (314 ha para um apiário de 20 colmeias com Rendimento Empresarial Líquido (REL) de € 54,37 / colmeia, considerando cerca de 30% do rendimento para o dono da terra).

No conjunto dos dois concelhos existem 70 zonas de caça das quais 16 são zonas de caça municipal. Aparentemente, a produção cinegética da área em estudo é muito diminuta, sendo centrada principalmente no javali, embora exista uma população de veado resultante de uma reintrodução feita pelo Estado em 1986. Nas condições mais favoráveis (e raras) o proprietário da terra poderá ambicionar obter € 5-8 / ha.ano como rendimento da caça, sendo a média, provavelmente, muito inferior.

¹⁰ Documento Estratégico do PROF – Algarve, capítulos B e D.

A silvo pastorícia é uma atividade muito pouco relevante na área em estudo, tal como prova o quadro seguinte (* freguesias mais representativas da área do PRGPSMS).

Quadro 9: Número de cabeças de ovinos e caprinos por 100 ha em cada uma das freguesias representadas na área em estudo em 2009.

Freguesia	N.º de cabeças de ovinos e caprinos por 100 ha (2009)
Monchique*	4,7
Marmeleite*	1,1
Alferce*	3,6
Silves*	5
São Marcos da Serra	12,3
São Bartolomeu de Messines	24,8

Fonte INE – RGA 2009

Existem organizações de produtores florestais e ZIF que ocupam 28% da superfície da área de estudo (14.981 ha), designadamente a ZIF Perna da Negra, ZIF Arade e ZIF Odelouca. Parece claro, no entanto, que as questões estruturais de produtividade não passam apenas pela necessidade de promover a gestão agrupada. (Ver carta de Ordenamento Florestal CB 29 – Volume Cartografia)

3.1.2 | Tendências e Motores de Transformação

O quadro socioeconómico descrito não tem evidenciado qualquer tendência de alteração estrutural, induzida por alteração de políticas públicas.

O diagnóstico realizado pelas autarquias, associações de desenvolvimento local, associações de agricultores e de produtores florestais, bem como os estudos realizados no âmbito do PROF - Algarve, apontam para debilidade da economia florestal da zona em estudo, decorrente da baixa produtividade das atividades a ela associada.

A eficácia da gestão agrupada de áreas florestais será aumentada se forem incrementadas atividades com rendimento suscetível de remunerar essa mesma gestão.

No âmbito do Projeto NOVA SERRA, desde 2011, a Agência de Desenvolvimento do Barlavento, as Câmaras Municipais de Silves e Monchique e o Grupo Pestana, desenvolvem em conjunto uma iniciativa de diversificação de atividades de turismo de

natureza que permita aumentar de forma substancial o rendimento associado a esta atividade e o seu potencial de redistribuição pelos proprietários e gestores de áreas florestais, em particular em áreas de Rede Natura 2000.

O PRGP para uma nova economia rural nas Serras de Monchique e Silves prevê enquadrar esta e outras iniciativas, fundamentando uma economia viável e reconhecendo a especificidade do *ordenamento para o recreio* nos espaços florestais, englobando ao mesmo tempo projetos que resultem da iniciativa de atores privados e públicos e que se enquadram nos objetivos de política enunciados.

4 | USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

No âmbito do PRGPSMS foram analisadas as ocupações do solo de vários momentos temporais, no sentido de se conhecer a sua evolução.

De maior relevância para a operacionalização do programa, importa, contudo, comparar o uso do solo anterior ao incêndio de 2018, baseado na Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2015, com a resultante do impacto daquele evento catastrófico. Esta ocupação foi realizada, já em 2019, com a fonte *Copernicus*, associada a fotointerpretação e acertos de campo.

Para análise, as classes de ocupação do solo foram reagrupadas no âmbito do PRGPSMS face às classes de ocupação existentes na COS 2015, assumindo a organização que se apresenta no seguinte quadro.

Quadro 10: Classes de Ocupação do Solo adotadas no âmbito do PRGPSMS

Classe de Ocupação do Solo (COS 2015)		Classes de Ocupação do Solo no PRGPSMS	
Megaclasse	Designação		Designação
Territórios artificializados	Tecido urbano contínuo		Tecido urbano
	Tecido urbano descontínuo		
	Indústria, comércio e equipamentos gerais		Outros Usos
	Redes viárias e ferroviárias e espaços associados		
	Áreas de extração de inertes		
	Áreas em construção		
	Outras instalações desportivas e equipamentos de lazer		
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio		Culturas temporárias de sequeiro e regadio
	Vinhas		Pomares, vinhas ou olivais
	Pomares		
	Olivais		
	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes		Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
	Agricultura com espaços naturais e semi-naturais		
	Sistemas culturais e parcelares complexos		Sistemas culturais e parcelares complexos ("Mosaico Agrícola")

Classe de Ocupação do Solo (COS 2015)		Classes de Ocupação do Solo no PRGPSMS	
Megaclasse	Designação		Designação
Sistemas agroflorestais	Sistemas agroflorestais de sobreiro		Sistemas agroflorestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira
	Sistemas agroflorestais de sobreiro com azinheira		
Florestas	Florestas de sobreiro		Florestas de sobreiro
	Florestas de azinheira		Florestas de azinheira
	Florestas de castanheiro		Castanheiros
	Florestas de eucalipto		Florestas de eucalipto
	Florestas de outras folhosas		Florestas de outras folhosas
	Florestas de outras folhosas		Galeria ripícola
	Cursos de água		
	Florestas de espécies invasoras		Florestas de espécies invasoras
	Florestas de pinheiro manso		Florestas de pinheiro manso
	Florestas de pinheiro bravo		Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas
	Florestas de outras resinosas		
Matos	Matos		Matos
Pastagens	Pastagens permanentes		Pastagens permanentes
	Vegetação herbácea natural		Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação
Espaços descobertos ou com vegetação esparsa	Espaços descobertos ou com pouca vegetação		
Corpos de água	Cursos de água		Cursos ou planos de água ou zonas húmidas
	Planos de água		
Zonas húmidas	Zonas húmidas		

As cartas da ocupação pré e pós-fogo apresentam-se nas figuras seguintes (Cartas DP 01 e 02 respetivamente):

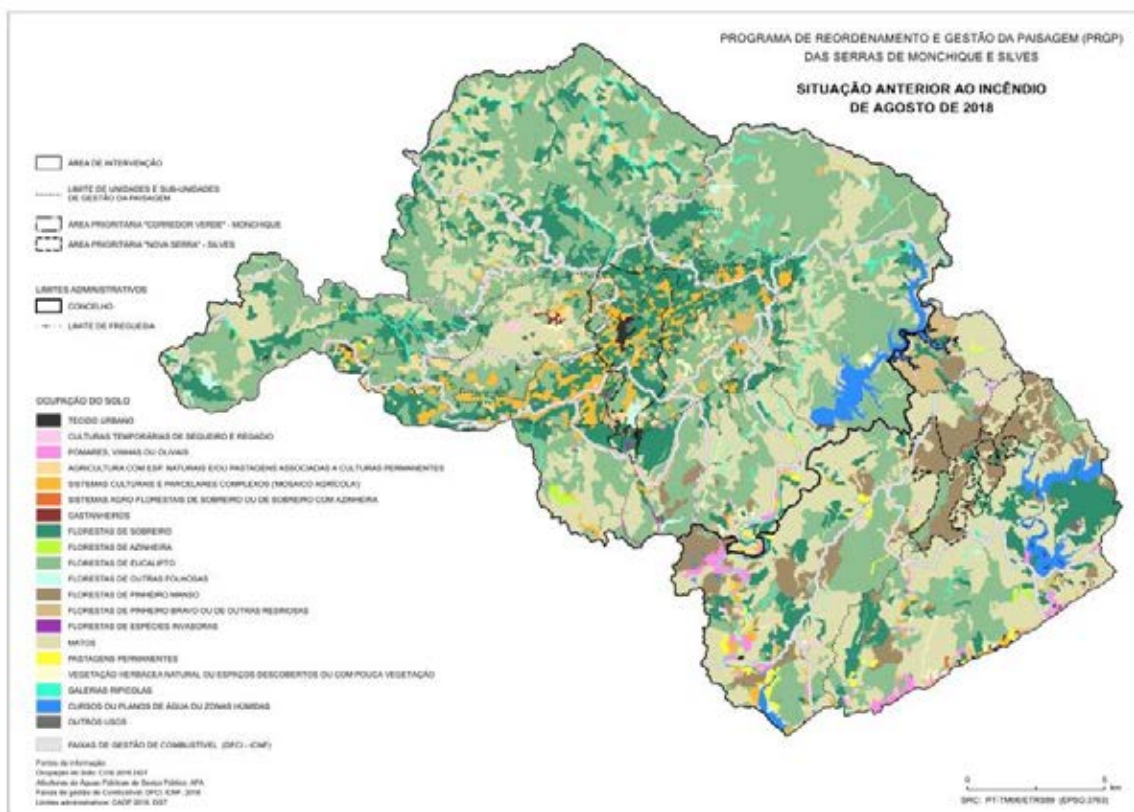


Figura 7: Situação anterior ao incêndio de agosto de 2018

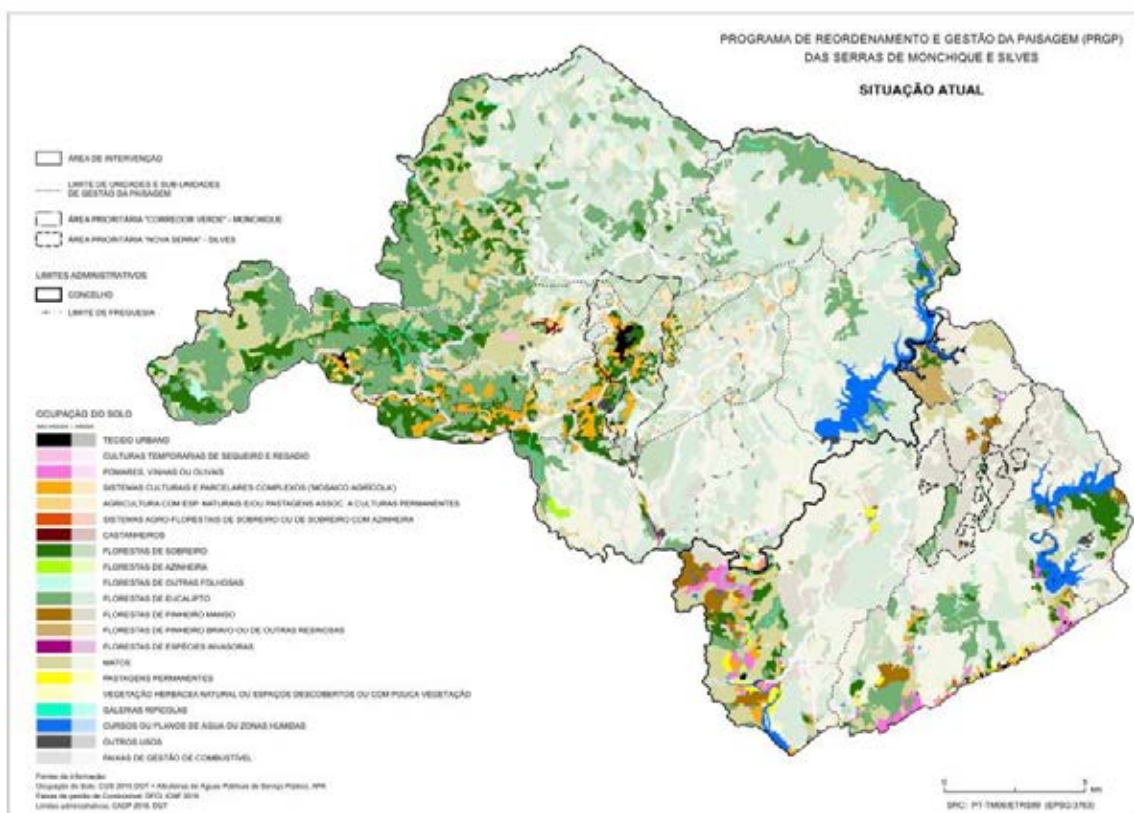


Figura 8: Situação atual

De um ponto de vista quantitativo, as ocupações por classe de uso, podem ser verificadas nos quadros seguintes, o primeiro dos quais dá-nos uma visão global comparável entre esses momentos de pré e pós-fogo, e o segundo, informação mais detalhada e comparável para os concelhos de Monchique e Silves:

Quadro 11: Ocupações do solo na área do PRGPSMS por área ardida e não ardida

OCUPAÇÃO DO SOLO		TOTAL					
		Total		Área ardida		Área não ardida	
		ha	%	ha	%	ha	%
Tecido Urbano		154,6	0,4	34,7	0,1	119,9	0,3
Áreas agrícolas	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	82,4	0,2	35,9	0,1	46,5	0,1
	Sistemas culturais e parcelares complexos ("Mosaico Agrícola")	1 517,5	3,6	613,4	1,4	904,1	2,1
	Pomares, vinhas ou olivais	409,1	1,0	70,9	0,2	338,2	0,8
Pastagens permanentes		232,3	0,5	84,1	0,2	148,2	0,3
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes		455,5	1,1	201,7	0,5	253,9	0,6
Sistemas agroflorestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira		22,9	0,1	14,7	0,03	8,1	0,02
Floresta	Castanheiros	17,7	0,0	1,3	0,0	16,4	0,04
	Florestas de sobreiro	6 413,3	15,0	3 968,1	9,3	2 445,2	5,7
	Florestas de azinheira	51,9	0,1	25,0	0,1	16,4	0,0
	Florestas de eucalipto	15 240,8	35,8	9 034,5	21,2	6 206,3	14,6
	Florestas de outras folhosas	145,4	0,3	92,5	0,2	53,0	0,1
	Florestas de espécies invasoras	23,4	0,1	15,8	0,04	7,6	0,02
	Florestas de pinheiro manso	2 173,9	5,1	1 749,7	4,1	424,2	1,0
	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	616,5	1,4	347,9	0,8	268,6	0,6
Matos		13 383,2	31,4	9 264,5	21,7	4 118,7	9,7
Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação		186,1	0,4	135,5	0,3	50,5	0,1
Galerias ripícolas		449,6	1,1	308,2	0,7	141,4	0,3
Cursos ou planos de água ou zonas húmidas		878,0	2,1	9,1	0,02	868,9	2,0
Outros usos		121,4	0,3	1,8	0,0	119,6	0,3
Total		42 629	100	26 352	62	16 277	38

Quadro 12: Ocupações do solo por área ardida e não ardida nos concelhos de Monchique e Silves

OCUPAÇÃO DO SOLO		ÁREA DE INTERVENÇÃO																	
		TOTAL						CONCELHO											
								Monchique						Silves					
		Total		Área ardida		Área não ardida		Total		Área ardida		Área não ardida		Total		Área ardida		Área não ardida	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Tecido Urbano		154,6	0,4	34,7	0,1	119,9	0,3	127,8	0,4	32,2	0,1	95,6	0,3	26,8	0,2	2,5	0,0	24,4	0,2
Áreas agrícolas	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	82,4	0,2	35,9	0,1	46,5	0,1	35,7	0,1	16,0	0,1	19,7	0,1	46,7	0,3	19,9	0,1	26,8	0,2
	Sistemas culturais e parcelares complexos ("Mosaico Agrícola")	1 517,5	3,6	613,4	1,4	904,1	2,1	1 299,1	4,5	557,4	1,9	741,7	2,6	218,4	1,6	56,0	0,4	162,4	1,2
	Pomares, vinhas ou olivais	409,1	1,0	70,9	0,2	338,2	0,8	50,6	0,2	22,8	0,1	27,8	0,1	358,5	2,6	48,1	0,3	310,4	2,2
Pastagens permanentes		232,3	0,5	84,1	0,2	148,2	0,3	51,2	0,2	35,2	0,1	16,0	0,1	181,1	1,3	48,9	0,4	132,2	1,0
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes		455,5	1,1	201,7	0,5	253,9	0,6	439,5	1,5	194,4	0,7	245,0	0,9	16,1	0,1	7,2	0,1	8,8	0,1
Sistemas agroflorestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira		22,9	0,1	14,7	0,03	8,1	0,02	5,9	0,2	5,9	0,2	0,0	0,0	17,0	0,1	8,9	0,1	8,1	0,1
Floresta	Castanheiros	17,7	0,0	1,3	0,0	16,4	0,04	17,7	0,1	1,3	0,0	16,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Florestas de sobreiro	6 413,3	15,0	3 968,1	9,3	2 445,2	5,7	4 928,0	17,1	2 973,7	10,3	1 954,4	6,8	1 485,3	10,7	994,5	7,2	490,8	3,5
	Florestas de azinheira	51,9	0,1	25,0	0,1	16,4	0,0	31,9	0,1	7,2	0,0	24,7	0,1	20,0	0,1	17,8	0,1	2,2	0,0
	Florestas de eucalipto	15 240,8	35,8	9 034,5	21,2	6 206,3	14,6	12 754,7	44,4	7 264,2	25,3	5 490,5	19,1	2 486,1	17,9	1 770,3	12,7	715,8	5,2
	Florestas de outras folhosas	145,4	0,3	92,5	0,2	53,0	0,1	123,6	0,4	77,7	0,3	45,9	0,2	21,8	0,2	14,7	0,1	7,1	0,1
	Florestas de espécies invasoras	23,4	0,1	15,8	0,04	7,6	0,02	23,4	0,1	15,8	0,1	7,6	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Florestas de pinheiro manso	2 173,9	5,1	1 749,7	4,1	424,2	1,0	125,5	0,4	125,5	0,4	0,1	0,0	2 048,3	14,8	1 624,2	11,7	424,2	3,1
	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	616,5	1,4	347,9	0,8	268,6	0,6	296,1	1,0	238,9	0,8	57,3	0,2	320,3	2,3	109,1	0,8	211,3	1,5

OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA DE INTERVENÇÃO																	
	TOTAL						CONCELHO											
							Monchique						Silves					
	Total		Área ardida		Área não ardida		Total		Área ardida		Área não ardida		Total		Área ardida		Área não ardida	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Matos	13 383,2	31,4	9 264,5	21,7	4 118,7	9,7	7 370,7	25,6	4 477,0	15,6	2 893,7	10,1	6 012,5	43,3	4 787,5	34,5	1 225,0	8,8
Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação	186,1	0,4	135,5	0,3	50,5	0,1	133,6	0,5	106,4	0,4	27,2	0,1	52,5	0,4	29,1	0,2	23,3	0,2
Galerias ripícolas	449,6	1,1	308,2	0,7	141,4	0,3	420,0	1,5	278,6	1,0	141,4	0,5	83,4	0,6	29,6	0,2	53,8	0,4
Cursos ou planos de água ou zonas húmidas	878,0	2,1	9,1	0,02	868,9	2,0	410,8	1,4	0,0	0,0	410,8	1,4	467,2	3,4	9,1	0,1	458,1	3,3
Outros usos	121,4	0,3	1,8	0,0	119,6	0,3	98,2	0,3	1,7	0,0	96,4	0,3	23,2	0,2	0,0	0,0	23,2	0,2
Total	42 629,3	99,9	26 009,2	61,0	16 620,0	38,9	28 744,1	100,0	16 431,9	57,2	12 312,2	42,8	13 885,2	100,0	9 577,3	69,0	4 307,9	31,0

Fontes da informação:

COS 2015. DGT

Albufeiras de Águas de Serviço Público. APA

Área Ardida em 2018. ICNF (*Copernicus*) atualizada por ISA / Nuno Guiomar | Univ. Évora

Limites Administrativos: CAOP. DGT

Dos cerca de 26.000 ha de área efetivamente ardida, perderam-se em mais de metade da área ardida:

- 21%: Floresta de eucalipto (9.035 ha)
- 22%: Matos (9.265 ha)
- 9%: Florestas de Sobreiro (3.970 ha)
- 4%: Florestas de Pinheiro Manso (1.750 ha)

Como conclusão muito sintética das cartografias e valores anteriormente apresentados, podemos, olhando para os gráficos seguintes que comparam as percentagens da ocupação pré-fogo, com as ocupações ardidas, constatar que no caso concreto do fogo de 2018, a tipologia de ocupação não foi fator diferenciador no comportamento do fogo.

De referir então que, para prevenir estes fogos não controlados em condições meteorológicas extremas, o que importa para minimizar o risco é aproveitar todas as descontinuidades de baixa carga combustível (no caso concreto zonas para agricultura, socacos, vales, linhas de água, pastagens, zonas abertas, etc.), reduzindo as de baixa aptidão ecológica (ex: eucaliptais) e aumentando as de maior adequação ecológica, económica e de identidade local (medronhais, bosques de quercíneas, pinhais-mansos, soutos), mas sempre gerindo os seus sub-cobertos e mantendo a paisagem em dimensão de mosaico policultural adaptado às multicaracterísticas biofísicas do meio.

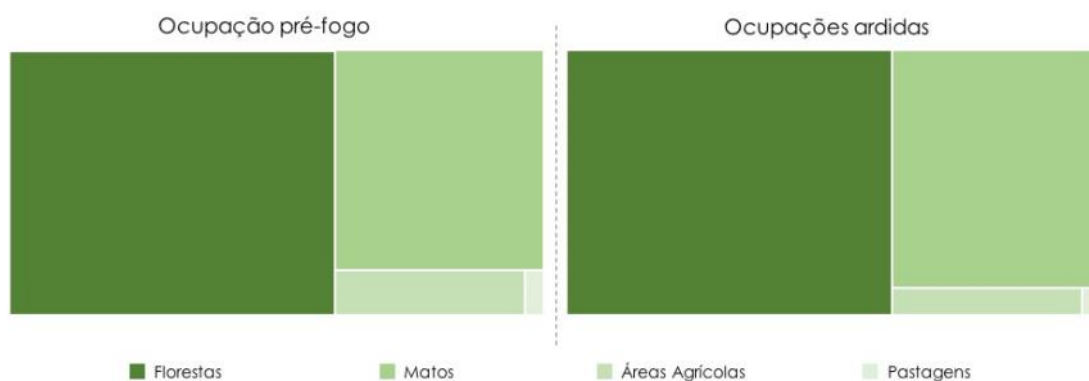


Figura 9: Gráficos comparativos das ocupações pré-fogo e ocupações ardidas

5 | ESTRUTURA FUNDIÁRIA E GESTÃO DA PROPRIEDADE

Nos cerca de 43.000 hectares da área do PRGP, existem cerca de 10.000 prédios rústicos. A estrutura fundiária assenta principalmente em propriedades de área inferior a 2,5 hectares que correspondem a cerca de 75 % da totalidade dos prédios e encontram-se sobretudo no concelho de Monchique. Os prédios de maior dimensão, acima de 50 hectares, encontram-se no concelho de Silves, e são apenas 133, apresentando, contudo, 3 áreas superiores a 750 hectares. A figura seguinte (Carta CB 34) dá-nos uma representação do exposto:

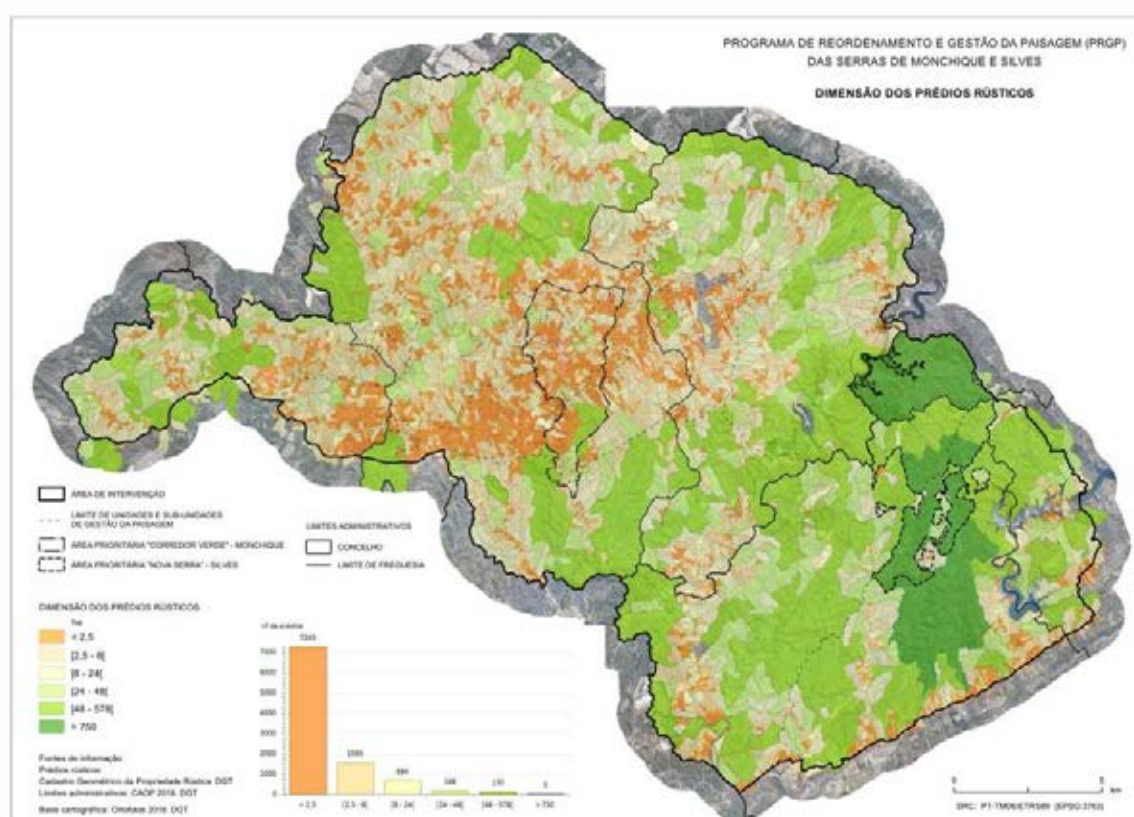


Figura 10: Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica – Dimensão dos prédios rústicos



PARTICIPAÇÃO

C | PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

O Processo de Participação e Comunicação no PRGP das Serras de Monchique e Silves previu e registou a participação de vários *stakeholders* relevantes: i) associações agrícolas e florestais; ii) associações de desenvolvimento local; iii) empresas de produção florestal; iv) produtores florestais individuais; v) empreiteiros florestais; vi) produtores agrícolas, incluindo produtores em modo de produção biológico; vii) empresas de alojamento turístico; viii) empresas de animação turística; ix) empresas de restauração; x) organizações não governamentais de ambiente; xi) juntas de freguesia e câmaras municipais; xii) organismos da administração central desconcentrados.

Como tal, as reuniões realizadas incluíram momentos de exposição pela Equipa Técnica com espaços de diálogo com e entre os participantes, devidamente estruturados para a clarificação e o debate de ideias, visando o encorajamento de contributos. Estes encontros privilegiaram um diálogo aberto e alargado, tendente a fomentar o *brainstorming* e promovendo um leque diversificado de contributos a serem recolhidos e integrados no Programa.

Os contributos solicitados aos participantes foram, não só, de carácter descritivo, mas também de ordem avaliativa e preferencial, nomeadamente na identificação de questões-chave que guiaram o desenvolvimento do Programa.

Segundo a metodologia adotada para a concretização do PRGPSMS foram realizados a realização de **3 Momentos Participativos**:

- 1º momento de participação:

Foram realizadas duas reuniões com stakeholders, que decorreram nos dias **12 e 20 de fevereiro de 2019**, nos concelhos de **Monchique** e **Silves** respetivamente, assim como uma outra reunião que decorreu no dia **12 de março de 2019**, dividida em duas sessões temáticas - uma sessão da parte da manhã em Monchique que contou com a presença de 32 participantes e uma sessão à tarde em Silves que contou com 35 participantes.

As duas primeiras reuniões com as entidades realizadas no início do processo de trabalho, tiveram por objetivo a apresentação genérica do PRGPSMS e uma apresentação, discussão e validação das Questões-Chave, assim como uma primeira abordagem à construção do Modelo de Gestão.

A terceira reunião de *stakeholders* teve igualmente como objetivo a apresentação do PRGPSMS, bem como o desenvolvimento de grupos de discussão divididos pelos sectores mais importantes de atividade, designadamente: **Sector do Turismo, Sector Agroalimentar, da pecuária e da agricultura e Sector da Floresta**. Nestas sessões temáticas estiveram presentes representantes institucionais, de associações de desenvolvimento local, de grupos turísticos, de empresas locais e cooperativas agrícolas e apicultores.



Figura 11: Sessões Temáticas com *stakeholders* em Monchique



Figura 12: Sessões Temáticas com *stakeholders* em Silves

Das sessões temáticas realizadas com os *stakeholders* resultaram as seguintes conclusões:

▪ **Sector do Turismo**

Monchique	Silves
▪ <i>É necessário investir na planificação estratégica do sector do turismo que conduza à qualificação da paisagem, à criação de produtos turísticos diferenciados, prevendo mecanismos de operacionalização e de garantia de segurança.</i>	▪ <i>O ciclo do fogo é inibidor do investimento;</i> ▪ <i>A organização do sector produtivo é deficiente;</i> ▪ <i>É necessário aprender a trabalhar em rede;</i> ▪ <i>Não há interação entre o sector agrícola e o sector hoteleiro;</i> ▪ <i>Tem que se trazer o litoral a consumir no interior e levar os produtos do interior a serem consumidos no litoral;</i> ▪ <i>As pessoas não querem subsídios, querem</i>

Monchique	Silves
	<i>investimento para dinamizarem a sua economia;</i> ▪ <i>A Serra necessita de um projeto integrado para a criação de valor e de uma nova mentalidade.</i>

▪ **Sector Agroalimentar, Pecuária e Agricultura**

Monchique	Silves
▪ <i>Nos sectores agrícola e agroalimentar há diversos produtos de qualidade e com potencial: compotas, mel, licores de medronho, enchidos, plantas aromáticas, óleos essenciais, fruticultura;</i> ▪ <i>Há diversas atividades com potencial de crescimento (e há casos de sucesso que o demonstram, incluindo casos de explorações que produzem diversos tipos de produtos);</i> ▪ <i>Promover a organização dos produtores;</i> ▪ <i>Reforçar a integração de mais fases das cadeias de valor, de modo a aumentar o valor acrescentado que fica na região;</i> ▪ <i>Incentivar a certificação e criar mecanismos de ligação da produção ao consumo;</i> ▪ <i>Incentivar a criação de circuitos curtos – e.g. ligação a restaurantes, lojas de produtos locais;</i> ▪ <i>Promover a ligação ao património (canteiros – património; aromáticas, agricultura biológica fruticultura nomeadamente os limões e a atividades de turismo rural.</i>	▪ <i>Não foram identificadas atividades com grande potencial de crescimento para além do medronho, mel e vinho;</i> ▪ <i>Os apoios existentes obrigam a processos muito burocráticos e pouco flexíveis;</i> ▪ <i>Inexistência de uma rede local de circulação dos produtos agrícolas</i> ▪ <i>Necessidade de aconselhamento e apoio técnico;</i> ▪ <i>Potenciar o turismo e aproveitar potencial turístico das albufeiras;</i> ▪ <i>Criar condições para atrair novos rurais;</i> ▪ <i>Criar certificação ou selo de qualidade;</i> ▪ <i>Incentivar a criação de circuitos curtos (ligação a restaurantes, lojas de produtos locais).</i>

▪ **Sector da Floresta**

Monchique	Silves
▪ <i>Numa primeira avaliação, todas as atividades com exceção da produção de lenho de pinheiro-bravo e da silvo-pastorícia foram maioritariamente consideradas como “rentáveis”;</i> ▪ <i>Uma análise mais detalhada de cada uma das atividades não confirma a avaliação inicial. No caso do medronho e da apicultura a discrepância decorre da tendência para analisar as atividades através dos resultados das atividades de transformação dos produtos. No caso da caça e das atividades de recreio, a discrepância decorre da análise dos resultados potenciais da venda de caçadas nas zonas de caça e de atividades de turismo de natureza por empresas da especialidade. Isto é, as atividades rentáveis não são, na maior parte, realizadas nas explorações;</i> ▪ <i>Quando a análise é centrada na economia das explorações florestais verificam-se rendimentos baixos, muito baixos ou mesmo praticamente inexistentes.</i>	▪ <i>A sequência da reunião de Silves foi idêntica à realizada em Monchique, tendo tido resultados muito semelhantes.</i> ▪ <i>Na análise das atividades verificam-se rendimentos baixos, muito baixos ou mesmo praticamente inexistentes.</i>

▪ **2º momento de participação:**

O segundo momento participativo decorreu no dia **16 de abril de 2019**, no concelho de **Silves**, onde foi realizado um ponto de situação dos trabalhos, sobretudo na sequência dos contributos obtidos no primeiro momento participativo. Esta reunião centrou-se assim, num primeiro momento, numa análise histórica ao comportamento do fogo e nos critérios a adotar na identificação das discontinuidades da paisagem. Foram, seguidamente, apresentadas e validadas as UGP, assim como os seus objetivos de qualidade e produtividade relacionados, tendo sido ainda apresentada uma primeira aproximação aos SE, bem como a territorialização das medidas de gestão para o desenho da paisagem e as áreas-piloto nos municípios de Monchique e Silves. Esta sessão culminou num debate entre a equipa técnica e os presentes que permitiu a recolha de contributos para o desenho da paisagem desejável.

Nesta sessão estiveram presentes para além de elementos da equipa técnica, representantes dos municípios de Monchique e Silves, ANEPC/CDOS Faro, APA/ARH Algarve, DRAP Algarve e ICNF/DCNF Algarve.

- 3º momento de participação:

O terceiro momento participativo deveria formalizar-se numa reunião a realizar em data a definir e deverá cumprir dois objetivos: o primeiro de carácter mais conclusivo para validação da Proposta Final para a área de intervenção, e o segundo para a definição das etapas de divulgação, monitorização, implementação avaliação do Programa. Contudo a epidemia de COVID-19 e a declaração de “estado de emergência” em todo o território nacional impediram este último momento até à data de elaboração do presente documento.



D.



TEMAS ESSENCIAIS



D | TEMAS ESSENCIAIS

1 | TEMA ESSENCIAL 1

VALORIZAR O TERRITÓRIO ATRAVÉS DA PAISAGEM. VISÃO E DESENHO DA PAISAGEM.

1.1 | VISÃO E ESTRATÉGIA

O PRGPSMS assume a seguinte visão para a sua elaboração e implementação:

A área de intervenção como transição sócio-ecológica e referencial de uma nova economia dos territórios rurais de baixa densidade que:

- valoriza o capital natural, os serviços dos ecossistemas e a aptidão dos solos;
- promove a resiliência ao fogo e às alterações climáticas;
- estimula a economia de proximidade.

Desta forma, a visão tem como base um processo participado de base local, que reforça a cultura territorial e a capacidade empreendedora dos atores.

Por sistema sócio-ecológico entende-se a relação entre o sistema biofísico e o sistema humano, no pressuposto de que o primeiro fornece ao segundo os ecossistemas e os serviços essenciais à satisfação das necessidades económicas, sociais, culturais, à educação, identidade, governança, bem-estar, valores e a um conjunto de experiências e comportamentos saudáveis e responsáveis para a qualidade de vida.

Para concretizar esta visão, o PRGPSMS enquanto instrumento de reordenamento e gestão, irá desenhar a futura paisagem e o modelo de construção de uma nova economia das serra de Monchique e Silves, focando-se em 4 eixos estratégicos (Figura 13):

1. as características biofísicas do território e as potencialidades produtivas dos solos;

2. o equilíbrio do ciclo hidrológico nas componentes de maximização da infiltração e de recarga de aquíferos, redução do escoamento superficial, de gestão das disponibilidades hídricas e da adaptação às mudanças climáticas;
3. a redução da severidade do efeito do fogo, com base na gestão das continuidades e interfaces de ocupação do solo e na constituição de mosaicos culturais geridos na perspetiva espacial e temporal, contribuindo para a minimização de outras vulnerabilidades e riscos (erosão, desertificação, perda de biodiversidade, etc.);
4. a valorização dos produtos de mercado e dos serviços dos ecossistemas que definem a identidade da Serra, permitindo a sua promoção diferenciada.

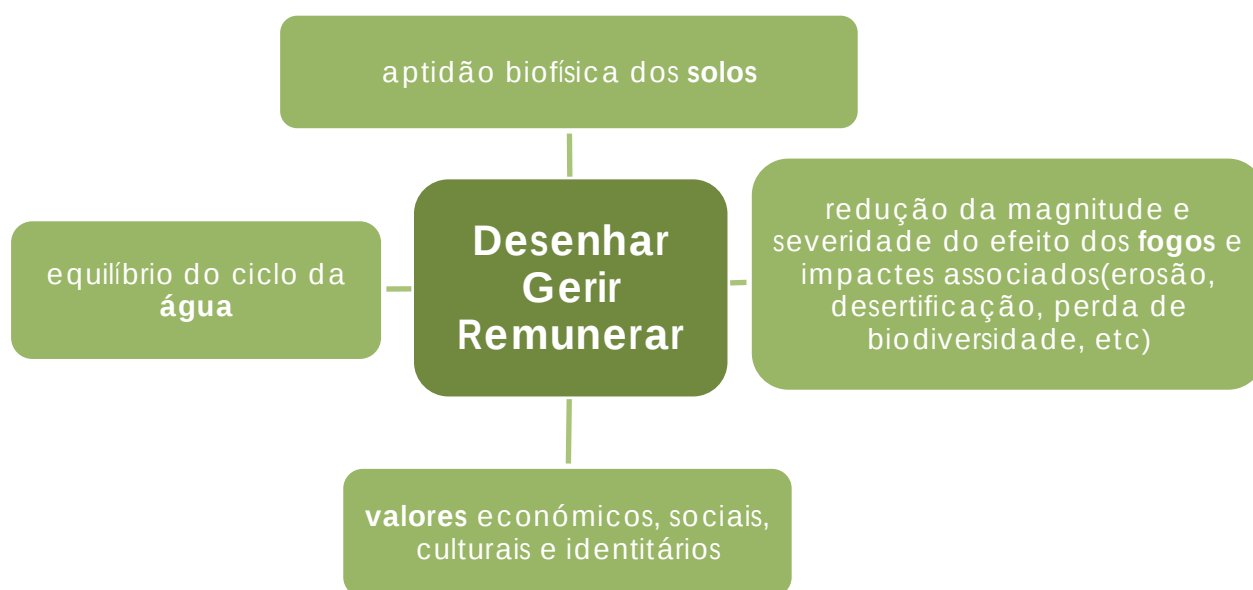


Figura 13: Eixos estratégicos do PRGPSMS

Tomando como base a aptidão biofísica dos solos para os diversos usos e ocupações, o equilíbrio do ciclo hidrológico num contexto de alterações climáticas e de maior eficiência no uso da água, e os valores económico-sociais passíveis de potenciar no território, desenha-se um modelo de viabilização económica de expressão territorial que tem como objetivos valorizar a economia rural e reduzir as vulnerabilidades e riscos (incêndios, erosão dos solos, desertificação física e perda de biodiversidade).

Constituem-se assim como objetivos estratégicos do PRGPSMS:

1. **Desenhar** a paisagem de suporte a uma nova economia baseada na valorização dos ativos territoriais e na remuneração dos serviços dos ecossistemas, criando um “plano de negócios” de expressão territorial;
2. **Definir** parâmetros técnicos de racionalidade ambiental, económica e social, que

fomentem a resiliência e maximizem a atratividade e competitividade;

3. **Remunerar** os serviços dos ecossistemas, impulsionando a construção coletiva da “paisagem desejável” para as serras de Monchique e Silves;
4. **Dotar** as entidades públicas e privadas de um programa integrado de ordenamento e gestão;
5. **Criar** um modelo de governação consensualizado, apropriado e assumido pelos diversos atores que dê execução às medidas e ações propostas ao longo do tempo.

Estes objetivos estratégicos são desenvolvidos e concretizados através dos seguintes objetivos específicos:

- a. **Compreender a paisagem** e os fatores espaciais, naturais e humanos que ao longo do tempo a moldaram, para construir uma análise prospetiva desses mesmos fatores e suportar a tomada de decisão sobre o futuro;
- b. **Envolver** os *stakeholders* e parceiros institucionais e locais, na discussão da paisagem que se deseja e na forma como a mesma pode ser implementada;
- c. Desenvolver **cenários de paisagem** que permitam identificar os efeitos esperados da provisão de serviços dos ecossistemas e que permitam **modelar o comportamento do fogo** na perspetiva de reduzir a sua magnitude e severidade;
- d. **Formular medidas e ações** claras, exequíveis, mensuráveis, orçamentadas e monitorizáveis para se atingir, ao longo do tempo, a paisagem que se deseja;
- e. Espacializar as medidas e ações, e adotar **mecanismos de gestão conjunta de remuneração de serviços** e de perequação de benefícios e encargos, baseados no cadastro da propriedade fundiária;
- f. Identificar os efeitos esperados da provisão de serviços dos ecossistemas e desenvolver **mecanismos para a remuneração desses serviços** quando o mercado não os valorizar suficientemente. Os mecanismos de incentivo a propor devem ser integrados e articulados com instrumentos de incentivo e de ordenamento existentes.

Desta forma, é seguidamente apresentado o esquema metodológico de construção da paisagem desejável para as serras de Monchique e Silves, bem como o ciclo de execução do mesmo.

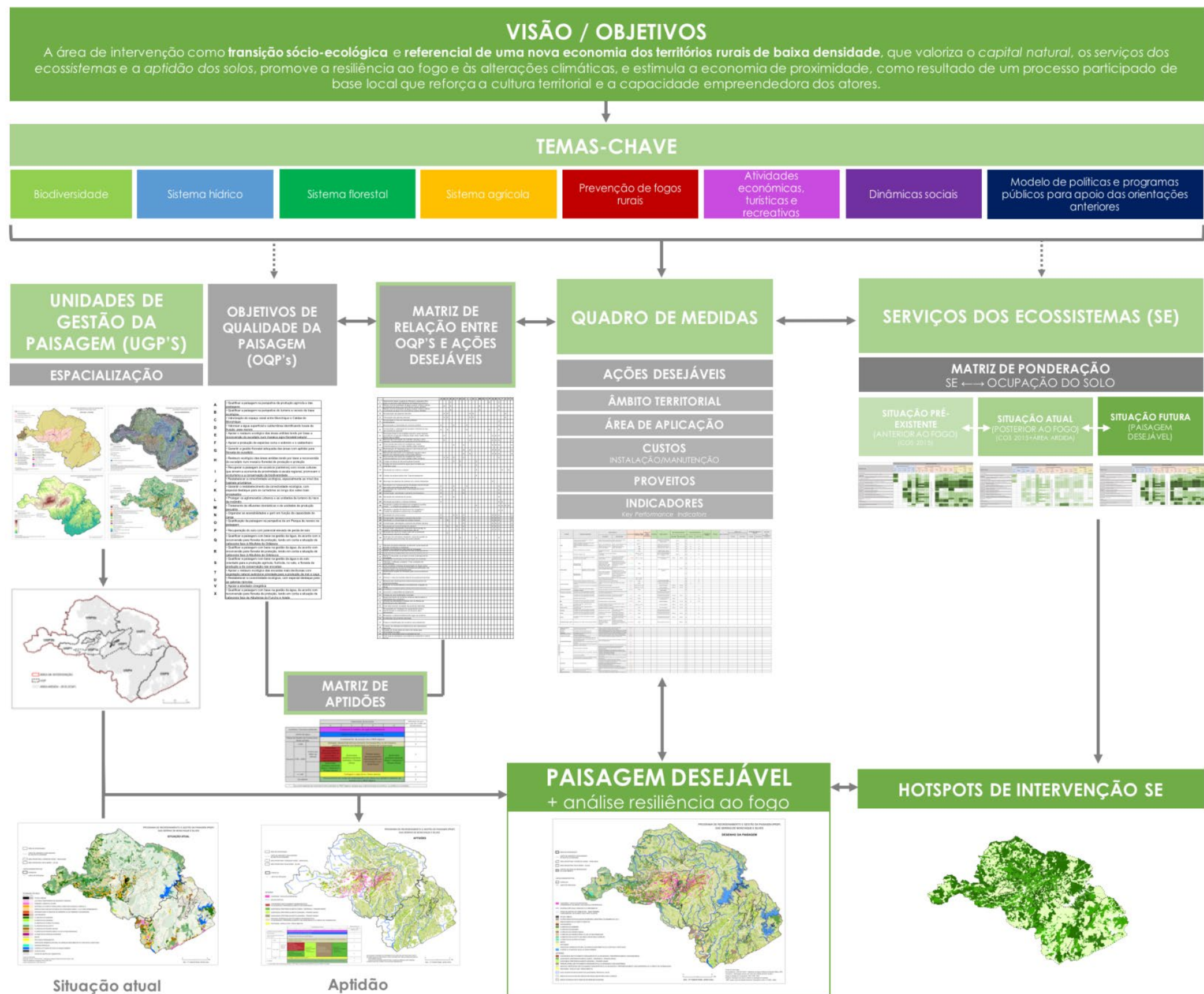


Figura 14: Esquema metodológico de construção da paisagem desejável



Figura 15: Ciclo de execução do PRGPSMS

1.2 | QUESTÕES-CHAVE

1.2.1 | Definição das Questões-Chave

A definição das Questões-Chave foi elaborada pela equipa técnica a partir da caracterização e diagnóstico estratégico, tendo sido identificados os temas relevantes e para a mudança, designadamente:

A. Biodiversidade

1. Rede Natura 2000 – ocupa 70% da área do PRGPSMS; agora que grande parte ardeu, o que fazer? Que elementos fundamentais recuperar, como, quem?
2. *Quercus canariensis* e *Rhodendrum ponticum* - onde estão e como preservar os elementos e as formações destas espécies características?

B. Sistema Hídrico

1. Barragens Odelouca-Funcho e Arade – fundamentais para o abastecimento de água na região. Como evitar a sua colmatção por arrastamento de sólidos provenientes da erosão das bacias ardidas ou com ocupação erosiva?
2. Gestão de bacias locais – como promover a sua capacidade de retenção e infiltração de água pluvial, alimentação de captações subterrâneas e qualidade de água armazenada para os fins a que se destinam, num quadro de alterações climáticas e de elevada suscetibilidade regional à desertificação?
3. Gestão das linhas de água, não só do ponto de vista de propagação dos incêndios como de retenção de água. Criação de novos pontos de água (incluída na retenção de água), que possam ser utilizados no âmbito do combate aos incêndios.

C. Sistema Florestal

1. O sistema florestal gera rendimentos pouco expressivos, seja no eucaliptal ou nas atividades de silvo pastorícia, medronho, caça, apicultura. Para os sobreiros a aptidão produtiva dos terrenos é elevada, mas uma fração importante dos povoamentos está em más condições de produção, pelo que o rendimento médio da cortiça é também reduzido. Como valorizar?
2. Regeneração natural – se nada se fizer, grande parte dos eucaliptais e matos ardidos estão já em regeneração e regressarão ao seu antigo estado, mas com acrescida diminuição do seu valor económico e/ou ecológico. Como potenciar o

valor económico e ecológico sem condicionar o processo de recuperação natural?

3. Espécies invasoras – como combater progressão?
4. Diversificação cultural – onde estão, como preservar e aumentar distribuição de soutos, sobreirais e medronhais?

D. Sistema Agrícola

1. Erosão dos solos – a grande maioria dos solos da área do programa é de reduzido perfil cultural e em declives consideráveis. Como aumentar o seu fundo de fertilidade e adaptar espécies à situação cada vez mais degradada?
2. Ocupação dos solos aluviais e socalcos – estes elementos fundamentais do mosaico da paisagem e garante da sua maior produtividade primária, estão degradados ou abandonados. Como recuperá-los, que culturas rentáveis instalar, que regime diferenciador para o seu acréscimo de valor (ex. certificação bio).

E. Prevenção de fogos rurais

1. Descontinuidades significativas – qual a área máxima de povoamento florestal industrial contínuo aceitável? 50 ha?
2. Diversificação do mosaico da paisagem - como e onde introduzir o sistema mata/clareira? Quais as dimensões desejáveis de equilíbrio?
3. Manutenção do sistema (introdução de herbívoros, pastorícia, caça maior?)
4. 70% do território do PRGPSMS possui ocupação dispersa. Como conciliar a ocupação humana com uma valorização presente e ativa da paisagem?
5. Construção de uma cultura preventiva que passará muito pela sensibilização da população. Aliando este eixo estratégico com o referente às atividades económicas, turísticas e recreativas, poderão ser criados projetos, como o projeto-piloto das “cabras-sapadoras”.

F. Atividades económicas, turísticas e recreativas

1. A par das atividades florestais, são as que têm mais relevância para o VAB municipal. Como potenciá-las, que âncoras de atração? Termas, gastronomia, produtos locais, percursos cénicos, rotas transnacionais e regionais? Diversificação da oferta. Que potenciais e que novas atividades desenvolver?
2. Impacto do fogo na imagem internacional e na qualidade da oferta. Quais impactes, como minorá-los?

G. Dinâmicas Sociais

1. A terciarização da economia tem afastado a população das atividades económicas tipicamente associadas ao meio rural;
2. A população, em particular a agrícola, encontra-se envelhecida, com mais de 60% de produtores individuais com idade superior a 65 anos e com níveis de escolaridade baixos.
3. Presença de várias edificações e equipamentos abandonados no interior de manchas florestais e antigos terrenos de cultura tomados por matos e invasoras lenhosas.

H. Modelo de políticas e programas públicos para apoio às orientações anteriores

1. Que estrutura de coordenação, implementação, avaliação? Que modelo? Entidades existentes em coordenação ou nova entidade com estatuto jurídico autónomo (ex: associação de parceiros relevantes?) Que liderança?
2. Organizações de produtores florestais e Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) ocupam mais de 25% da área de estudo (c. 15 000 ha). Que papel das ZIF e potencial melhoria da capacidade de gestão? Como implementar outros protocolos (ex: Nova Serra) existentes?
3. Como implementar as soluções preconizadas através do pagamento de serviços dos ecossistemas? Candidaturas, que regime, que avaliação?

1.2.2 | Validação das Questões-Chave

Tal como definido na metodologia geral dos trabalhos, no 1º momento participativo, ocorreram duas reuniões, uma com as entidades e outra com *stakeholders*, nas quais foram apresentadas, discutidas e validadas as questões-chave.

Posteriormente a 27 de Fevereiro de 2019, o Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Faro sugeriu algumas reflexões relativamente ao diagnóstico apresentado, que são pertinentes do ponto de vista da salvaguarda de pessoas e bens, e que não estavam contemplados na apresentação realizada:

- Sistema hídrico: importante reflexão sobre a gestão das linhas de água, não só do ponto de vista de propagação dos incêndios como de retenção de água e ainda a criação de novos pontos de água (incluída na retenção de água), que possam ser utilizados no âmbito do combate aos incêndios.

- Prevenção de fogos rurais: construção de uma cultura preventiva que passará muito pela sensibilização da população. Aliando este eixo estratégico com o referente às atividades económicas, turísticas e recreativas, poderão ser criados projetos, como o projeto-piloto das “cabras-sapadoras”.
- Articulação entre as ações a desencadear e o disposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 160/2017, que aprova a Aprova a Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva.

O conteúdo e apresentações do 1º momento participativo encontram-se no **Anexo I** do presente documento.

1.2.3 | Objetivos Fundamentais

As questões-chave anteriormente elencadas conduziram à definição de objetivos fundamentais, que associados a medidas/ações desejáveis dão suporte à territorialização das mesmas e garantem uma definição clara dos pontos fundamentais a que o desenho da paisagem desejável deve responder.

Quadro 13: Relação entre os objetivos fundamentais e as questões-chave

	Objetivos fundamentais	Questões-chave
A	Regular o ciclo hidrológico das linhas de água e das albufeiras fundamentais ao abastecimento	B1 B3
B	Promover a capacidade de retenção e infiltração da água pluvial e alimentação das captações subterrâneas	B2
C	Reduzir a sedimentação na área envolvente às albufeiras	B1
D	Garantir a qualidade da água através do controlo de fontes de poluição	B1
E	Valorizar as linhas de água mantendo a integridade do leito e margem	B3
F	Assegurar a conectividade ecológica com especial destaque para as galerias ripícolas	A1 B2 E1 E2
G	Fomentar estratégias de redução do risco e reforçar a disponibilidade de recursos para o combate aos incêndios	B3 E4
H	Potenciar e valorizar um mosaico biodiverso da paisagem como forma de prevenção dos riscos	C2 C4 E1 E2
I	Garantir a gestão ativa das áreas agroflorestais, através da diminuição do coberto e sob-coberto combustível	C4 E1 E2 E3 E5
J	Garantir a salvaguarda e recuperação dos habitats prioritários pelo seu valor genético, ecológico e paisagístico	A1 A2 C3

Objetivos fundamentais		Questões-chave
K	Garantir que os espaços florestais promovam a proteção do solo e da água	C1 C4
L	Gerir a floresta de forma a promover a diversidade de espécies faunísticas e florísticas	C2 C3 C4
M	Adotar medidas de gestão compatíveis com os povoamentos florestais	C1 C4
N	Promover a retenção de solo especialmente em zonas de declive mais acentuado	D1
O	Revitalizar as estruturas e os sistemas agrários tradicionais	D2
P	Fomentar a ocupação produtiva dos socalcos e solos com melhor aptidão	D2
Q	Salvaguardar e potenciar o património paisagístico e a sua valorização como fator de desenvolvimento	F1
R	Reforçar a importância económica dos produtos e subprodutos agroflorestais, sua produção e transformação	F1
S	Criar condições de segurança e atratividade no desenvolvimento das atividades turísticas e recreativas	Fi F2

1.3 | UNIDADES DE GESTÃO DA PAISAGEM (UGP)

1.3.1 | Conceito e Metodologia

A avaliação da paisagem pode ser entendida, genericamente, como análise e diagnóstico que pretende caracterizar os aspetos essenciais da paisagem que permitam fundamentar a definição de uma estratégia ou de uma proposta de intervenção no território.

A avaliação do caráter da paisagem é uma das abordagens possíveis no âmbito da avaliação da paisagem e consiste numa avaliação objetiva, de cariz técnico-científico que envolve, pelo menos três momentos: (i) identificação e descrição dos principais componentes da paisagem; (ii) interpretação da paisagem com base na interação que resulta entre os seus principais componentes e (iii) identificação de unidades de paisagem ou de unidades de gestão da paisagem (UGP), com base num determinado padrão específico, traduzido no caráter da paisagem que lhe confere identidade própria.

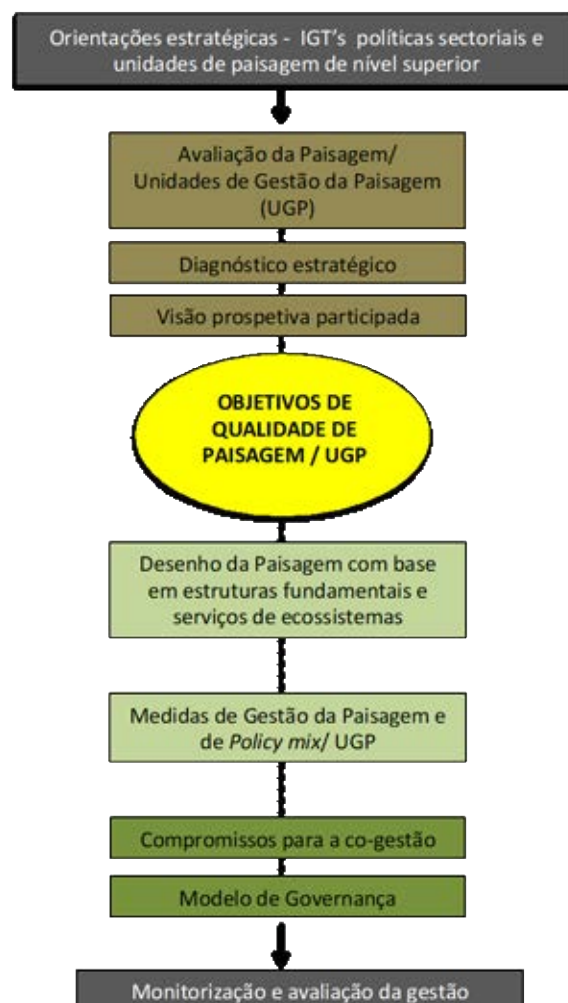


Figura 16: A avaliação da paisagem no contexto da metodologia para a definição de uma estratégia de paisagem no âmbito municipal

Atendendo aos objetivos e à escala de trabalho do PRGPSMS, entendeu-se que as unidades de paisagem deveriam ser definidas, não só de acordo com as componentes biofísicas e humanas que determinam o seu caráter, como nos aspetos relativos à gestão do território. Por essa razão, foram definidas UGP que permitem, para além da avaliação do caráter da paisagem, considerar o modo como são geridas pelos respetivos atores e instituições que sobre elas atuam.

Esta avaliação da paisagem, entendida como uma componente analítica, pretende apoiar a formulação do diagnóstico estratégico e a formulação de uma visão prospetiva participada que, por sua vez, permitam definir objetivos de qualidade de paisagem, fundamentais ao estabelecimento da proposta, consubstanciada no desenho da paisagem, de acordo com as estruturas fundamentais e dos serviços de ecossistemas tidos como prioritários.

Uma vez discutida e estabilizada esta proposta, importa assegurar a sua articulação com a implementação das medidas de gestão numa lógica de cogestão.

A definição de UGP implicou três momentos:

A. Identificação e descrição dos principais componentes da paisagem

Foram identificados 34 atributos que permitiram a interpretação dos componentes biofísicos e humanos da paisagem tendo a sua análise, decorrido de modo pericial no que respeita à interpretação de cada um *per se* e da interação que entre eles se estabelece. Estes atributos constam do Volume da Cartografia, onde estão destacados os quatro atributos que foram considerados como mais determinantes do caráter paisagem – a geologia e litologia, a hidrografia, a hipsometria e a ocupação do solo (Cartas CB 03, 08, 09 e DP 01).

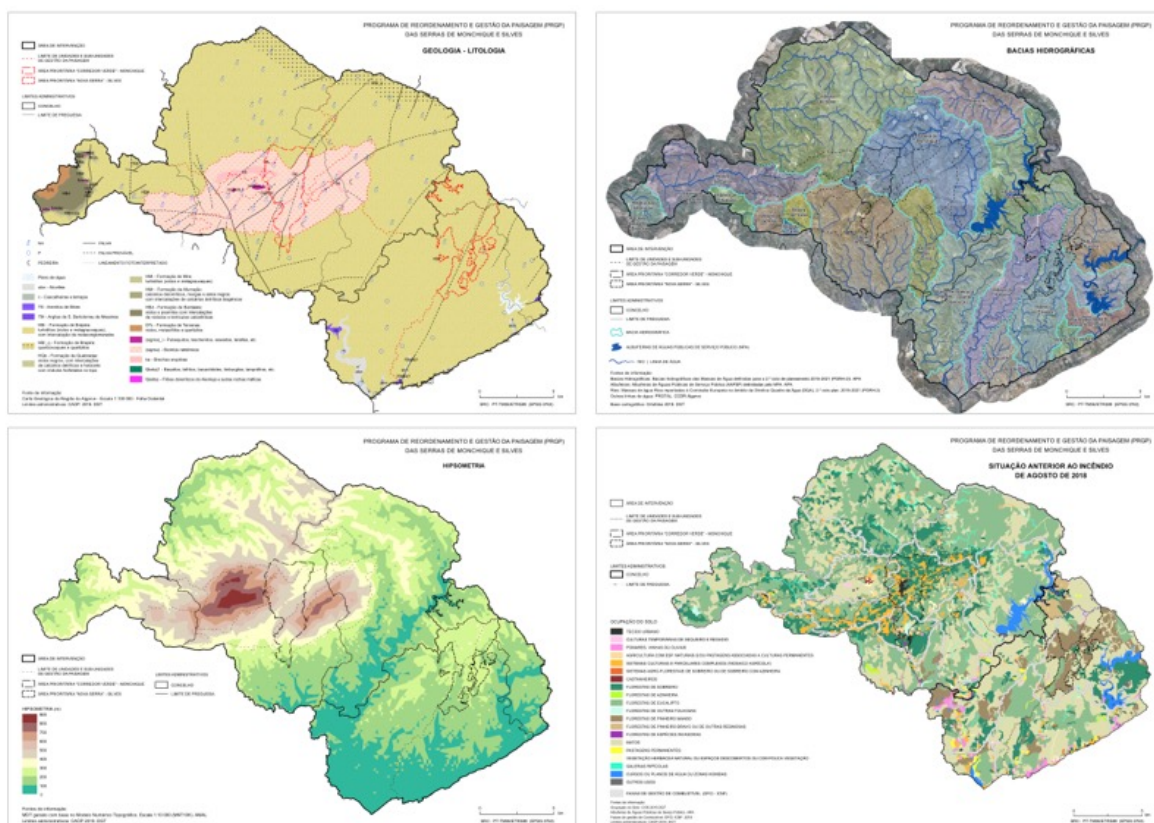


Figura 17: Os quatro atributos mais determinantes do caráter da paisagem: a geologia e litologia, a hidrografia, a hipsometria e a ocupação do solo.

Com base nesta análise, procedeu-se à definição preliminar de UGP que foram, posteriormente, sujeitas a validação com trabalho de campo e aferidas de acordo com

as sessões colaborativas que tiveram lugar em Monchique e Silves. Esta primeira proposta incluía sete UGP, tendo o critério preponderante sido de natureza hidrográfica.

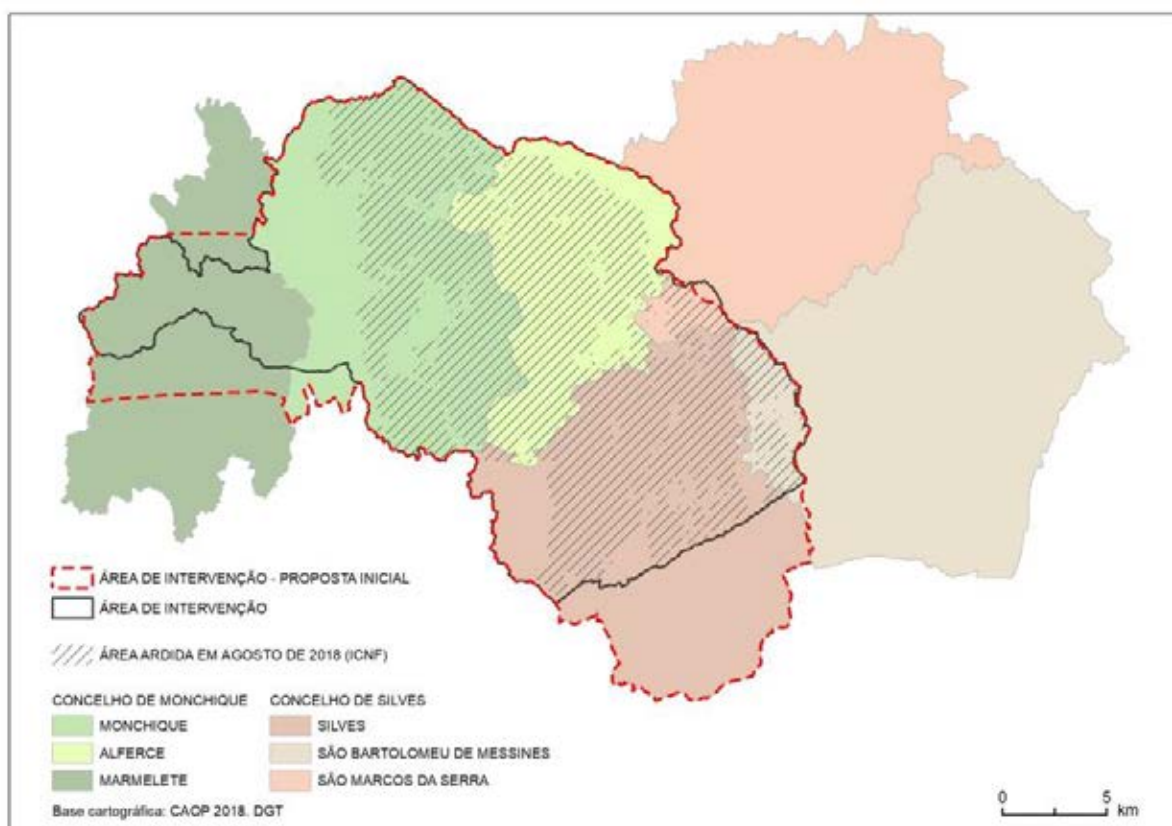


Figura 18: Primeira proposta de delimitação da área de intervenção

B. Validação com base em trabalho de campo

O trabalho de campo, realizado entre os dias 2 e 4 de março de 2019, permitiu aferir os limites da primeira proposta de UGP, de onde resultou uma nova delimitação que considera cinco UGP (Volume da Cartografia – Carta de Unidades de Gestão da Paisagem (DP 00), algumas das quais se subdividem em subunidades (e.g. UGP1a) e elementos singulares (e.g. UGP1-ES1), pelo facto de apresentarem especificidades que as distinguem do conjunto da unidade, quer por aspetos biofísicos, como por corresponderem a intervenções na paisagem muito particulares.

UGP1 – Serra de Monchique:

UGP1a – Vales povoados e agricultados;

UGP1-ES1 – Fóia;

UGP1-ES2 – Picota

UGP2 – Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra;

UGP2a – Bacia da ribeira de Seixe;

UGP2b – Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra;

UGP3 – Montante da barragem de Odelouca e envolvente;

UGP4 – Jusante da barragem de Odelouca e envolvente;

UGP5 – Barragens do Funcho e Arade e envolvente;

As UGP apresentam a seguinte configuração sendo a diversidade de paisagens maior no município de Monchique que no de Silves.

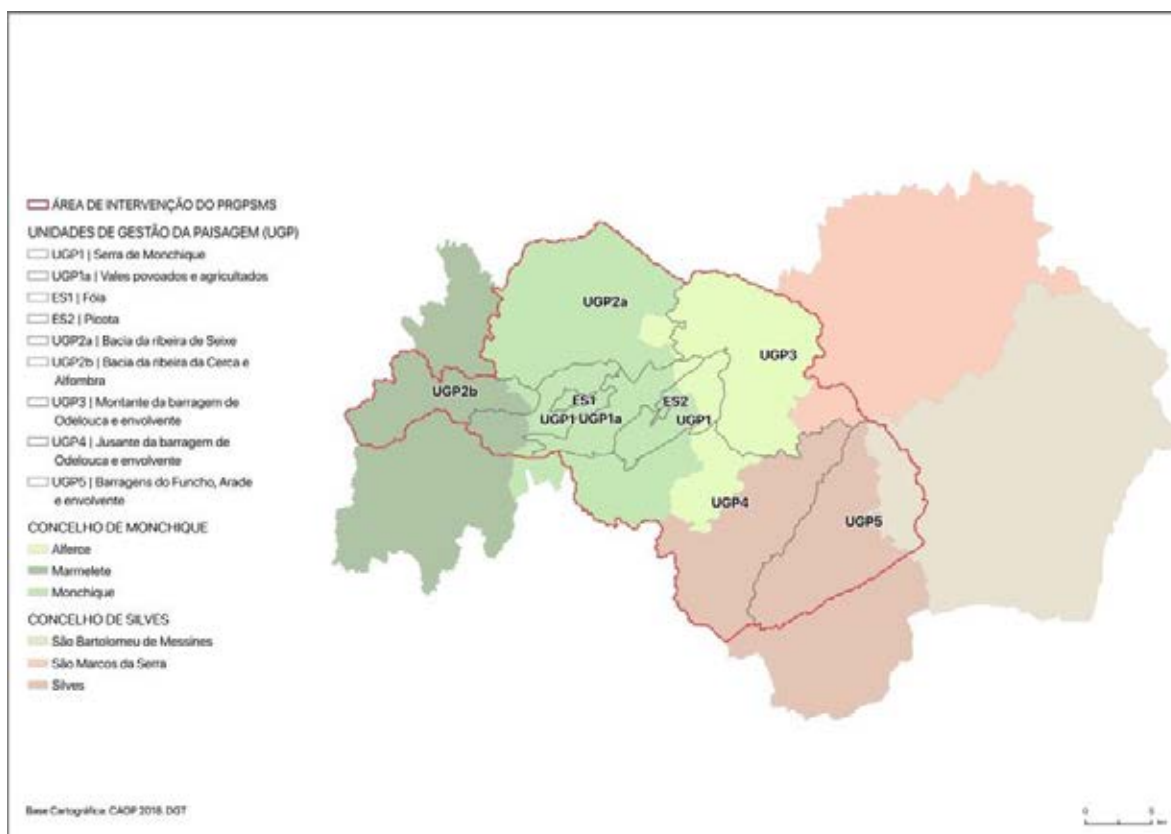


Figura 19: Distribuição das cinco UGP pelos municípios de Monchique e Silves.

A área ardida não condicionou significativamente a definição dos limites das UGP, conforme é possível verificar na Figura 20. Considerou-se, aliás, útil que os limites a oeste da área do projeto incluíssem área não ardida, de modo a considerar medidas de gestão que aumentem a resiliência do território ao fogo e reduzam o risco de incêndio.

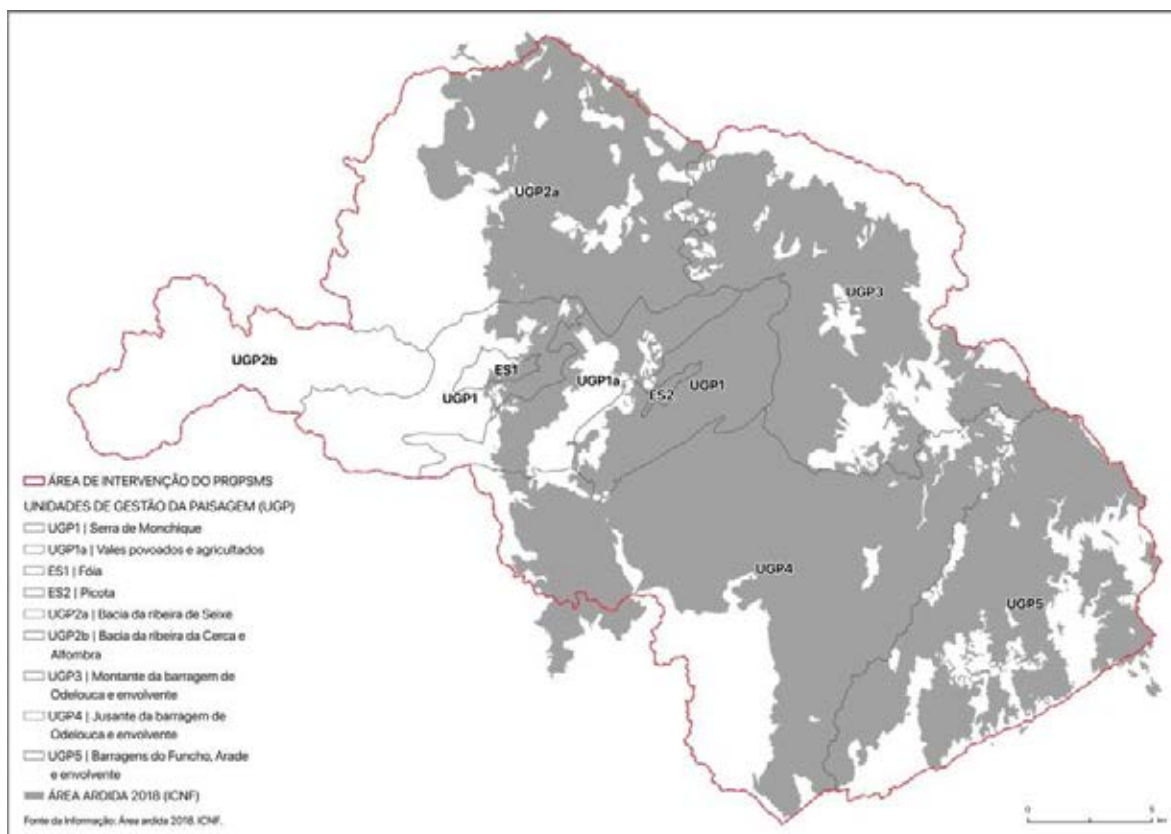


Figura 20: Área ardida (2018) sobreposta ao limite da área de intervenção e às UGP.

C. Integração dos resultados das sessões com os atores locais

Os resultados das reuniões permitiram recolher informação relacionada com as vivências, expectativas e necessidades por parte dos grupos mais relevantes da população que utilizam e fruem da paisagem (agricultores, empresários florestais, turismo e outras atividades económicas), o que permitiu, para além de aferir os limites das UGP, chegar aos limites finais da área do programa, como foi o exemplo da opção de excluir área do Barrocal no município de Silves, dada a sua dinâmica económica própria onde não se justificava aplicar a abordagem prosseguida pelo PRGPSMS.

1.3.2 | Descrição das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)

UGP 1 – Serra de Monchique

UGP 1a – Vales povoados e agricultados

UGP 1 - ES1 – Fóia

UGP 1 - ES2 – Picota



Carácter da paisagem

A Serra de Monchique evidencia-se de forma clara de todo o contexto local e regional. Com uma altitude máxima de 902 m, na Fóia, o maciço sienítico configura esta UGP, a que estão associadas precipitações médias abundantes, em especial na vertente oeste, que permitiram a persistência de um mosaico agroflorestal tradicional dominado pelo sobreiro, por sistemas culturais e parcelares complexos, e algumas pastagens. Uma parte deste mosaico foi sendo ocupada por eucalipto, num total de cerca de 2 000 ha antes do incêndio de 2018, dominando ainda atualmente esta ocupação do solo com cerca de 30 % da área total da UGP. Além da vila de Monchique - aglomerado mais populoso da área de intervenção - o povoamento distribui-se linearmente ao longo das principais acessibilidades, sendo, naturalmente, na proximidade destas áreas que se concentra a maioria das áreas agrícolas, sejam em bolsas de solos mais férteis ou em socalcos (canteiros).

Os socalcos - estruturas de suporte construídas em pedra seca com função de sustentação dos aterros para criação de área agrícola - constituem-se como elementos construídos na paisagem e são um forte atributo da sua identidade. Ainda que de forma bastante descontínua, ocupam no total da área do PRGP cerca de 800 hectares, encontrando-se a sua maior concentração na UGP 1a. (Figura 21) (Cartas CB 15a e 15b).

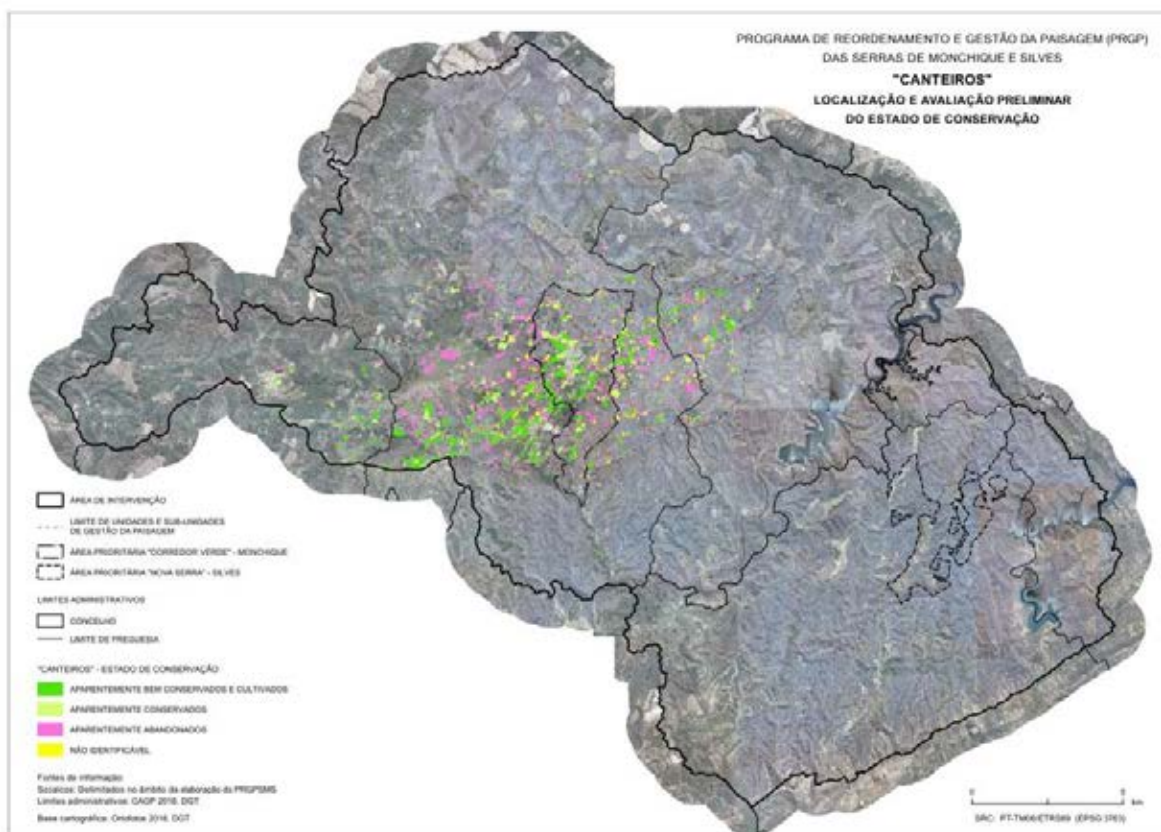


Figura 21: Distribuição dos socalcos e classificação quanto ao estado de produção ou abandono

Os socalcos, localmente denominados "canteiros", são um dos símbolos da identidade local da paisagem, constituindo um elemento patrimonial notável e oportunidade de produtividade agrícola com conservação de solo e água.



Figura 22: Fotografias dos canteiros / socalcos

De destacar também a presença de castanheiros nas altitudes superiores, por vezes árvores frondosas de grande beleza e forte presença, num total de cerca de 11 ha. Os

cumes da Fóia e Picota (744m) são pontos dominantes da paisagem de onde se obtêm horizontes vastos e de grande excelência cénica, muito apreciados em termos turísticos, em especial a Fóia. Toda a unidade apresenta, de uma forma geral, um enorme potencial turístico, quer no âmbito ecológico como cultural. No primeiro caso, é reconhecido pelo Sítio Natura 2000 de Monchique, com especial destaque para aspetos de flora autóctone, como as adelfeiras (*Rhododendron ponticum*), e uma considerável diversidade de espécies aromáticas e medicinais. No segundo caso, relacionado com património histórico e edificado, desde épocas pré-medievais, como é o caso da aldeia de Alferce. Também o património cultural relacionado com as atividades tradicionais tem interesse para a visita, nomeadamente a produção de aguardente de medronho ou a tiragem da cortiça.

Diagnóstico estratégico

Tendo esta UGP sido muito fustigada pelo fogo (cerca de 54,6% da área da UGP1), a redefinição do seu mosaico cultural relativamente à situação pré-fogo revela-se uma oportunidade no sentido de valorizar a paisagem como quadro de vida e recurso de atração turística. Tal redefinição deverá ter em conta a compatibilização das condições ecológicas, favoráveis a funções de produção, com a regulação de elementos fundamentais do capital natural como a **água**, o **solo** e a **biodiversidade**.

Visão prospetiva

A paisagem deverá ser gerida no sentido da produção, conservação e recreio. A intervenção na paisagem com vista a aumentar a sua qualidade funcional e estética considera-se uma prioridade, tendo em conta o potencial de atratividade relativamente ao litoral, ao turismo nacional e internacional.

No que se refere à relação entre produção de produtos agrícolas, silvícolas e silvestres e o seu consumo, deverão ser considerados os princípios da economia circular e de proximidade, capaz de criar dinâmicas a partir de fluxos entre o litoral e a serra. A produção agrícola de qualidade associada à recuperação e conservação dos canteiros, e à oferta gastronómica de excelência, afigura-se como um exemplo de gestão da paisagem com efeitos positivos a curto e médio prazo. O escoamento de parte destes produtos para o litoral poderá também dar lugar a iniciativas de turismo gastronómico a que esteja associada a fruição da paisagem numa lógica de dinâmica territorial. De notar o enorme potencial que a Picota apresenta para a constituição de um parque de recreio multifuncional na paisagem.

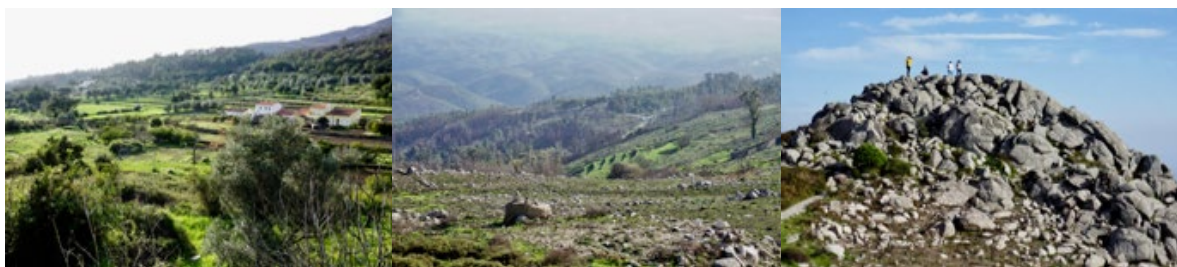


Figura 23: Fotografias da UGP1

UGP 2 – Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra

UGP 2a – Bacia da ribeira de Seixe

UGP 2b – Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra



Carácter da Paisagem

A UGP2 inclui o setor norte e oeste da área de intervenção e da qual faz parte território ardido e não ardido, na UGP 2a e 2b respetivamente. Com altitudes entre os 300 e os 500 metros, as encostas apresentam-se sob a forma de anfiteatro virado ao mar, o que torna a sua exposição dominante favorável à precipitação orográfica. Com solos predominantemente litólicos, com exceção de uma mancha de solos mediterrânicos no limite oeste da área, encontram-se aqui condições edafoclimáticas que permitem à cultura do eucalipto alcançar produtividades superiores quando comparado com o sector sudeste da área do PRGP. Por essa razão, a ocupação do solo com maior expressão é o eucalipto, com cerca de 3000 hectares que subsistiram após o incêndio, seguida do sobreiro com cerca de metade da área. Os matos, em situação onde o solo se apresenta mais esquelético ou onde ocorreu o abandono da gestão florestal, têm uma considerável expressão. Trata-se, pois, de uma área com uma aptidão eminentemente florestal, com um povoamento humano muito escasso, onde a morfologia relativamente movimentada e a qualidade da água em vales com considerável encaixe atribuem à paisagem uma certa atratividade para turismo de natureza, especialmente na UGP2a. Na zona nordeste desta unidade estão muito presentes os terraços florestais.

A distinção entre a UGP2a e a UGP2b é feita no sentido de se configurarem em duas bacias hidrográficas distintas, sendo a gestão da água um fator crítico na UGP2b, por ser a ribeira da Cerca e Alfombra a principal fonte de abastecimento da albufeira de

Odiáxere. No caso da UGP2a, inserida na bacia hidrográfica da ribeira de Seixe, a gestão da paisagem em função da conservação e recuperação do solo revela-se mais premente, sendo a conectividade ecológica um dos aspetos a restabelecer como forma de gestão do capital natural, onde se inclui, para além do solo, a água e a biodiversidade. Pela heterogeneidade topográfica e exposição dominante das encostas, existem áreas com forte potencial para que a gestão lhes atribua a função de refúgio climático.

Diagnóstico estratégico

Ainda que se trate de uma unidade predominantemente florestal, o mosaico cultural que conjuga áreas de eucalipto, sobreiro e matos deverá ser redesenhado no sentido de um reordenamento respeitador da efetiva aptidão do solo. Admite-se que o eucalipto como floresta de produção encontre aqui boas condições, contudo é necessário introduzir áreas de descontinuidade para maior resiliência ao fogo e que favoreçam a conservação da biodiversidade neste sítio inserido na Natura 2000 (SIC e ZPE).

Dadas as suas características, esta UGP possui uma aptidão múltipla tanto à silvicultura como à agricultura. Os fatores críticos desta UGP são, por isso, o **solo**, a **água** e a **biodiversidade**.

Visão prospetiva

A gestão da paisagem deverá ser feita de acordo com o restabelecimento da conectividade ecológica, tendo em conta um mosaico florestal que compatibilize funções de produção e de conservação. A correta gestão de áreas de pastagem e de algumas bolsas de áreas agrícolas, especialmente nos fundos dos vales com terraços mais férteis, favorecerá a biodiversidade e a redução do risco de incêndio. É importante a retenção de água em charcos ou charcas que permita uma maior diversidade de nichos ecológicos. A par de iniciativas de reconversão da ocupação do solo em algumas áreas, a função recreativa da paisagem deverá ser tida em conta para percursos e programas de turismo de natureza.



Figura 24: Fotografias da UGP2

UGP 3 – Montante da barragem de Odelouca e envolvente



Carácter da Paisagem

A UGP3 correspondia à mancha de eucaliptal contínua mais extensa da área de intervenção, sendo dominada pelo sector a montante da barragem de Odelouca. Dominada por solos litólicos esqueléticos, em altitudes médias, a ocupação do solo desta unidade é dominada por floresta de baixa produtividade e por matos. Estão muito presentes as armações do solo em vala e cômoros e terraços florestais, conferindo à paisagem um aspeto de grande artificialização com forte impacto na erosão do solo, a que correspondem frequentes depósitos de vertente nos meandros das linhas de água. Nesta unidade a albufeira de Odelouca é uma presença marcante.

Diagnóstico estratégico

Os fatores críticos para a gestão são a **água** e o **solo**, já que a aptidão edafoclimática aponta mais para floresta de proteção e menos floresta de produção. A gestão do binómio solo-água deverá ser reorientada, em especial na perspetiva das bacias drenantes para a albufeira de Odelouca.

Visão prospetiva

Esta é claramente uma das situações em que os serviços dos ecossistemas estão comprometidos por uma falta de ordenamento florestal, o que implica que novas práticas de gestão sejam alvo de incentivos que permitam a regulação do ciclo da água e a conservação e recuperação do solo.



Figura 25: Fotografias da UGP3

UGP 4 – Jusante da barragem de Odelouca e envolvente



Carácter da Paisagem

A UGP4 resulta da combinação de duas situações morfológica e litologicamente diferentes. Ainda que a geologia seja de base xistosa, o fundo do vale da ribeira de Odelouca e, por vezes, também da ribeira de Monchique, correspondem a aluviões ocupados por culturas agrícolas e pomares que evidenciam o carácter produtivo destas áreas. Em muitas situações, as galerias ripícolas encontram-se bem constituídas. Por oposição, nas encostas, mais ou menos declivosas, predominam matos e povoamentos florestais de eucalipto, pinheiro manso e sobreiro, de baixa produtividade.

Comparativamente a outras unidades, a presença de água no solo e à superfície é perceptível nos vales, mas a sua ausência no resto da unidade é notória.

Diagnóstico estratégico

Nesta UGP considera-se o **solo** como fator crítico. Se por um lado parece haver potencial para um melhor aproveitamento das condições do fundo de vale para efeitos de produção, nas restantes áreas deverão privilegiar-se usos de proteção. A boa gestão dos matos para efeitos de produção de flora melífera tem aqui um especial potencial. Também o turismo de natureza é reconhecidamente um valor a apostar, por vezes já com empreendedores apostados em desenvolver o sector, como é o caso da Herdade da Parra e outras áreas afins. A gestão de um mosaico florestal de proteção e de produção em situações adequadas em termos edafoclimáticos deve ser tido como prioritário, devendo os topos mais aplanados ser ocupados por pastagens. Somente na zona noroeste desta unidade existe aptidão ao eucalipto.

Visão prospetiva

Admite-se que a produção agrícola possa ser incrementada nas bolsas com maior fundo de fertilidade da ribeira de Odelouca, podendo tais áreas revestir-se igualmente de enorme importância para a conectividade ecológica, nomeadamente através da conservação e recuperação das galerias ripícolas. A proximidade a Silves e ao litoral, reforça o sentido de trazer o litoral a consumir na serra como levar a serra a ser consumida no litoral, reforçando as dinâmicas territoriais e a economia rural. Trata-se, portanto, de identificar os produtos diferenciados e de qualidade que possam constituir-se como marca de uma paisagem que é gerida de modo a proporcionar igualmente uma oferta de turismo alternativo de base ecológica.



Figura 26: Fotografias da UGP4

UGP 5 – Barragens do Funcho, Arade e envolvente



Carácter da Paisagem

A UGP5 apresenta algumas características comuns à UGP4, nomeadamente em relação ao padrão da ocupação do solo, em que dominam os matos, o eucalipto, o sobreiro e o pinheiro manso. O carácter da paisagem desta UGP apresenta uma dominante mais silvestre, eventualmente por não ter um vale com a expressão do da ribeira de Odelouca, pelo que a paisagem se torna mais homogênea em relação às características biofísicas que exhibe. Esta menor pressão em termos de atividade humana cria as condições para aqui se localizar o centro de recuperação do Lince Ibérico. Os vales mais encaixados são, por vezes, cobertos por uma vegetação arbustiva densa e diversificada, que cria condições interessantes para a conectividade ecológica e para a atração e conservação da biodiversidade. Esta mesma vegetação apresenta elevado valor para a produção de mel, que é nacional e internacionalmente reconhecido como de grande qualidade. O mosaico florestal apresenta densidades muito diferentes, tendo a área ardida destruído uma parte muito significativa do coberto arbóreo que, apesar de apresentar evidentes sinais de recuperação no início do inverno de 2019, deixa o solo em claro estado de suscetibilidade à erosão. Nesta unidade estão presentes as albufeiras do Funcho e Arade.

Diagnóstico estratégico

Esta UGP exhibe uma clara vocação para a conservação, sendo o **solo** e a **biodiversidade** os fatores críticos. O reordenamento florestal parece ser necessário em alguns casos, podendo implicar medidas de reconversão, uma vez que nesta unidade não existe aptidão para o eucalipto. A presença do centro de recuperação do Lince constitui-se como um projeto que reforça a vocação desta área para a conservação da biodiversidade.

Visão prospetiva

A gestão da UGP5 deverá privilegiar a valorização dos serviços dos ecossistemas que permitam recuperar o solo e a biodiversidade no sentido de ampliar a área de floresta de produção e criar condições para um turismo ecológico com uma capacidade de carga adequada à vocação ecológica da unidade. As estruturas e equipamentos de apoio à interpretação da paisagem e observação do centro de recuperação do Lince deverão ser recuperadas após terem sido destruídas pelo fogo.



Figura 27: Fotografias da UGP5

1.3.3 | Objetivos de Qualidade de Paisagem

Para todas as UGP foram definidos Objetivos de Qualidade de Paisagem (OQP), entendido pela CEP como “a *formulação pelas autoridades públicas competentes para uma paisagem específica, das aspirações das populações relativamente às características paisagísticas do seu quadro de vida*”. Trata-se, pois, de definir o propósito das medidas de conservação, gestão e ordenamento, em função de um processo participativo cujos resultados sejam passíveis de definir tais objetivos e de os considerar na ação.

Para este trabalho os OQP correspondem à formulação técnica, consubstanciada pelos contributos dos atores locais que permitiram que os mesmos estivessem efetivamente na base de um desenho de paisagem que serve as necessidades e expetativas dos gestores da paisagem relativamente ao seu reordenamento futuro.

No quadro seguinte apresentam-se elencados esses mesmos objetivos por cada UGP.

Quadro 14: Relação entre objetivos de qualidade de paisagem (OQP) e UGP

		UGP								
Objetivos de Qualidade de Paisagem		1	1a	ES 1	ES 2	2a	2b	3	4	5
I	Qualificar a paisagem na perspetiva da produção agrícola e das pastagens									
II	Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica									
III	Valorizar o espaço canal entre Monchique e Caldas de Monchique									
IV	Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio									
V	Apoiar o restauro ecológico das áreas aridas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural									
VI	Apoiar a produção de espécies como o sobreiro, o castanheiro e o medronheiro									
VII	Garantir a gestão florestal adequada das áreas com aptidão para floresta de eucalipto									
VIII	Promover o restauro ecológico das áreas aridas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico florestal de produção e proteção									
IX	Recuperar a paisagem de socos (canteiros) com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o ecoturismo e a conservação da biodiversidade									
X	Restabelecer a conectividade ecológica especialmente ao nível dos habitats prioritários									
XI	Garantir o restabelecimento da conectividade ecológica, com especial destaque para os corredores ao longo dos vales mais encaixados									
XII	Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio									
XIII	Tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária									
XIV	Organizar as acessibilidades e gerir em função da capacidade de carga									
XV	Qualificar a paisagem na perspetiva de um Parque de recreio na paisagem									
XVI	Garantir a recuperação do solo com elevado potencial de perda									

		UGP								
Objetivos de Qualidade de Paisagem		1	1a	ES 1	ES 2	2a	2b	3	4	5
XVII	Qualificar a paisagem com base na gestão da água, de acordo com a reconversão para floresta de proteção e tendo em conta a situação de cabeceira face às albufeiras									
XVIII	Qualificar a paisagem com base na gestão da água e do solo orientado para a produção agrícola e frutícola no vale, e floresta de produção e de conservação nas encostas									
XIX	Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça									
XX	Restabelecer a conectividade ecológica com especial destaque para as galerias ripícolas									
XXI	Apoiar a atividade cinegética									

A prossecução desta metodologia permitirá não só implementar uma estratégia de paisagem como base para o reordenamento do território, bem como a sua integração nas diversas componentes de elaboração ou revisão de um Plano Municipal de Ordenamento do Território, admitindo esta possibilidade como forma de assegurar a gestão de longo prazo.

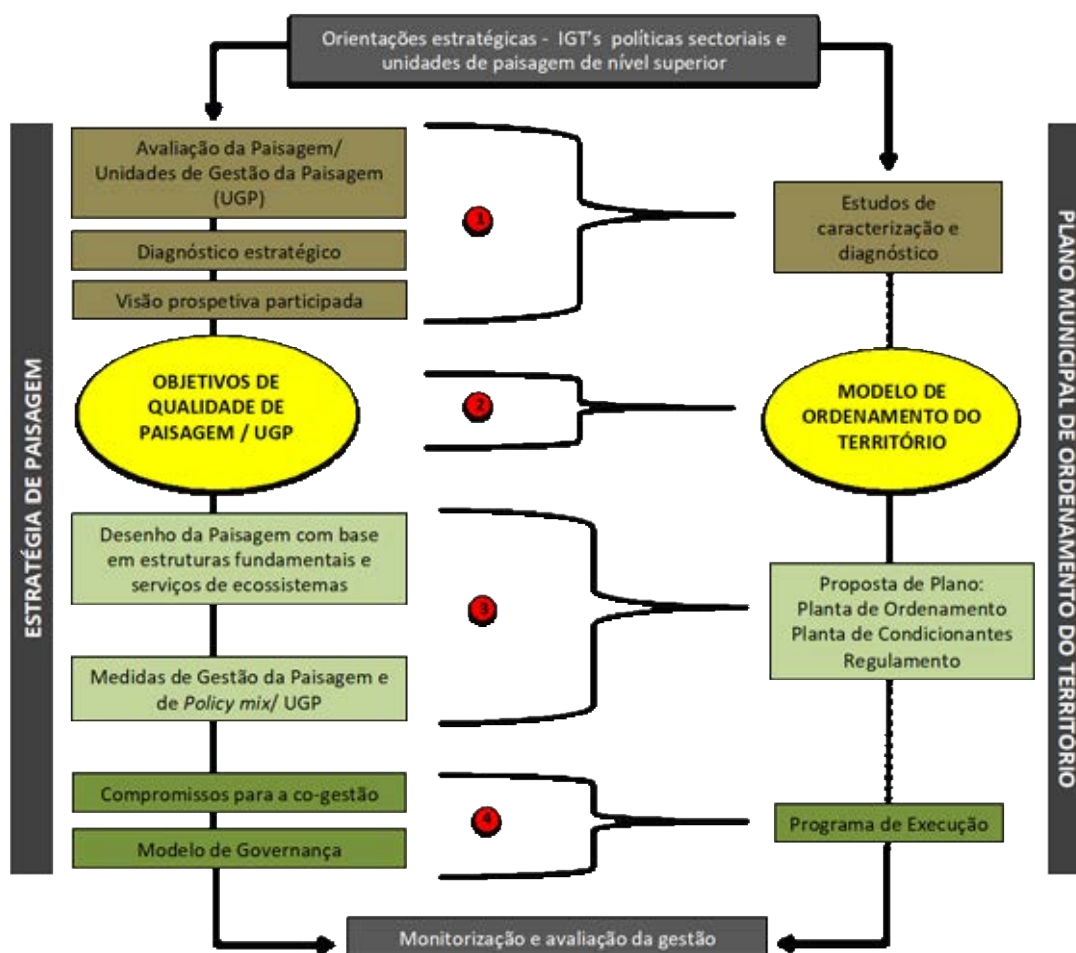


Figura 28: Síntese das componentes metodológicas a atender na relação entre os componentes de uma estratégia de Paisagem e a revisão de um PMOT, incluindo a dimensão participativa em cada uma das fases (1,2,3,4).

1.4 | DESENHO GLOBAL

A formulação do desenho da paisagem proposto decorre da relação espacial entre três fatores essenciais: **aptidão biofísica**, a **economia local** e a **resiliência ao fogo**.

Como tal, foram considerados os seguintes aspetos:

- características fisiográficas: hidrografia, declives, orientação das encostas, hipsometria;
- aptidão ecológica e económica para as espécies mais rentáveis (sobreiro, azinheira, medronheiro, pinheiro manso, pinheiro bravo, eucaliptal, castanheiro e pastagens).

A distribuição espacial da ocupação e uso do solo propostos, foi desenhada a partir de informação geográfica produzida com base em:

- Declives, elaborados a partir da informação altimétrica que integra a Carta Base - Modelo Numérico Topográfico, na escala 1:10 000, dos concelhos de Monchique e Silves, cedido pela Associação de Municípios do Algarve: recorrendo às ferramentas de análise 3D, produziu-se a TIN (ESRI Triangular Irregular Network), a partir do qual se gerou a carta de declives, procedendo-se de seguida à respetiva reclassificação de acordo com as classes pretendidas: [0-10], [10-25] e $\geq 25\%$. O resultado foi convertido para *shapefile*;
- Orientação de vertentes, elaboradas com base na mesma informação geográfica - a partir da mesma TIN - e reclassificada, de acordo com os objetivos pretendidos: exposição aos quadrantes Norte, Sul, Este e Oeste, tendo o resultado sido posteriormente convertido para *shapefile*;
- Altimetria, com base na informação vetorial fornecida pela AMAL para os concelhos de Monchique e Silves, por forma a considerar as áreas cuja altitude está acima dos 500 m.

Recorrendo à análise espacial, foi reclassificada a cartografia produzida com base no cruzamento dos elementos acima referidos, de acordo com os critérios sintetizados na matriz de aptidões e que suportam a Carta de Aptidões resultante (Figura 29), sendo a informação dessa carta um dos principais elementos constituintes do Desenho da Paisagem.

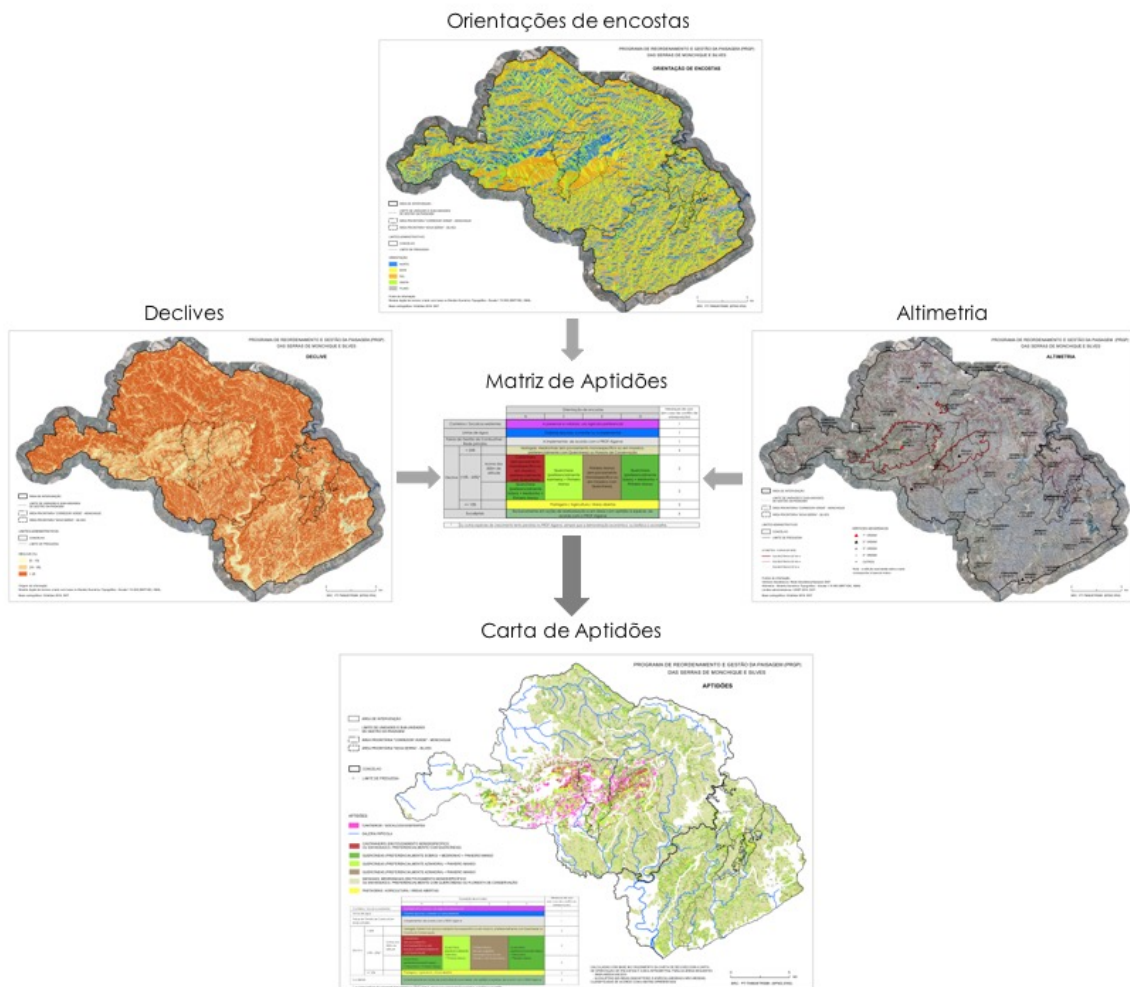


Figura 29: Cruzamento da informação relevante para a construção da carta de Aptidões

A proposta de Desenho da Paisagem conjuga assim quatro situações distintas, que se intercalam no espaço:

- Aspetos da paisagem que permaneceram para além da passagem do fogo e dos danos por ele, eventualmente, causados: tecido urbano, rede viária e espaços a ela associados, estruturas criadas para auxílio à atividade agrícola (canteiros), áreas afetadas ao desenvolvimento de outras atividades económicas (pedreiras, indústria, comércio), equipamentos, planos de água e rede hidrográfica;
- Áreas não consumidas pelo fogo, nas quais a ocupação e uso do solo devem ser mantidos, constituídas por terrenos agrícolas, por florestas (com exceção dos eucaliptais em áreas sem aptidão para a espécie) e por matos;
- Áreas agrícolas percorridas pelo fogo, que deverão ser recuperadas para o mesmo uso;
- Território a reconverter, constituído pela área ardida em 2018, para o qual, independentemente da ocupação anterior ao incêndio, se propõe uma recuperação

com base na respetiva valorização ecológica e económica, estabelecida a partir das suas características biofísicas, nomeadamente, das fisiografias: hidrografia, declives, orientação das encostas e hipsometria. As ocupações a privilegiar contemplam as florestas de sobreiro, azinheira, castanheiro, pinheiro manso, pinheiro bravo e eucaliptal (em áreas com aptidão), os matos, com, ou sem medronheiro (condução em alto fuste - pomar) e as pastagens, de acordo com a matriz apresentada na Figura 30.

- Os eucaliptais que ocupam áreas sem aptidão à espécie (3.256 ha) e representam 52% da área total deste tipo de povoamento (6.088 ha em áreas não ardidas), também foram considerados no território a reconverter, igualmente sujeito aos critérios acima descritos.
- As áreas de florestas de espécies invasoras (8 ha) foram também consideradas áreas a reconverter, de modo a que se verifique um controlo da propagação destas espécies e que nos locais por elas ocupados se possam instalar outras ocupações mais aptas ecologicamente e mais viáveis em termos económicos.

			Orientação de encostas				hierarquia de usos (em caso de conflito de sobreposição)
			N	S	E	O	
Canteiros / Socalcos existentes			A preservar e valorizar, uso agrícola preferencial				1
Linhas de água			Galerias ripícolas, a manter ou a implementar				1
Faixas de Gestão de Combustível - Rede primária			A implementar, de acordo com o PROF Algarve				1
Declive	> 25%		Matagais, Medronhais (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas) ou Floresta de Conservação				2
	]10% - 25%]*	Acima dos 500m de altitude	Castanheiro (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas)	Quercíneas (preferencialmente Azinheira) + Pinheiro Manso	Pinheiro Manso (em povoamento monoespecífico ou em mosaico com Quercíneas)	Quercíneas (preferencialmente Sobreiro) + Medronho + Pinheiro Manso	2
			Quercíneas (preferencialmente Sobreiro) + Medronho + Pinheiro Manso				2
	<= 10%		Pastagens / Agricultura / Áreas abertas				2
Eucaliptais			Exclusivamente em ações de rearboreização e em áreas com aptidão à espécie, de acordo com o PROF Algarve				3

* ou outras espécies de crescimento lento previstas no PROF Algarve, sempre que a demonstração económica ou biofísica o aconselhe.

Figura 30: Matriz das aptidões para a área de intervenção do PRGPSMS

A aplicação da matriz de aptidões à realidade do terreno pode ser entendida com base nos cortes esquemáticos que de seguida se apresentam.

CORTE ESQUEMÁTICO DE APLICAÇÃO DA MATRIZ DE APTIDÕES NORTE - SUL

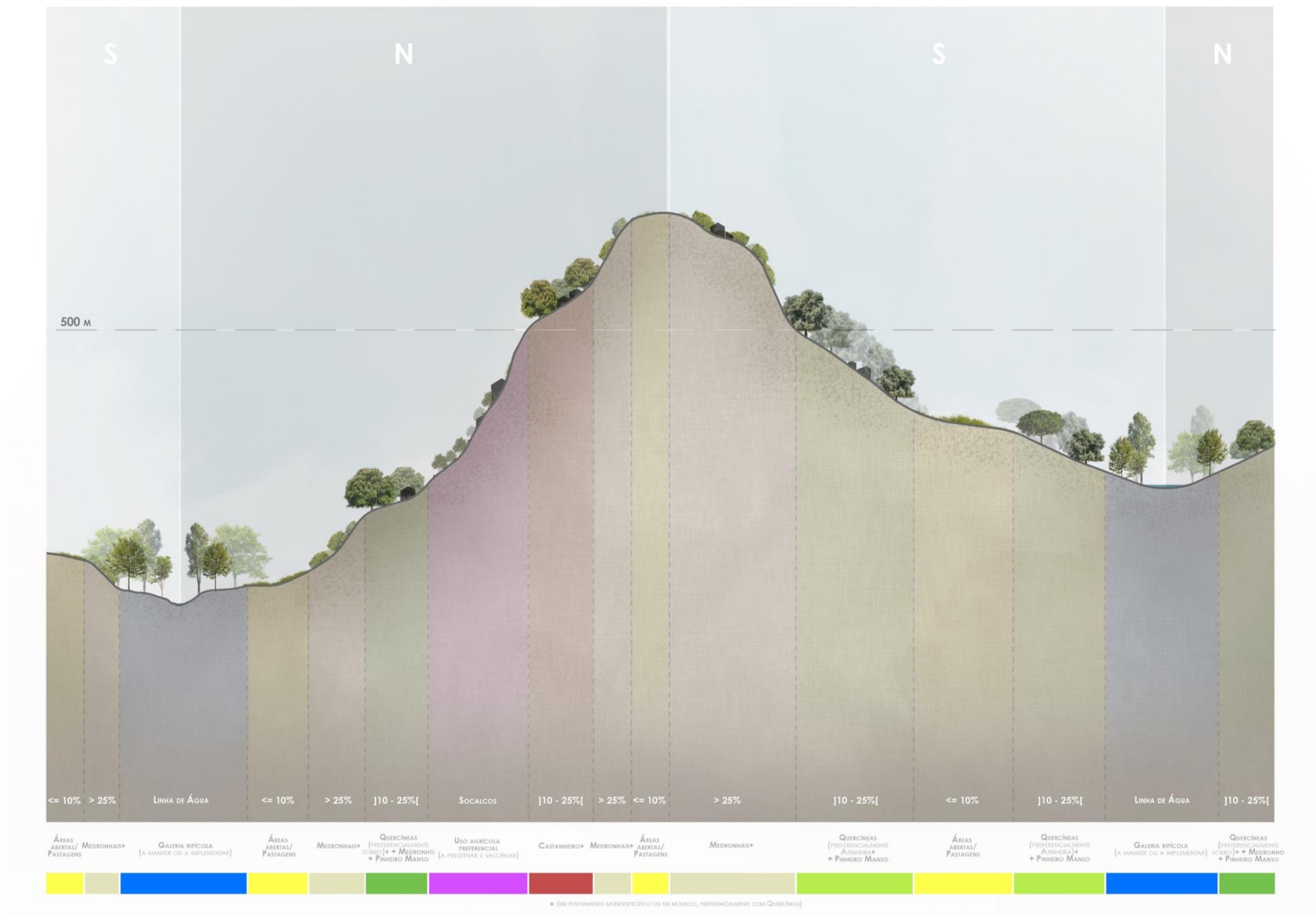


Figura 31: Corte esquemático de aplicação da Matriz das Aptidões (Norte-Sul)

CORTE ESQUEMÁTICO DE APLICAÇÃO DA MATRIZ DE APTIDÕES OESTE - ESTE

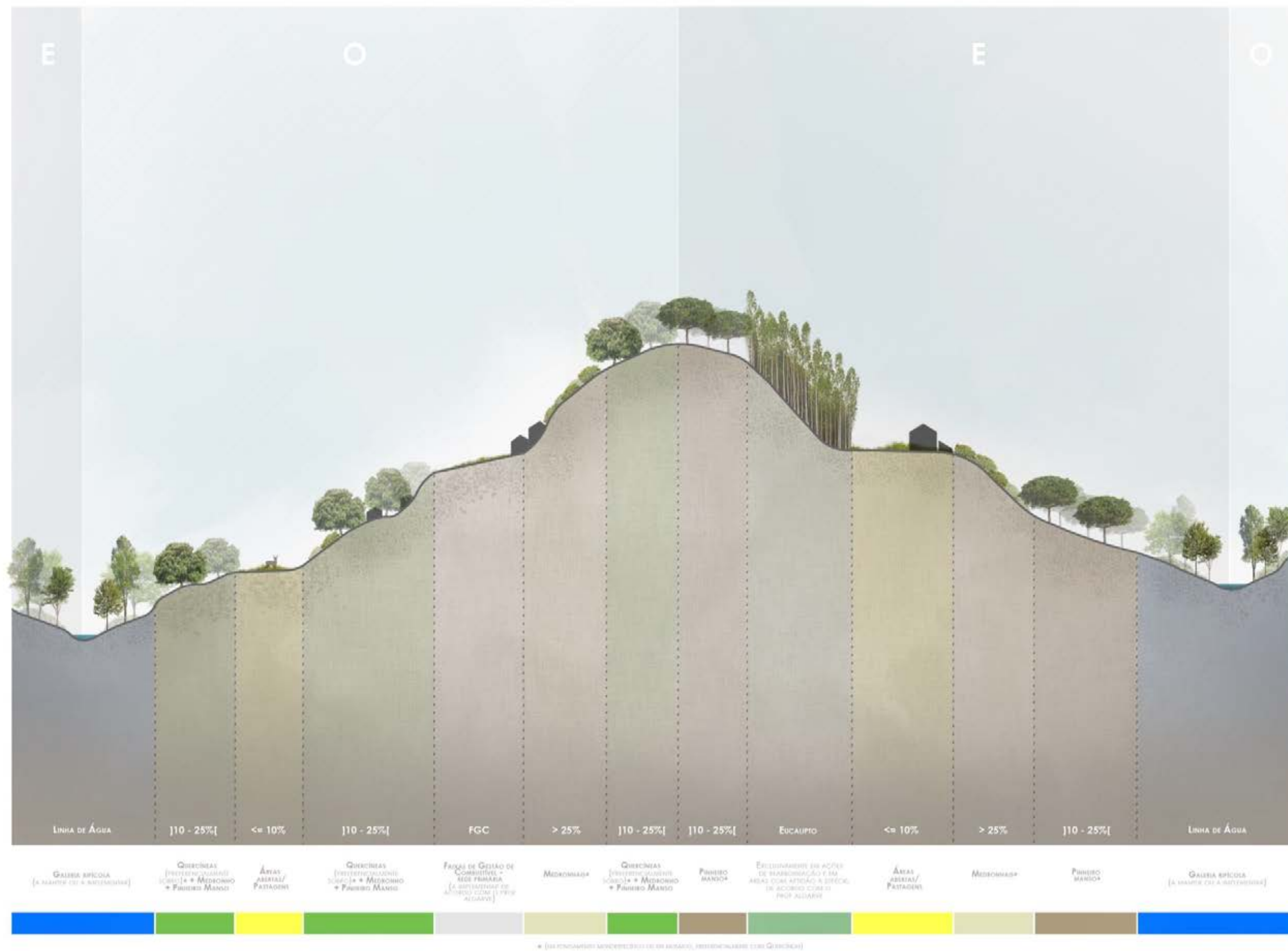


Figura 32: Corte esquemático de aplicação da Matriz das Aptidões (Oeste-Este)

A aplicação da matriz das aptidões ao desenho da distribuição espacial resultante dos declives e orientações de encostas, resulta na carta de aptidões, que em conjunto com a informação da carta da situação atual, permite sintetizar todas as lógicas mencionadas acima na carta de Desenho da Paisagem que de seguida se apresenta (Figura 33).

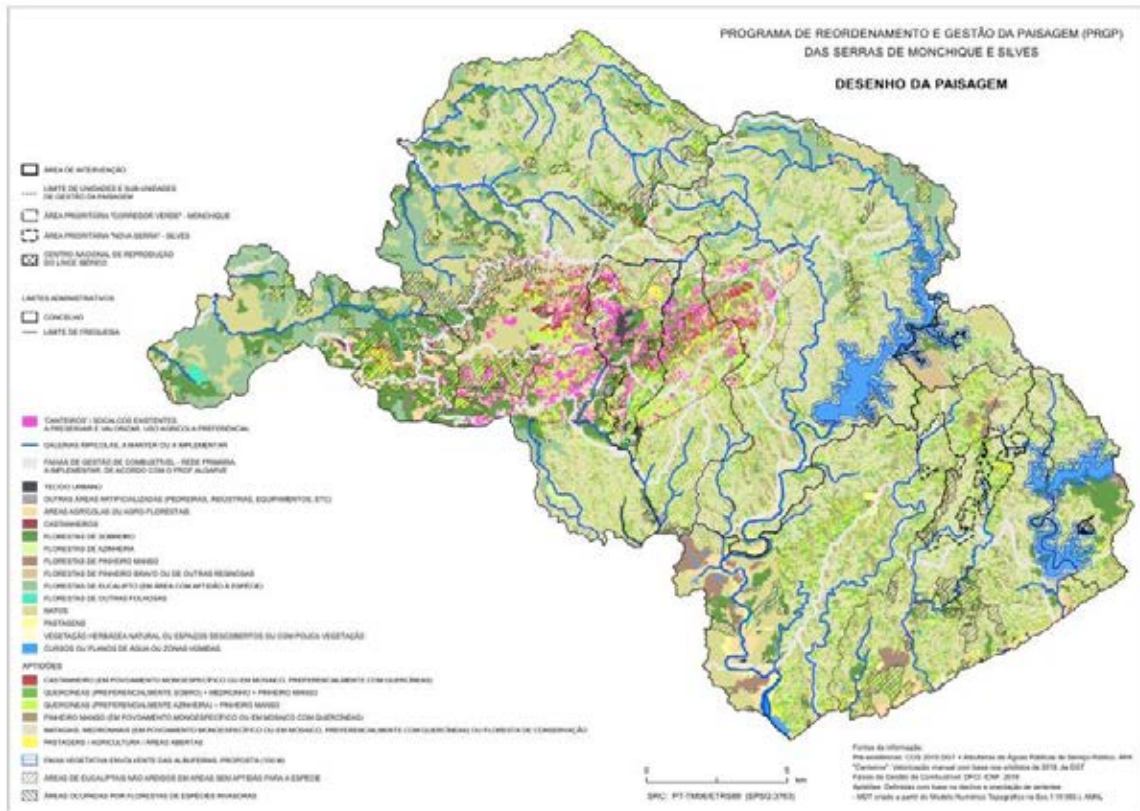


Figura 33: Desenho da Paisagem

O Quadro 15 mostra o processo de classificação da ocupação do solo, face aos pressupostos anteriormente elencados de alteração da paisagem aplicados tanto em áreas ardidas como não ardidas.

A distribuição espacial das ocupações do solo a manter (**13.053 ha**), tal como está representada nas primeiras colunas do quadro, foi determinada a partir da Carta da Ocupação do Solo de 2015 (COS 2015), disponibilizada pela DGT. As restantes colunas traduzem o reagrupamento dessas classes e as respetivas áreas (em hectares), para a ponderação realizadas para os serviços dos ecossistemas, como também para as classes de ocupação do solo preconizadas no desenho da paisagem

Quadro 15: Ocupações do solo a manter segundo a ocupação pós-fogo (COS 2015), abordagem dos serviços dos ecossistemas e desenho da paisagem na área de intervenção do PRGPSMS

Ocupação do Solo							
CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (COS 2015)			BASE PARA A PONDERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS		DESENHO DA PAISAGEM		
Megaclasse	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	%
			Canteiros (informação digitalizada no âmbito do PRGPSMS, com base nos ortofotos de 2018)	800,89	'Canteiros' / Socalcos existentes, a preservar e valorizar, uso agrícola preferencial	800,89	1,9
			Faixas de Gestão de Combustível - Rede primária (informação disponibilizada pelo ICNF)	2 582,32	Faixas de Gestão de Combustível - Rede primária, a implementar, de acordo com o PROF Algarve	2 582,32	6,1
Territórios artificializados	Tecido urbano contínuo	16,78	Tecido urbano	122,50	Tecido urbano	122,50	0,3
	Tecido urbano descontínuo	105,72					
	Indústria, comércio e equipamentos gerais	55,83	Outros usos	77,19	Outras áreas artificializadas (Pedreiras, Indústrias, Equipamentos, etc)	77,19	0,2
	Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	0,08					
	Áreas de extração de inertes	16,95					
	Áreas em construção	1,02					
	Outras instalações desportivas e equipamentos de lazer	3,31					

Ocupação do Solo								
CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (COS 2015)			BASE PARA A PONDERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS		DESENHO DA PAISAGEM			
Megaclasse	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)		Designação	Área (ha)	%
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	59,35	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	59,35		Áreas agrícolas ou agroflorestais	1 630,13	3,8
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	284,56	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	299,04				
	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	14,49						
	Pomares	329,25	Pomares, vinhas ou olivais	378,81				
	Vinhas	8,91						
	Olivais	40,64						
	Sistemas culturais e parcelares complexos	875,62	Sistemas culturais e parcelares complexos ('Mosaico Agrícola')	875,62				
Sistemas agroflorestais	Sistemas agroflorestais de sobreiro	6,94	Sistemas agroflorestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira	17,32				
	Sistemas agroflorestais de sobreiro com azinheira	10,38						
Floresta	Florestas de castanheiro	13,73	Castanheiro	13,73		Castanheiros	13,73	0,03
	Florestas de sobreiro	2 238,18	Florestas de sobreiro	2 238,18		Florestas de sobreiro	2 238,18	5,3
	Florestas de azinheira	26,63	Florestas de azinheira	26,63		Florestas de azinheira	26,63	0,1
	Florestas de pinheiro manso	416,14	Florestas de pinheiro manso	416,14		Florestas de pinheiro manso	416,14	1,0
	Florestas de pinheiro bravo	245,28	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	250,32		Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	250,32	0,6
	Florestas de outras resinosas	5,04						

Ocupação do Solo							
CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (COS 2015)			BASE PARA A PONDERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS		DESENHO DA PAISAGEM		
Megaclasse	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	%
Floresta	Florestas de eucalipto	2 832,36	Florestas de eucalipto	2 832,36	Florestas de eucalipto (em área com aptidão à espécie)	2 832,36	6,6
	Florestas de outras folhosas	51,96	Florestas de outras folhosas	51,96	Florestas de outras folhosas	542,21	1,3
	Florestas de outras folhosas	314,15	Galerias ripícolas	468,24			
	Cursos de água	154,09					
	Florestas de espécies invasoras	22,01	Florestas de espécies invasoras	22,01			
Matos	Matos	3 859,83	Matos	3 859,83	Matos	3 859,83	9,1
Pastagens	Pastagens permanentes	137,92	Pastagens permanentes	137,92	Pastagens	137,92	0,3
	Vegetação herbácea natural	28,49	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação	44,39	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação	44,39	0,1
Espaços descobertos ou com vegetação esparsa	Espaços descobertos ou com pouca vegetação	15,89					
Corpos de água	Cursos de água	36,08	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas	861,20	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas	861,20	2,0
	Planos de água (1)	798,93					
Zonas húmidas	Zonas húmidas	26,20					

Área a classificar com base na Matriz de Aptidões (2)	26 193,36		Castanheiro (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas)	325,65	0,8
			Quercíneas (preferencialmente Sobro) + Medronho + Pinheiro Manso	4 181,25	9,8
			Quercíneas (preferencialmente Azinheira) + Pinheiro Manso	2 594,16	6,1

Ocupação do Solo							
CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (COS 2015)			BASE PARA A PONDERAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS		DESENHO DA PAISAGEM		
Megaclasse	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	Designação	Área (ha)	%
			Área a classificar com base na Matriz de Aptidões (2)	26 193,36	Pinheiro Manso (em povoamento monoespecífico ou em mosaico com Quercíneas)	2 799,73	6,6
					Matagais, Medronhais (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com Quercíneas) ou Floresta de Conservação	14 003,94	32,9
					Pastagens / Agricultura / Áreas abertas	2 288,62	5,4

Ocupação do Solo				
CARTA DE OCUPAÇÃO DO SOLO (COS 2015)		DESENHO DA PAISAGEM		
Área Total a manter	13 052,73	Área Total	42 629,30	

Notas:

(1) Os planos de água correspondentes às albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade foram revistos com base nos limites definidos pela APA, delimitadas pelo nível pleno de armazenamento

Com base na análise dos ortofotos de 2018, da DGT, foram acrescentadas, ou redefinidas, pequenas lagoas que não estavam identificadas na COS2015

(2) A classificação com base na matriz de aptidões foi feita nas áreas ardidas excluindo as ocupações do solo que foram consideradas como pré-existências:

"Canteiros", Faixas de Gestão de Combustível, Área agrícola e agroflorestal, Cursos ou planos de água ou zonas húmida

Foi ainda considerada a área de eucalipto que, embora não ardido, se encontra em área sem aptidão à espécie

Para além dos elementos descritos, nos quais se estrutura a proposta, a carta de Desenho da Paisagem, evidencia ainda os seguintes elementos:

- Socalcos ou canteiros – As áreas estruturadas em socalco, que abrangem aproximadamente 2% do total da área de intervenção do PRGPSMS, foram identificadas e delimitados no âmbito do programa, recorrendo à digitalização manual, em formato vetorial, feita com base na interpretação dos ortofotos de 2018, disponibilizados pela DGT (Figura 34)

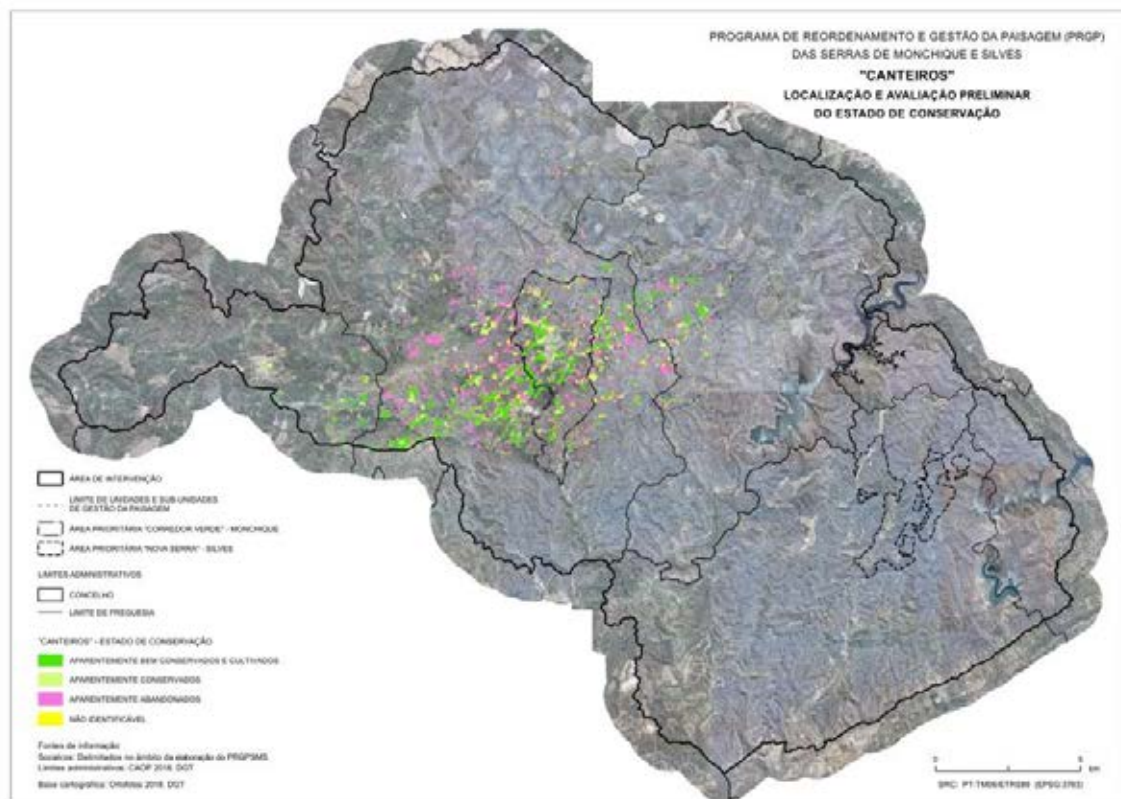


Figura 34: Distribuição dos socalcos e classificação quanto ao estado de produção ou abandono

No quadro seguinte é apresentada a caracterização dos canteiros/socalcos existentes na área do PRGPSMS, salientando o seu número, área ocupada, estado de conservação e situação pós-incêndio.

Quadro 16: Caracterização dos socalcos existentes na área do PRGPSMS

Socalcos / Canteiros na área do PRGPSMS		
Número de total de socalcos identificados na área do PRGPSMS (área > 100 m²)	1 852	
Conjunto de socalcos com menor área (área mínima de 100 m²) (m²)	124,8	
Conjunto de socalcos com maior área (m²)	81 720,29	
Área média de socalcos (m²)	4 324,33	
Área total de socalcos inseridos na área do PRGPSMS (ha)	800,87	1,9%
Número de socalcos inseridos na área do PRGPSMS e percorridos pelo fogo	839	
Aparentemente bem conservados e cultivados	154	
Aparentemente conservados	122	
Aparentemente abandonados	400	
Não identificável	163	
Número de socalcos inseridos na área do PRGPSMS e não percorridos pelo fogo	1 013	
Aparentemente bem conservados e cultivados	422	
Aparentemente conservados	250	
Aparentemente abandonados	274	
Não identificável	67	
Área total de socalcos inseridos na área do PRGPSMS e percorridos pelo fogo (ha)	366,23	46%
Aparentemente bem conservados e cultivados	82,95	23%
Aparentemente conservados	58,22	16%
Aparentemente abandonados	188,79	51%
Não identificável	36,28	10%
Área total de socalcos inseridos na área do PRGPSMS e não percorridos pelo fogo (ha)	434,63	54%
Aparentemente bem conservados e cultivados	229,78	53%
Aparentemente conservados	88,29	20%
Aparentemente abandonados	106,61	25%
Não identificável	9,95	2%

- Faixa vegetativa envolvente das albufeiras (*vegetative filter strip*), com 100 m – Área determinadas a partir do limite das albufeiras no seu nível de pleno armazenamento (npa) (*buffer* de 100 m). Esta faixa constitui-se paralela ao limite das albufeiras e continua ao longo das linhas de água. Esta abrange aproximadamente 2% (944 ha) da área de intervenção do PRGPSMS, repartida pelas albufeiras de Funcho e Arade (399 ha) e de Odelouca (545 ha).
- Centro Nacional de Reprodução do Lince Ibérico – Área digitalizada manualmente, em formato vetorial, com base no limite da respetiva propriedade, fornecido pelo ICNF em formato matricial não georreferenciado. A georreferenciação e aferição dos

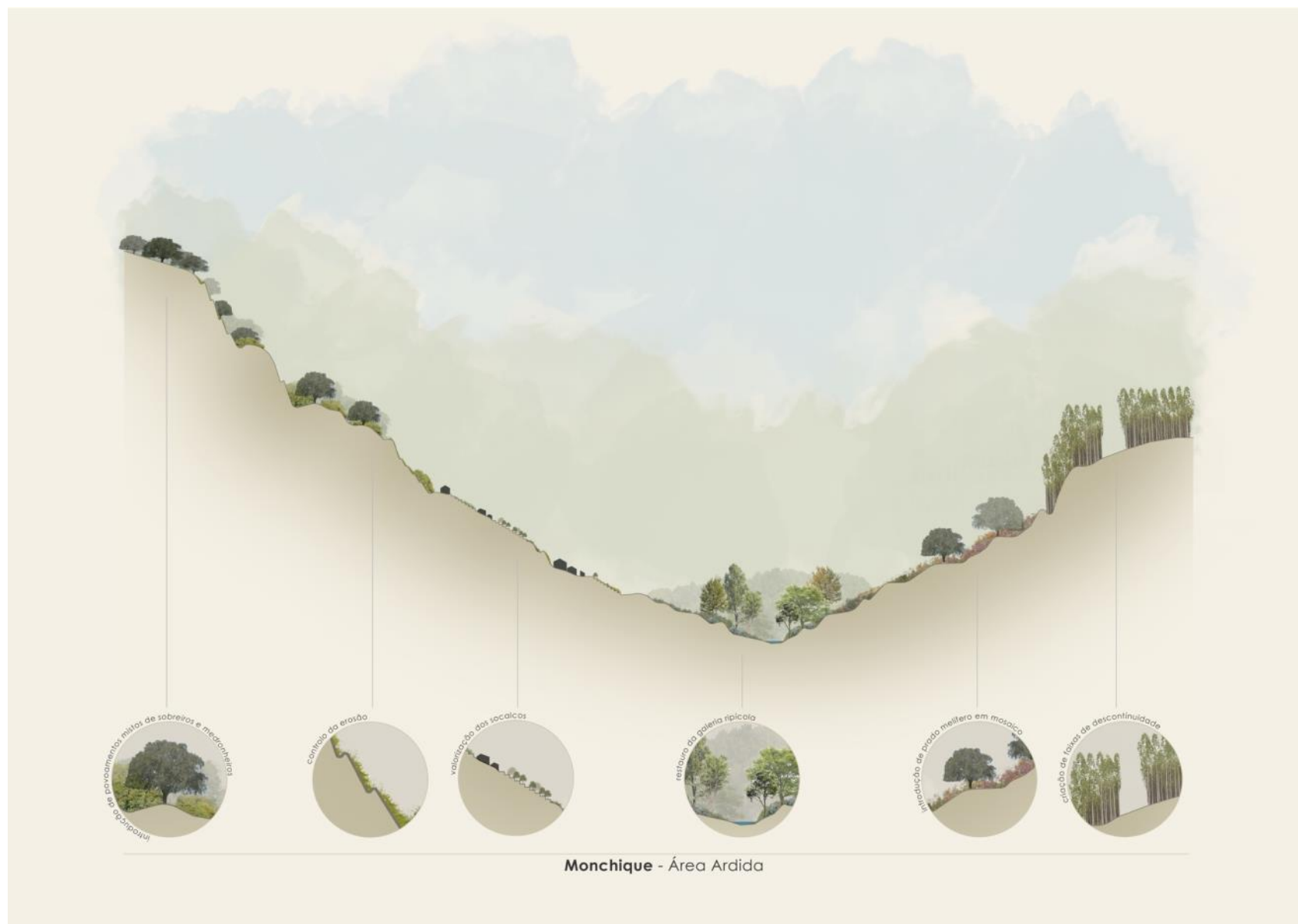
limites fornecidos foram feitas com base em pontos coincidentes entre a carta disponibilizada e os ortofotos de 2018.

1.4.1 | Cartografia da Paisagem Desejável

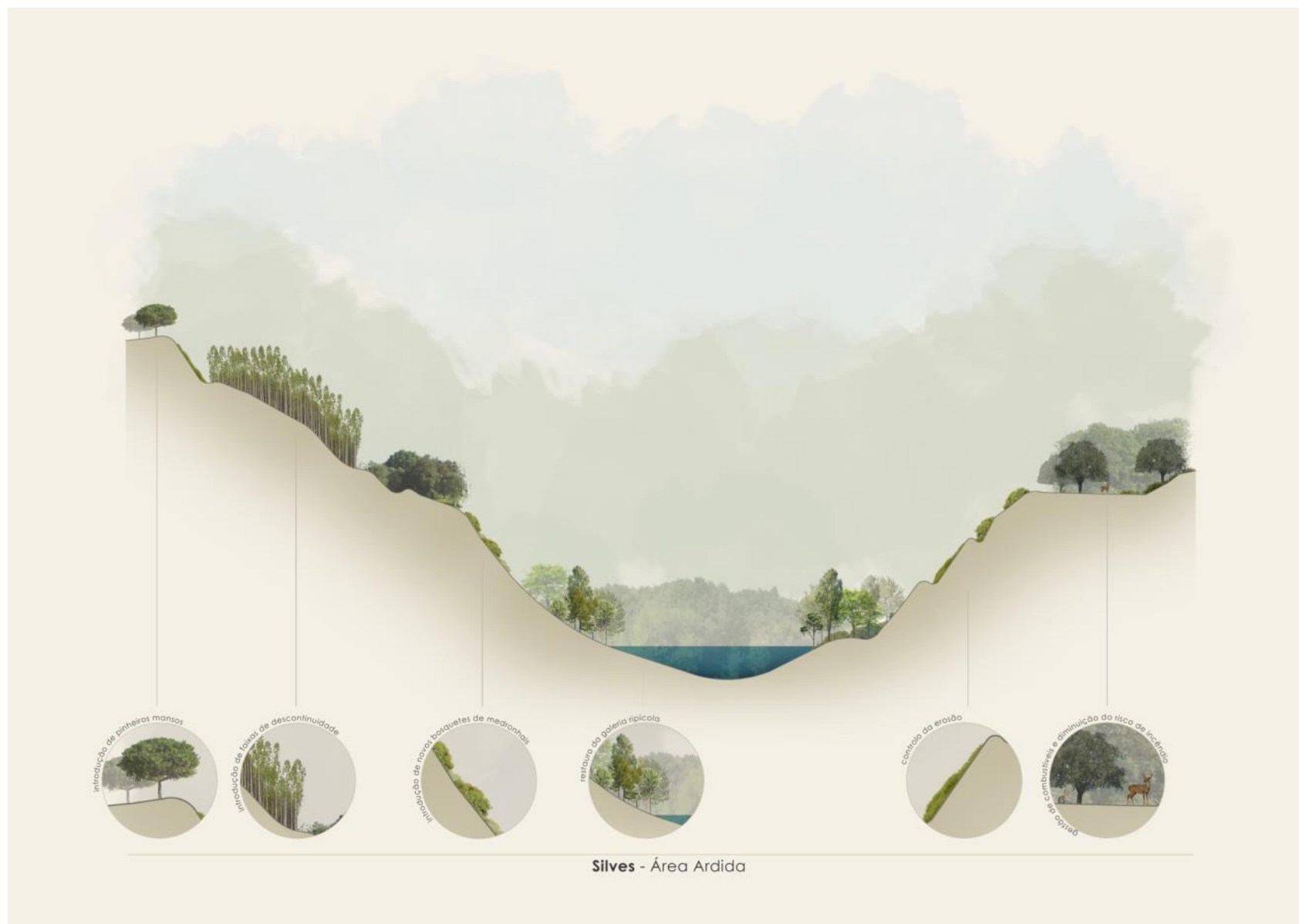
A cartografia temática de base, bem como a cartografia da paisagem desejável encontra-se em volume próprio.

1.4.2 | Visualizações de Situações Desejáveis

Com base nas lógicas de construção do desenho da paisagem, são seguidamente apresentados cortes esquemáticos que permitem a visualização de situações desejáveis para as áreas ardidas e não ardidas de Monchique e Silves. Estas situações visam representar com especial destaque algumas das ações a desenvolver nas áreas do PRGPSMS, como sejam a diversificação do mosaico da paisagem com a introdução de povoamentos mistos (ex. sobreiros e medronheiros), a valorização dos socacos, o controlo da erosão principalmente das áreas sujeitas ao fogo, a criação de faixas de descontinuidade ou a introdução de herbívoros para gestão de combustível e redução do sob-coberto.









1.5 | MODELAÇÃO DO RISCO E DINÂMICAS DO FOGO NO TERRITÓRIO

O REGIME DE FOGO, O GRANDE INCÊNDIO DE 2018 E A NECESSIDADE DE UMA INTERVENÇÃO À ESCALA DA PAISAGEM

1.5.1 | Breve caracterização do regime de fogo nas Serras de Monchique e Silves

A análise de tendências temporais no número de incêndios e na área ardida de acordo com os testes monotônicos de Mann-Kendall para o período 1980-2013 revelavam apenas uma tendência estatisticamente significativa, a da diminuição do número de incêndios no município de Monchique ($p < 0,05$). Desta forma, não se verificaram neste período, nos três municípios analisados e relativamente à área ardida, qualquer tipo de tendência digna de destaque.

Contudo, os grandes incêndios não estão diretamente dependentes de um elevado número de ocorrências ou de uma constância de eventos ao longo do tempo. Bem pelo contrário, a distribuição da frequência de incêndios à escala nacional apresenta agregações espaciais significativas (Fernandes et al., 2017), a relação entre o número de incêndios diários e a área ardida por eles gerada é baixa, apesar a significância estatística que é marcada fundamentalmente pelos dias com baixo número de fogos, e a pirodiversidade limita consideravelmente a extensão percorrida pelo fogo (Fernandes et al., 2016).

No mapa da Figura 35 está representada a recorrência do fogo entre 1975 e 2017 (dados do Atlas de Áreas Ardidadas disponibilizado pelo ICNF para o período 1990-2017 e pelo ISA para o período 1975-1989). Da análise deste mapa destaca-se a prevalência de áreas contínuas de grande dimensão, inclusivamente aquelas que já foram afetadas por um segundo fogo (e até mesmo por um terceiro fogo, como no caso do incêndio de 2016).

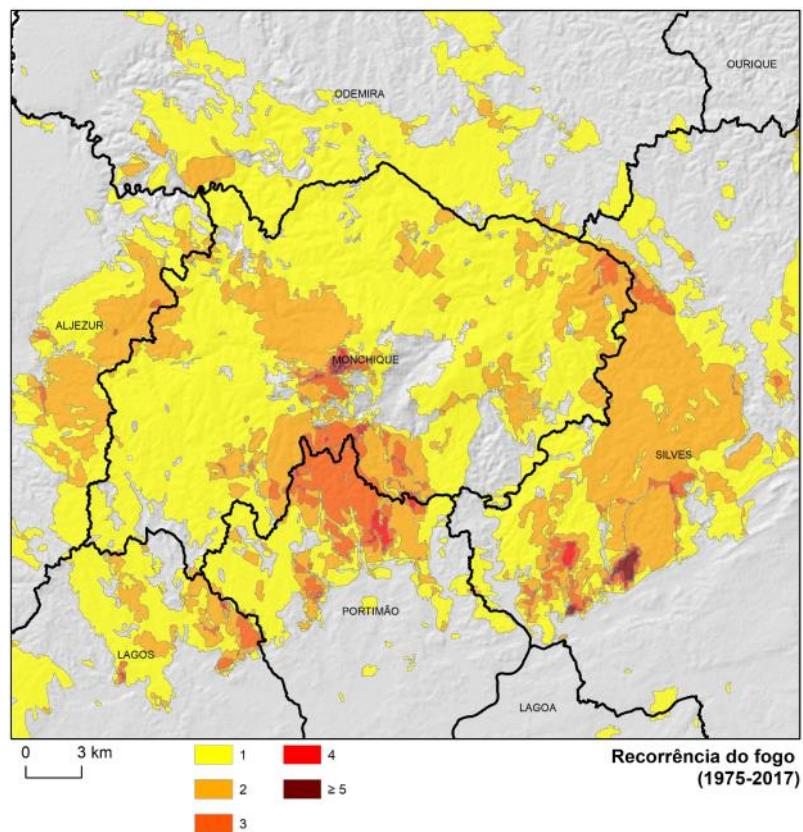


Figura 35: Recorrência do fogo entre 1975 e 2017 (Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)

De facto, a maior parte da área ardida nas Serras de Monchique e Silves e nas suas áreas envolventes está fortemente relacionada com a ocorrência de grandes incêndios (Figura 33), todos com área superior a 2.500 hectares (destacando-se 4 com área ardida superior a 10.000 hectares). Para além destes há um relato de um outro grande incêndio ocorrido em 1966. Segundo Goes (1977) “(...) o da Serra de Monchique também em 1966, que calcinou alguns milhares de hectares de matos, medronhais, montados de sobro, pinhais, etc., desde Alferce até ao mar, numa extensão de mais de 40 km, tendo igualmente destruído inúmeras habitações e estábulos assim como elevado efectivo pecuário (...)”. Do que está preservado na memória de quem lá vive, pode concluir-se sobre algum exagero na descrição do Ernesto Goes, mas não se exclui que este foi de facto um grande incêndio que se terá extinguido sob influência do estuário do Rio Arade (a causa do fogo foi negligência e o responsável terá falecido na tentativa de controlar a progressão do fogo). O grande incêndio de 1983 terá percorrido quase toda a área afetada por este incêndio de 1966.

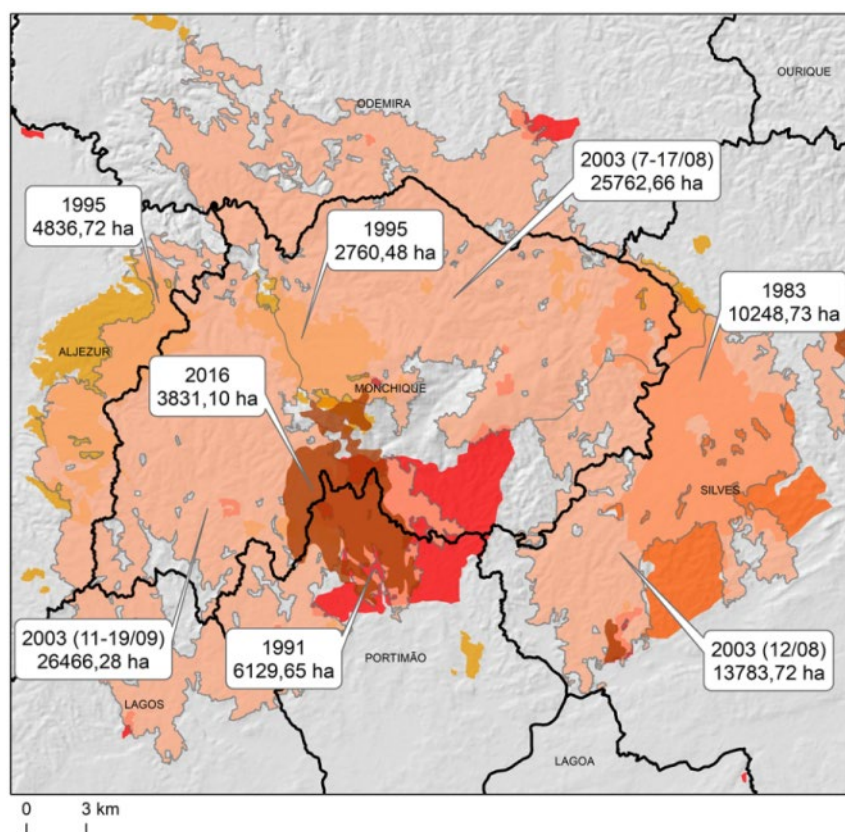


Figura 36: Distribuição dos grandes incêndios nas Serras de Monchique e Silves e áreas envolventes
(Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)

Excluindo o grande incêndio de 1966 por não ser possível determinar com precisão a extensão da área por ele afetada, a análise dos intervalos entre incêndios através da distribuição de Weibull (intervalos completos) determina um período de rotação do fogo para Monchique de 15 anos, para Portimão de 12 anos e para Silves de 19 anos. Todavia pode considerar-se que a disponibilidade dos combustíveis à escala da paisagem se efetiva antes destes períodos, uma vez que nestas análises não se considera o desfasamento temporal que decorre da maior aleatoriedade associada à convergência de outros fatores que determinam o desenvolvimento de um grande incêndio, ou seja entre a distribuição temporal e espacial das ignições e a meteorologia. Dessa forma, era expectável que esta região já se encontrasse com níveis de perigosidade elevados, justificando os alertas feitos pela comunidade científica antes do último grande incêndio (Pinto *et al.*, 2018; Turkman *et al.*, 2018). Face a isto, é cada vez mais relevante separar de forma clara as causas da ignição das causas que determinam a propagação, pois são sobre estas últimas que se deve atuar para determinar estados de aprontamento, reforço da vigilância dissuasora e priorização da gestão de combustíveis de forma a reduzir-se a área ardida por grandes fogos e respetivos danos.

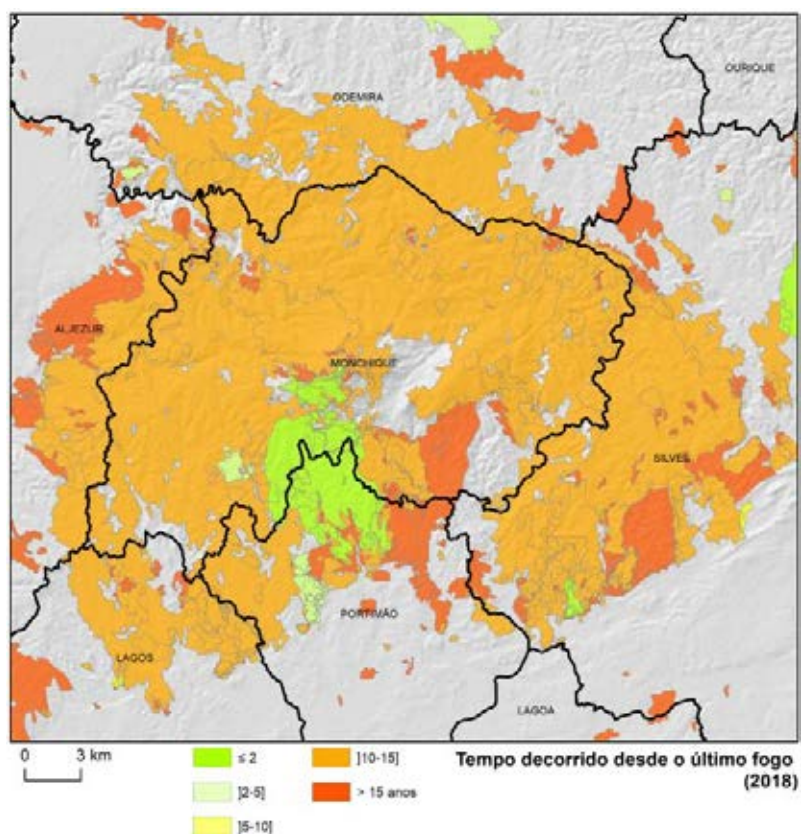


Figura 37: Tempo decorrido desde o último incêndio no início de 2018 (Fonte dos dados: baseado no Atlas de Áreas Ardidas 1975-2017 – ISA/ICNF)

Como conclusão pode referir-se que o regime de fogo nesta parte do território nacional é caracterizado pela baixa frequência de fogos e elevada área ardida por grandes e mega-incêndios. Este regime de fogo é determinado pela meteorologia, porque não existem limitações à acumulação de combustíveis florestais à escala dos povoamentos e da paisagem, sendo potenciado por secas sucessivas que aumentam a probabilidade de ocorrência de grandes incêndios. A gestão do regime de fogo ou a sua transição para um nível que permita aumentar a probabilidade de sucesso dos meios de supressão, exige a diminuição da carga de combustível em mosaicos e à escala da paisagem.

1.5.2 | O último grande incêndio

As previsões meteorológicas do dia 31 de julho de 2018 anteviam dificuldades para os meios de supressão. Registava-se uma tendência para a subida acentuada da temperatura do ar nos 5 ou 6 dias seguintes (pelo menos) e decréscimo da humidade relativa do ar para valores críticos, associados a uma elevada probabilidade de ocorrência de ventos fortes e ao aumento da instabilidade atmosférica nos dias 1, 2 e 3 de agosto de 2018 (Figura 38). Os índices de previsão do comportamento do fogo em função das variáveis meteorológicas (FWI) atingiriam a classe mais elevada no centro e sul

do país. Havia dessa forma condições para ocorrerem incêndios de grande dimensão e de difícil supressão. Este alerta deveria ser redobrado nos locais onde historicamente arde com menos frequência ou aqueles que não são afetados por fogo há muito tempo, nos quais se encontravam as Serras de Monchique e Silves.

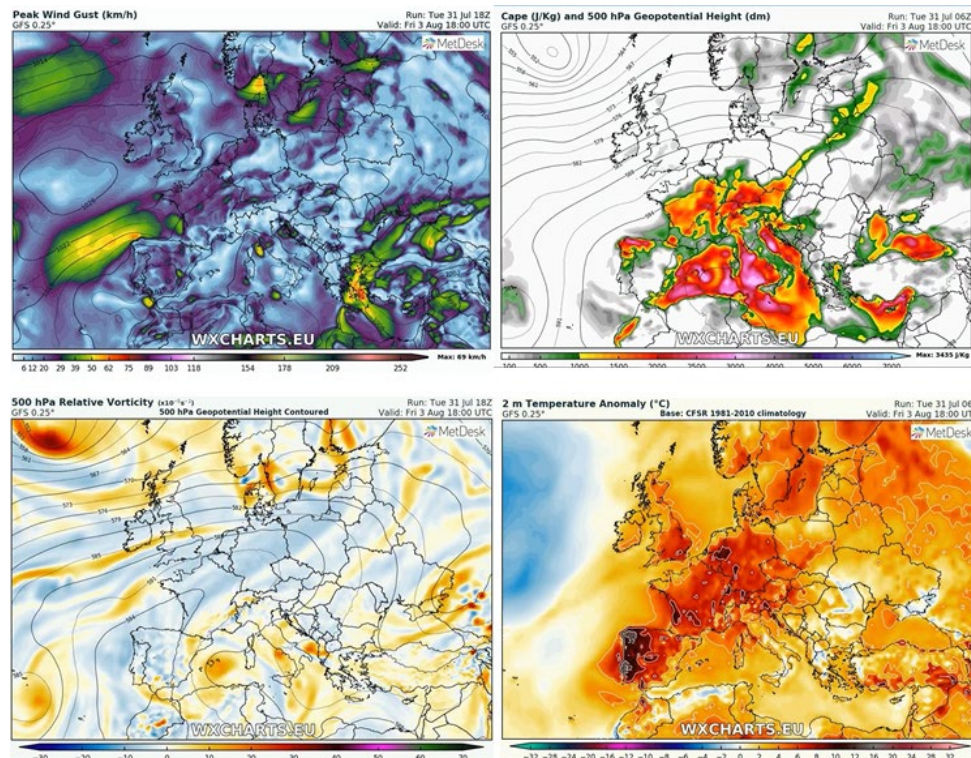


Figura 38: Indicadores de previsão meteorológica para o dia 3 de agosto de 2018

(Fonte dos dados: WXCHARTS.EU)

No relatório do Observatório Técnico Independente (OTI, 2019) verifica-se que o grande incêndio de Monchique ocorreu num período coincidente com o aumento da severidade meteorológica, próxima do máximo histórico para esse período. O número de ocorrências nesse período foi baixo, não constituindo justificação para a área ardida. Grande parte da área ardida por este incêndio coincidiu com áreas afetadas pelo fogo em 2003, ou seja, 15 anos antes (Figura 39).

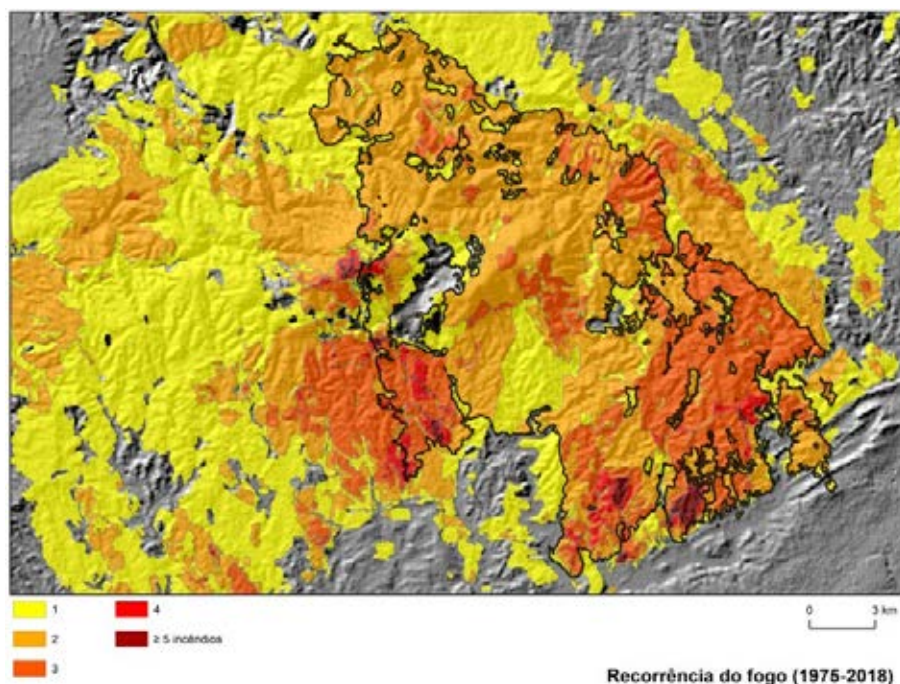


Figura 39: Limite da área ardida em 2018 e atualização da recorrência do fogo após o incêndio de Monchique

O número de ocorrências naquele período foi baixo, não podendo, por isso, ser justificação para a área ardida em agosto, em que foi a meteorologia o fator claramente mais importante. Todavia o efeito da meteorologia é mediado pela acumulação de combustíveis à escala dos povoamentos e da paisagem (Fernandes *et al.*, 2014, 2016). De facto, a relação explicitada entre a progressão do fogo e variações na meteorologia só foi estabelecida pela inexistência de limitações na disponibilidade dos combustíveis, que se haviam acumulado ao longo dos 15 anos anteriores, sem sinal de gestão numa extensão que permitisse alterar os padrões de comportamento do fogo (Figura 40).

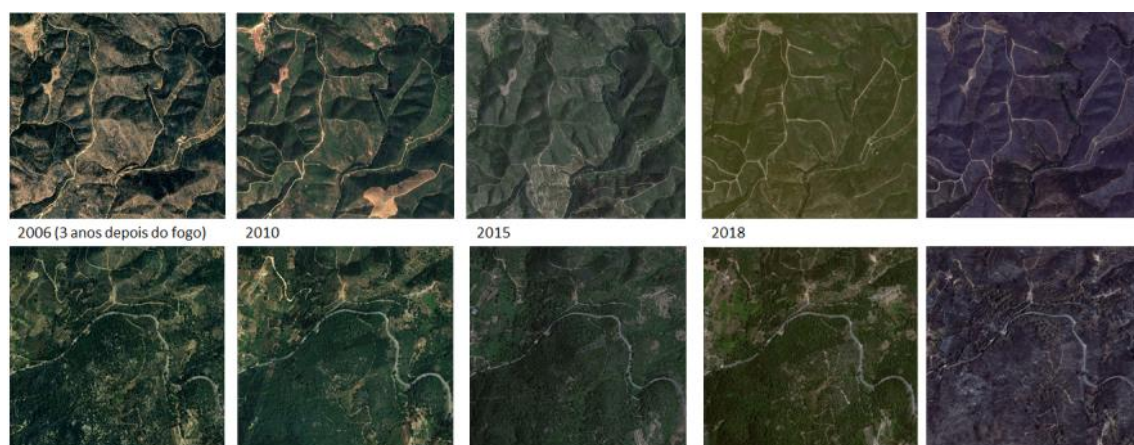


Figura 40: Desenvolvimento da vegetação entre 2006 e 2018, em duas áreas afetadas pelo fogo em 2003, correspondendo a sequência de cima a uma área de matos no município de Silves, e a sequência de baixo uma área com sobreiro nas imediações de Alferce (município de Monchique)

De acordo com a reconstrução do incêndio (com início no dia 3 de agosto de 2018) (Figura 41; OTI, 2019), o mesmo propagou-se predominantemente para oeste no primeiro dia, tendo queimado cerca de 325 ha. Por um lado, era expectável maior expansão do flanco direito (considerando a progressão inicial para Norte e Nordeste), e dessa forma era provável que permanecessem pontos quentes nessa área a necessitar de consolidação. Por outro lado, havia o imperativo urgente de consolidação de pontos quentes resultantes da progressão (ainda que menor) do fogo para Sul, uma vez que transposta a Ribeira da Perna Negra, o fogo tenderia a desenvolver-se neste sentido em função das previsões de vento de Norte e Noroeste.

No dia 4, o fogo percorreu 1719 ha impulsionado pelo vento, ocorrendo a expansão mais significativa entre as 20:00h e as 24:00h (OTI, 2019). Ao início da tarde do dia 4 existiam sinais que apontavam para a permanência de pontos quentes (captados pelo sensor MODIS) numa pequena bacia a 2 km Noroeste dos lugares de Ladeira de Cima e Eira Grande (sensivelmente nas coordenadas 37°22'55.19"N e 8°34'2.71"W). A localização dos pontos quentes evidenciava a existência de potencial para o desenvolvimento de situações mais complexas com o aumento previsto da intensidade do vento, pelo que era urgente a sua extinção.

No dia seguinte registou-se a maior expansão do incêndio (8587 ha), correspondendo a 31,6% da área total ardida, e com maior incidência nas 6 horas finais do dia (OTI, 2019). A expansão efetivou-se em duas frentes, registando-se velocidades de propagação máximas de 2,6 km/h na frente ocidental e aproximadamente 4 km/h na frente que se deslocou na direção da barragem de Odelouca. Não houve capacidade para conter ou atrasar o fogo na EN266 (o que terá eventualmente motivado a evacuação da Corcha) e na EN267, progredindo o fogo em direção a Silves. O período mais crítico de propagação terá ocorrido a partir das 17:00h, hora a que terá chegado à Portela do Vento.

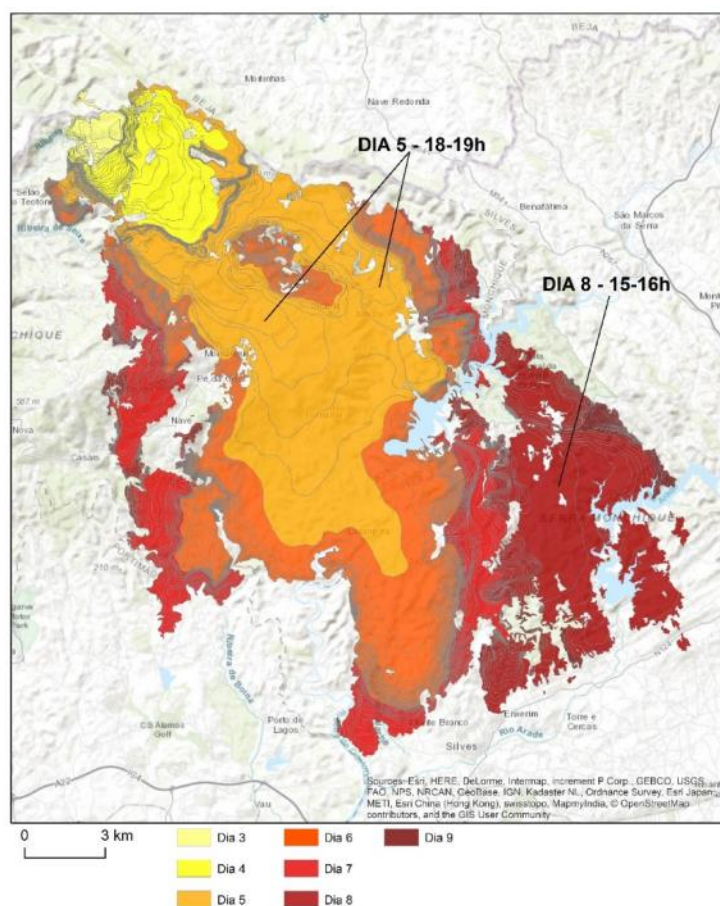


Figura 41: Evolução horária e diária do incêndio de agosto de 2018

(Fonte dos dados: OTI, 2019)

Alferce terá sido afetado em dois momentos distintos, um entre as 18h e as 19h, e outro entre as 20h e as 21h do dia 5 por expansão do flanco esquerdo da frente ocidental, tendo a essa hora ficado completamente cercada. Na Figura 42 é visível a expansão das duas frentes de incêndio.



Figura 42: Fotografia de Alexander Gerst (Agência Espacial Europeia) com o limite da área ardida em forma de U, localizando-se o flanco esquerdo da frente oriental junto ao alargamento da Ribeira de Odelouca para a Barragem (mais ao fundo identificam-se as Albufeiras do Funcho e do Arade). A expansão da frente ocidental para a Picota é igualmente visível assim como a elevada extensão do flanco direito desta frente de fogo.

De acordo com o relatório da OTI (2019) a intensidade da frente de chamas da cabeça do incêndio terá variado entre 15.000 e 60.000 kW/m, ou seja, muito acima da capacidade de extinção por meios aéreos pesados (de acordo com o estabelecido por Palheiro *et al.*, 2006).

A partir das duas primeiras horas do dia 6 e até ao final do dia 7, o incêndio progrediu fundamentalmente através dos flancos. O fogo voltou a intensificar-se entre as 16h e as 20h do dia 8, período em que se registou uma área ardida de 3069 ha. De registar que a evolução do flanco direito deste incêndio (com cerca de 27.000 ha de área ardida) foi muito limitado pelo incêndio ocorrido dois anos antes.

Na Figura 43 é apresentada a evolução horária do incêndio (percentagem acumulada) juntamente com a distribuição da percentagem de coberto ardido das principais classes de ocupação do solo afetadas neste incêndio em cada período horário. Nos dois primeiros dias, o fogo incidiu fundamentalmente em áreas de eucaliptal e matos e a velocidade de propagação foi fundamentalmente limitada pelas manchas de eucaliptal jovem (menos de 4 anos) sob gestão industrial. As maiores taxas de crescimento da área ardida correspondem a áreas com maior proporção de matos e sobreiro com abundante vegetação arbustiva no sob-coberto.

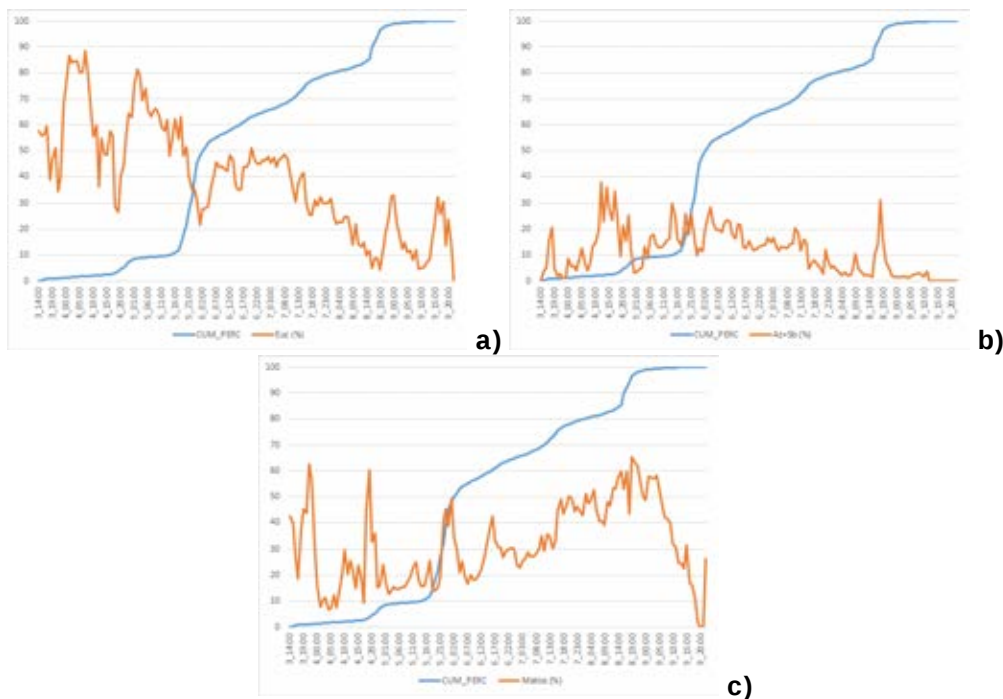


Figura 43: Evolução da propagação do fogo e percentagem de cobertura das principais classes de ocupação do solo afetadas em cada período horário: eucalipto a), sobreiro e azinheira b), e matos c)

De acordo com a análise da OTI (2019) a evolução horária da área ardida foi fundamentalmente explicada pela velocidade do vento (53% do total), seguida pela humidade do combustível morto (28%), e só depois o tipo de vegetação (19%). A “seletividade” do fogo na paisagem diminui com o agravamento da severidade meteorológica, sendo a dimensão final dos incêndios função da continuidade espacial do combustível. Esta diminui ainda com a acumulação de combustíveis localmente, uma vez que a acumulação de combustíveis propicia o desenvolvimento de fogos acima da capacidade de extinção e quando superior 10 ton/ha incrementa a probabilidade de ocorrência de incêndios convectivos.

A distribuição temporal da propagação do fogo foi extremamente irregular, sendo que cerca de 60% da área ardida correspondeu sensivelmente a 15% do tempo de duração do incêndio. Registou-se ainda um registo diário de contenção-reativação, com exceção para a noite de 5 para 6 de agosto. Nestes períodos em que a progressão foi muito limitada e as condições favoráveis para o combate não foram devidamente aproveitadas.

1.5.3 | Teste a uma paisagem diferente

Como já referido, o efeito da meteorologia na propagação do fogo é mediado pela disponibilidade de combustível. O cenário mais comum após um grande incêndio é o que resulta de abandono. Considerando as grandes classes de ocupação do solo afetadas por este fogo, é expectável que neste cenário as áreas de eucalipto com gestão activa assim permaneçam, com corte das árvores queimadas e aproveitamento da regeneração de toíça (a regeneração seminal normalmente não é abundante e tem menos interesse económico). Nas áreas de eucaliptal sem gestão activa ou mesmo abandonadas antes da ocorrência deste incêndio tenderá a verificar-se diminuição da área basal e da altura dominante dos povoamentos (Fernandes & Guiomar, 2017). Relativamente aos povoamentos de sobreiro é esperado que a relação presente na Figura 44 se evidencie, ou seja uma relação entre a severidade do fogo e a mortalidade das árvores, mesmo que em algumas que evidenciem uma resposta positiva imediatamente após o fogo, principalmente a partir de rebentação de copa (epicórmica).

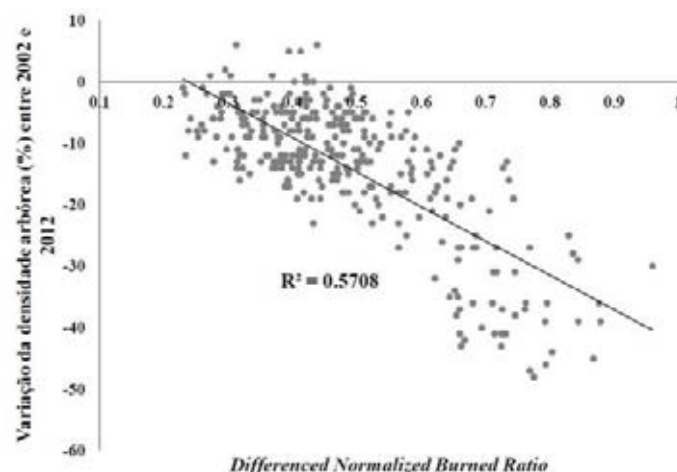


Figura 44: Relação entre a severidade do fogo medida pelo indicador DNBR calculado a partir de imagens pré e pós-fogo e a variação da densidade arbórea entre 2002 e 2012 (Fernandes & Guiomar, 2017)

Os matos, quer os que dominam em Silves, dominados por *Cistus ladanifer* (regeneração pós-fogo por semente), quer os que se distribuem pelo concelho de Monchique, mais diversos, deverão responder ao fogo sem alterações significativas na composição de espécies que dominava antes do fogo (Pereira & Guiomar, 2019b).

Contudo, esta paisagem pós-fogo, se abandonada, terá na generalidade tendência para desenvolver uma estrutura que potencia a ocorrência de maiores incêndios, pela homogeneização da idade dos combustíveis, por alterações na estrutura dos povoamentos, e pelo desenvolvimento de vegetação de sob-coberto que promove a continuidade vertical dos combustíveis à escala dos povoamentos.

A tentativa de contrariar os efeitos da acumulação de combustíveis raras vezes extravasa o investimento na Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível (FGC). Contudo, e embora a Rede Primária de FGC esteja largamente por fazer e sejam criticáveis alguns dos seus traçados (particularmente os que estão associados à EN266, EN267 e EM501), convém salientar que o efeito passivo das FGC é muito reduzido (Figura 45; Oliveira *et al.*, 2016), e como estratégia isolada não tem efeito na dimensão final dos incêndios em situações de severidade meteorológica moderada a elevada. Ainda assim, as FGC devem ser implementadas, desde que na base do seu planeamento esteja subjacente o aumento de oportunidades de intervenção dos meios afetos à supressão do fogo.

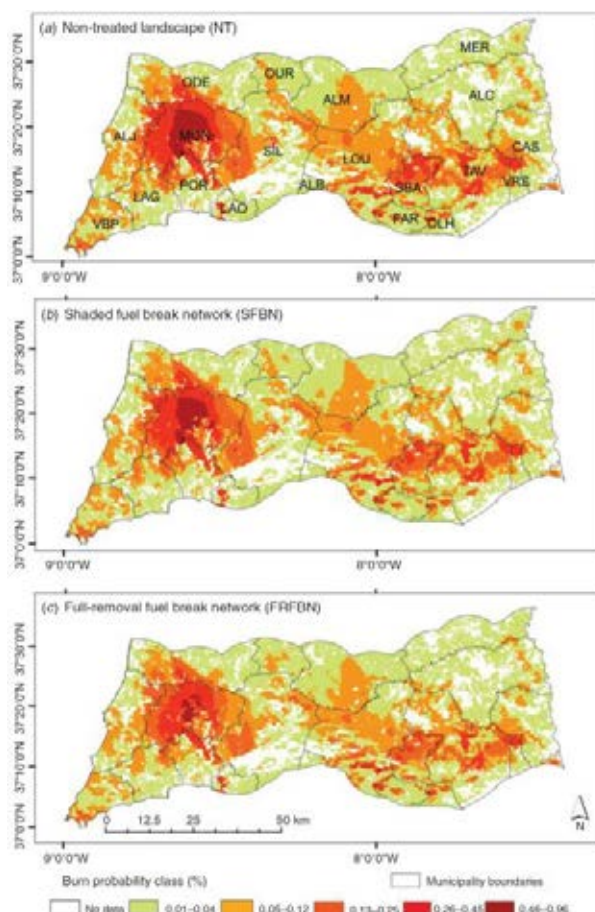


Figura 45: Alterações na probabilidade de fogo em função de vários cenários com e sem FGC (Oliveira et al. 2016)

Dessa forma, o estabelecimento de uma paisagem diferente daquela que foi afetada pelo fogo de 2018 tornou-se imperativo no sentido de diminuir a probabilidade de ocorrência de grandes incêndios. Essa nova paisagem foi testada relativamente ao comportamento do fogo e os resultados comparados com os que foram obtidos seguindo o mesmo procedimento sobre a paisagem anterior ao fogo de 2018.

Considerando estas duas paisagens, foram determinadas as probabilidades que cada ponto no espaço tem de arder através de múltiplas simulações de progressão do fogo no software FlamMap (60.000 simulações). Na generalidade foram usados os mesmos critérios de Oliveira *et al.* (2016):

- As simulações foram efetuadas tendo em consideração as direções e intensidades de vento associadas a grandes incêndios na região;
- Cada simulação foi feita para um período de 24h;
- A probabilidade representada não deve ser interpretada como uma probabilidade de ocorrência/início, mas sim como a probabilidade de cada pixel vir a ser afetado por um incêndio ocorrido nessas condições típicas;

- Os 60.000 *runs* foram efetuados a partir de pontos distribuídos aleatoriamente no território em análise.

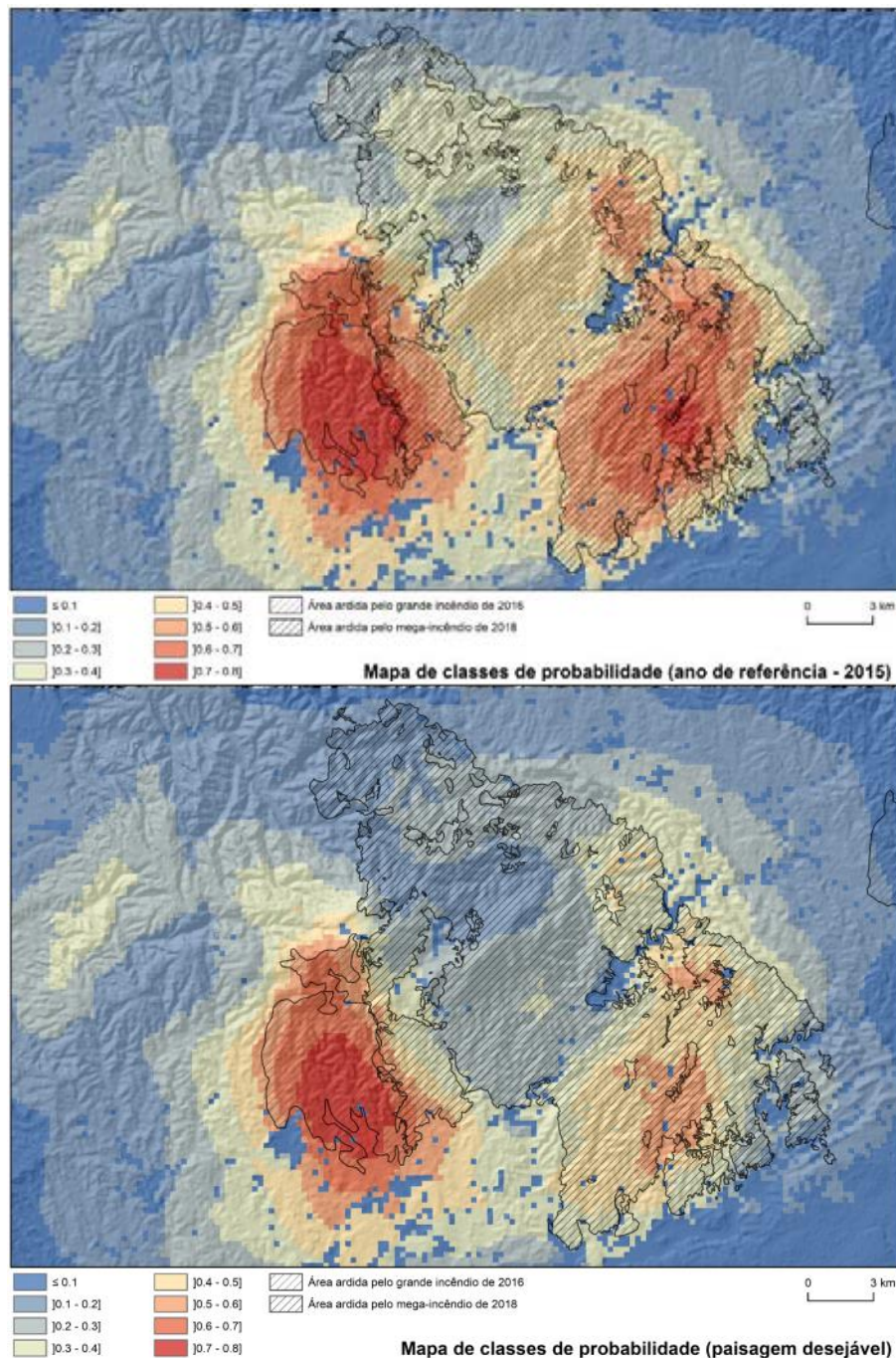


Figura 46: Mapa de classes de probabilidade obtidos através da simulação da progressão de incêndios para a paisagem existente antes do fogo de 2018 (em cima) e para a paisagem definida como desejável no futuro (em baixo)

Há de facto uma redução interessante na probabilidade (ver diferenças percentuais na Figura 47). Esta maior diferença resulta de não se terem considerado as áreas de medronhais como típicos matagais na atribuição do modelo de combustível. Assumiu-se

neste procedimento que estas áreas constituem um sistema de exploração de matagais em alto fuste.

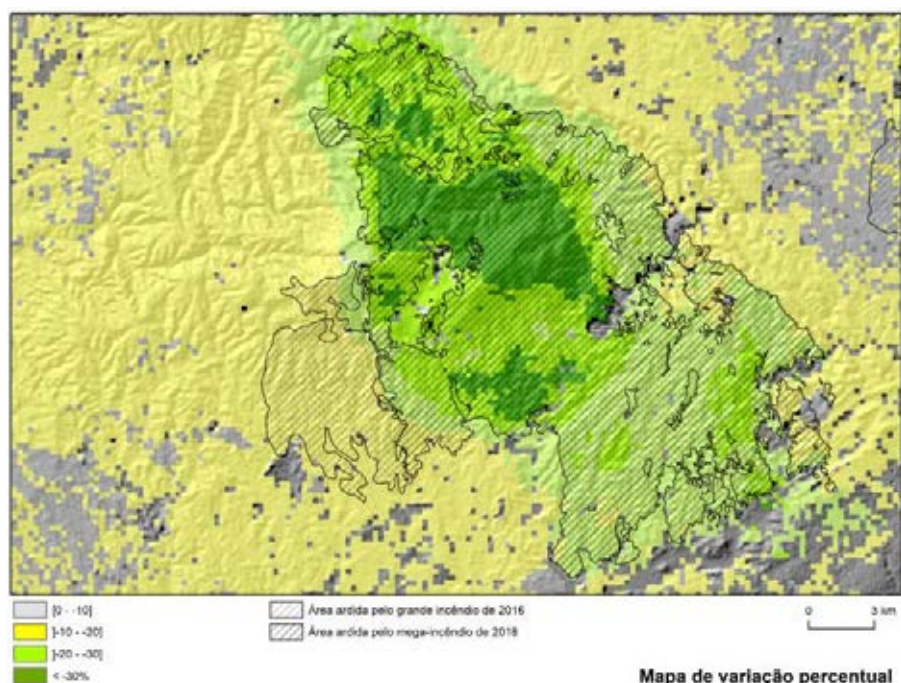


Figura 47: Mapa da variação percentual entre os resultados obtidos para os dois cenários em análise

De facto, a alteração da composição da paisagem não será efetiva se não for acompanhada de modelos de gestão que controlem a acumulação de combustíveis (Figura 48).



Figura 48: Fotografias de comunidades de medronheiro, a da direita representando um local onde se verificou auto-extinção de um incêndio no PNPG, e a da esquerda representando comportamento extremo do fogo na Serra do Açor (2017)

(Fotos: Paulo Fernandes (UTAD))

Isto é crítico, uma vez que mesmo alterando a paisagem significativamente, resultando em função disso a redução da probabilidade de arder, as características gerais do regime de fogo tenderão a manter-se, uma vez que se verificou entre os dois resultados uma baixa variação na dimensão média da área ardida por grandes incêndios (Quadro 17).

Quadro 17: Indicadores descritivos de área ardida por incêndios individuais

Indicador	Paisagem (2015)	Paisagem (desejável)	Variação percentual
Média	10 168	9 269	-9.70
Mediana	6 626	6 363	-4.13
Desvio padrão	8 585	8 123	-5.69
Coeficiente de variação	0.844	0.876	
Desvio absoluto médio	3 413	3 398	-0.44
Amplitude interquartil	9 699	8 510	-13.97
Medida de localização de <i>Tukey</i>	7 357	6 732	-9.28
Medida de localização de <i>Kadafar</i>	7 861	6 960	-12.95

Contudo, nas simulações efetuadas não se incluíram as Faixas de Gestão de Combustível da Rede Primária definida pela Comissão de Reflorestação do Algarve (ou pelo menos parte delas), considerando nalguns casos o aumento da sua dimensão. É provável que combinadas com alteração proposta da paisagem, a redução da dimensão média dos incêndios em condições meteorológicas extremas diminuisse. Por outro lado, não se consideraram diferentes modelos de gestão com efeitos significativos na estrutura de matos e matagais que resultem em “mosaicos de matos e herbáceas” em gestão contínua pela combinação de fogo controlado com pastoreio. O aumento da dimensão média das manchas de pastagem e a expansão de culturas permanentes como a vinha ou de outras mais adaptadas às concavidades dos vales deverá ser considerado. Por fim, e não menos relevante, a recuperação dos amieiros e dos carvalhais de *Quercus canariensis*. A posição topográfica associada a estas comunidades e assim como a sua estrutura potenciam processos de auto-extinção em ambientes de fogo baixos a moderados (Pereira & Guiomar, 2019a), e podem fazer a diferença em locais onde o rescaldo esteja dificultado pela falta de acessos associado à rugosidade topográfica ou à presença de grandes afloramentos rochosos (um problema que se evidenciou no fogo de 2018, mas que já se havia verificado em anos anteriores).

1.5.4 | Interfaces Urbano-Florestais

A proposta de desenho da paisagem foi avaliada quanto ao potencial efeito de redução da vulnerabilidade de incêndio para as áreas edificadas, tendo-se verificado que, por comparação com a situação de referência em 2015, a vulnerabilidade foi reduzida em termos relativos em cerca de 67% da extensão da interface urbano-rural da área de estudo.

Apesar desta potencial redução relativa, atendendo a que na situação de referência 71.4% da interface evidenciava uma elevada a muito elevada vulnerabilidade de incêndio, o desenho de paisagem continua a evidenciar uma elevada a muito elevada vulnerabilidade de incêndio para 56.4% da interface urbano-rural das áreas edificadas.

Em face do exposto, atendendo ao facto do desenho de paisagem não ter contemplado a totalidade de áreas edificadas em 2015 e à existência de áreas edificadas em contato direto com material combustível, considera-se que a vulnerabilidade de incêndio para as áreas edificadas associada ao desenho de paisagem proposto pode ainda ser reduzida através da gestão do coberto vegetal em torno de tais áreas edificadas. Para estas áreas, configura-se como necessário a promoção de medidas de gestão do uso do solo e do material combustível, conforme previsto na medida “Condomínio de aldeia”, aplicável às áreas edificadas com mais de 10 edifícios distanciados entre si no máximo por 50m, representadas na figura seguinte.

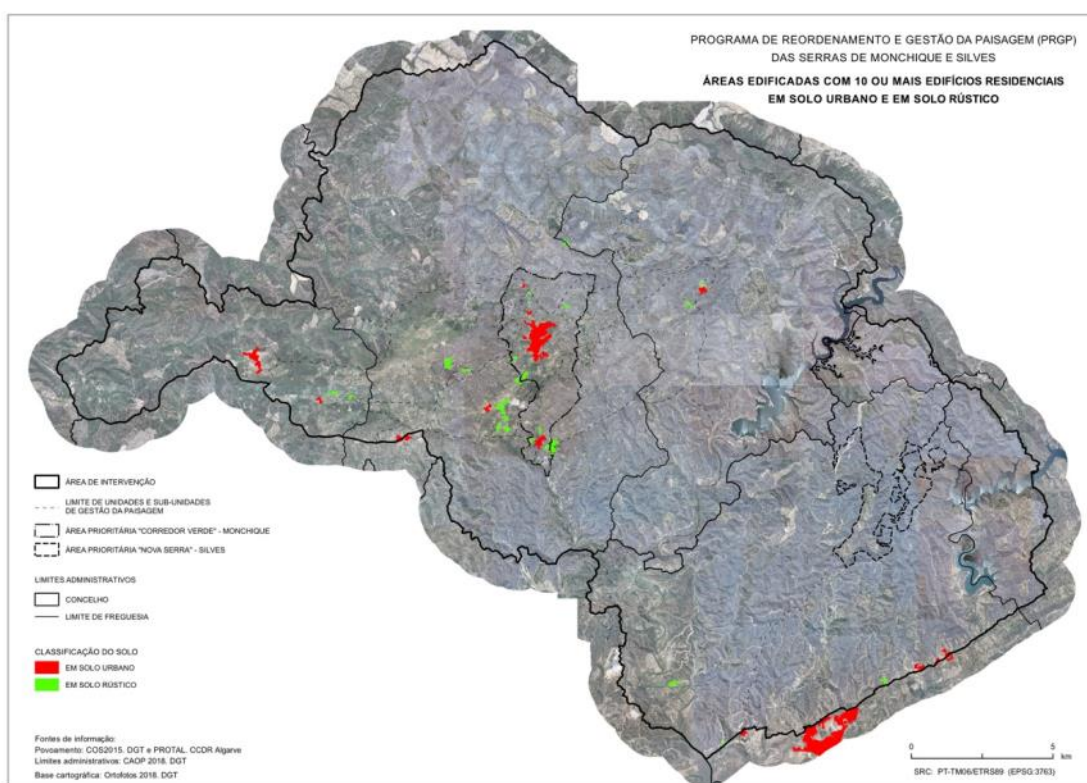


Figura 49: Áreas edificadas com 10 ou mais edifícios residenciais em solo urbano e em solo rústico

1.6 | NORMAS DE GESTÃO

As normas de gestão revestem-se de particular importância no âmbito do presente programa, uma vez que determinam a execução de um conjunto de medidas que visam garantir a gestão efetiva desta paisagem e do seu desenvolvimento ativo por parte dos atores locais. Desta forma, são seguidamente apresentados os quadros com as medidas/ações preconizadas, que configuram a base de sustentação do desenho da paisagem desejável. Neste quadro é assim apresentado um conjunto de objectivos fundamentais e de ações, acompanhados pelo respetivo âmbito territorial, estimativa de custos associada segundo a área estimada de aplicação, prioridade de aplicação, relação com apoios existentes e a criar, bem como os indicadores de monitorização/desempenho.

1.6.1 | Ações prioritárias

Em consonância com os objetivos fundamentais do PRGPSMS, e analisando toda a informação recolhida e sistematizada, faz sentido propor as seguintes ações prioritárias sujeitas a intervenção financeira pública, sintetizadas no quadro seguinte:

Quadro 18: Temas e Ações Prioritárias

Tema principal	Denominação da ação	Objetivos principais	Áreas de aplicação	Medidas a promover	Tipologia de procedimento
Água	Valorização das Linhas de Água e Mosaicos de Gestão de Combustível	Fomentar o papel das galerias ripícolas como filtros vegetativos e de retenção de sedimentos das encostas ardidas.	Todas as linhas de água da área ardida, que não tenham sido ainda objeto de candidatura aprovada	A. Plantação de faixa arbóreo-arbustiva de espécies autóctones numa largura mínima de 5 m a contar do leito. B. Manutenção da mesma durante X anos.	Concorrencial, com acompanhamento e avaliação por entidade específica
Solo/Aproveitamento de resíduos florestais para recobrimento do solo	Recobrimento de solo por estilha florestal	Revestir o solo das áreas ardidas com matéria orgânica proveniente de estilha de material florestal ardido	Todo o território ardido	A. Compra de trituradores móveis acoplados a trator. B. Mão de obra e maquinaria para recobrimento do solo ardido com estilha florestal.	Concorrencial, com acompanhamento e avaliação por entidade específica
Paisagem	Reabilitação do Sistema de Socalcos (Canteiros)	Garantir a manutenção de um dos elementos de maior identidade na paisagem da Serra de Monchique; conservar solo e água, promover a agricultura familiar e ecológica	Todos os socalcos (canteiros) existentes na área do PRGPSMS	A. Conservação e reparação de muros de pedra. B. Melhoria de solo por amanhos, granjeios e aumento do seu potencial produtivo (incluindo estrumação e incorporação de matéria orgânica). C. Recuperação de estruturas associadas à rega e drenagem dos socalcos. D. Fomento do associativismo agrícola cuja base identitária seja a utilização de socalcos para a produção primária.	Concorrencial, com acompanhamento e avaliação por entidade específica
Defesa da Floresta Contra Incêndios	Ordenamento de áreas chave	Através de intervenções localizadas, diminuir a suscetibilidade ao fogo global na área do Plano "Pontos de Abertura de Incêndios"	Áreas selecionadas pelo ICNF	Nas áreas selecionadas garantir: >= 30% de áreas abertas <= 30% matagal <60% da superfície de povoamentos florestais (excluindo ripícolas) + matos >= 50% de orlas com áreas abertas	Apoio direto pelo FFP

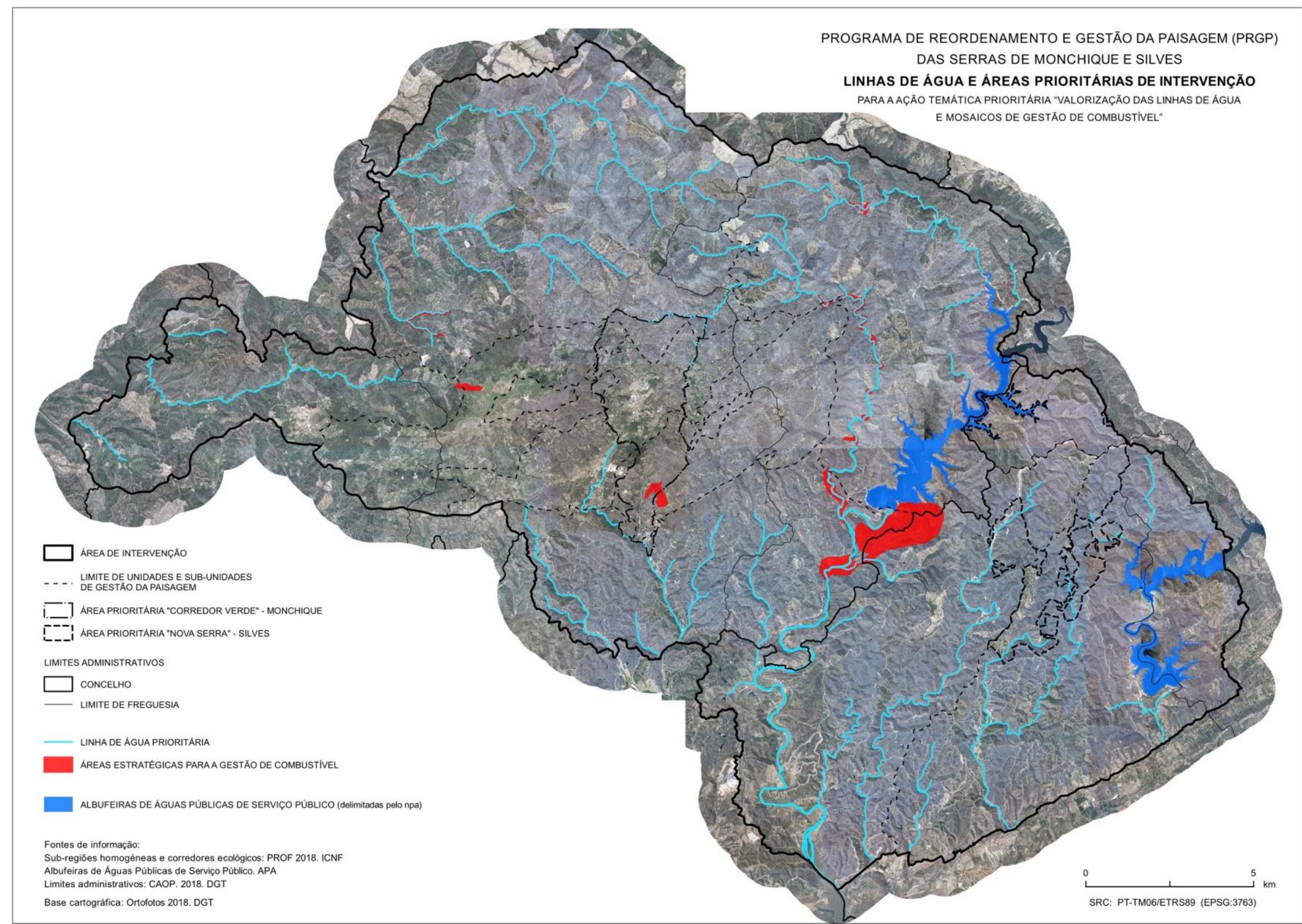


Figura 50: Ação temática prioritária – Valorização das linhas de água e mosaicos de gestão de combustível

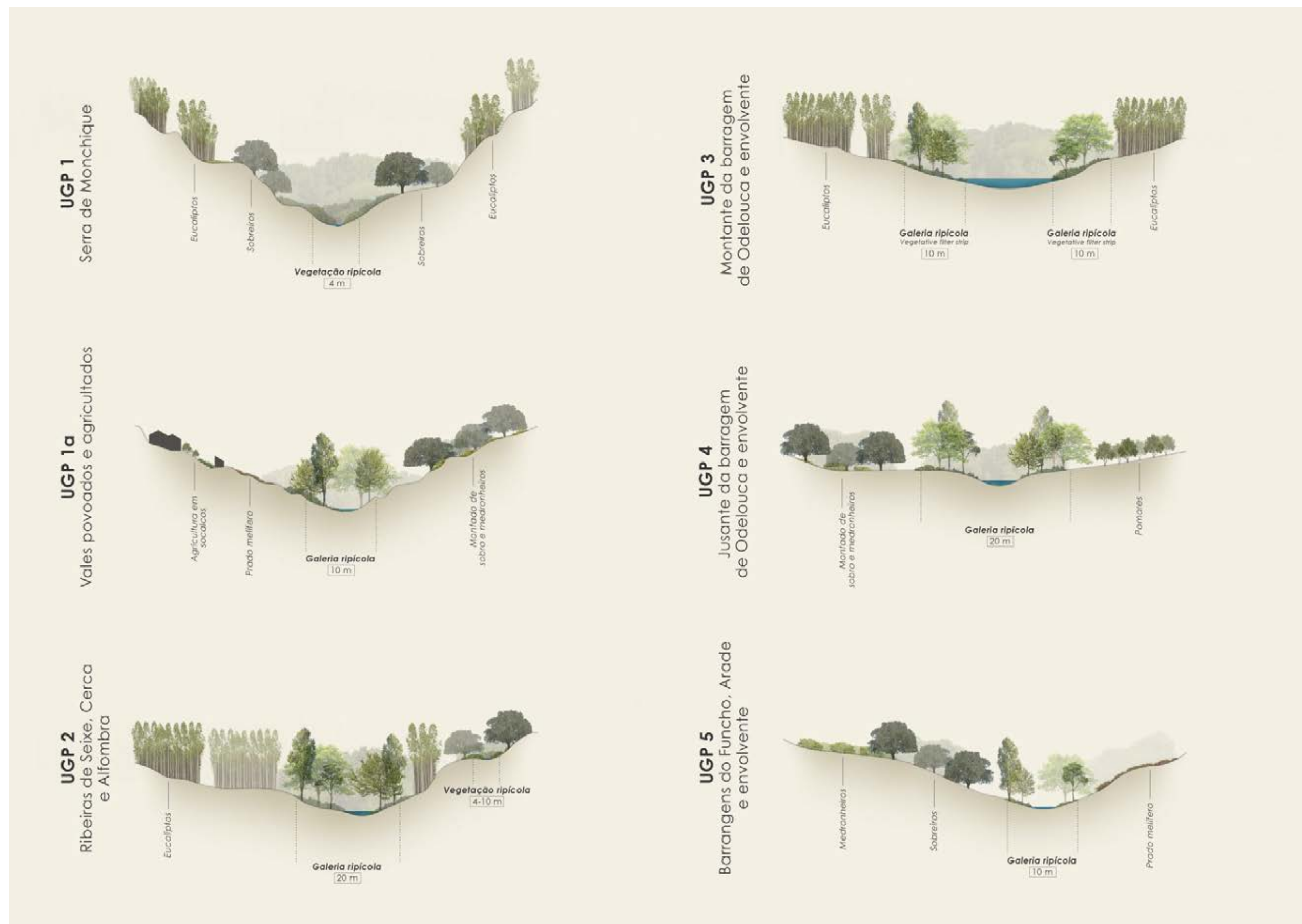


Figura 51: Proposta esquemática da intervenção nas linhas de água por UGP

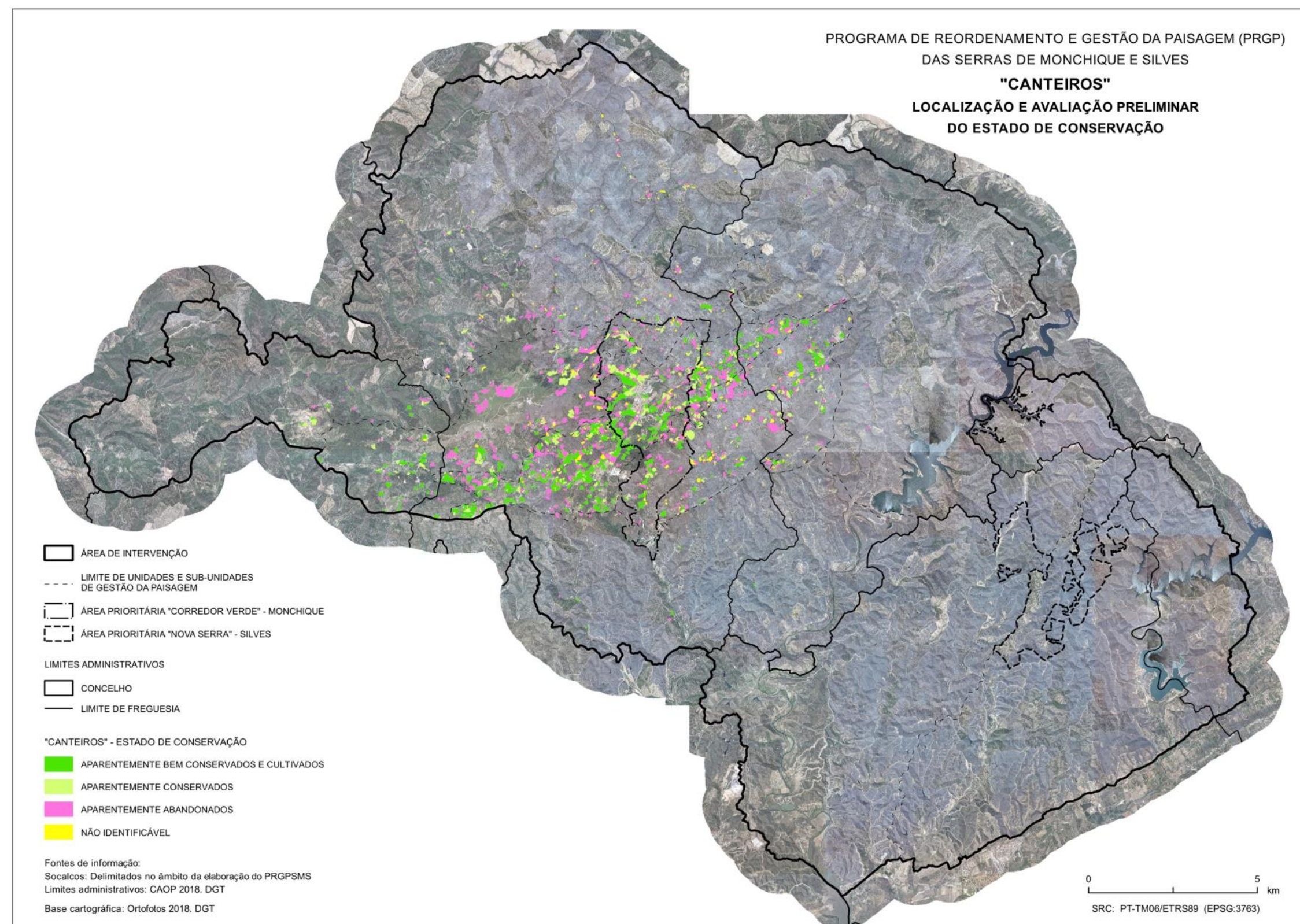


Figura 52: Ação temática prioritária – Reabilitação do sistema de socalcos

O uso do fogo na Serra de Monchique tem sido uma constante ao longo dos anos, todavia, esta prática deve diminuir por constituir um comportamento de risco e por potenciar a ignição de incêndios.

A inexistência de um processo de transformação destes resíduos leva a que muitas pessoas, com receio de realizar queimas ou por impossibilidade de as executar durante os períodos de risco mais elevado de incêndio, depositem estes resíduos nos RSU.

Ao nível da exploração florestal não existe a imposição legal nem a boa prática de tratar os resíduos de exploração o que agrava o risco de incêndio florestal e dificulta a progressão dos meios de combate.

Após o incêndio a necessidade de proceder a gestão do material queimado tornou-se uma urgência imperiosa, de modo a reiniciar os ciclos produtivos, minimizar problemas fitossanitários e a diminuir a carga de combustível existente nas áreas florestais.

É imperativo que estes resíduos passem a ser valorizados e tratados em ordem à diminuição do número de ignições, redução das emissões de dióxido de carbono e redução do risco de incêndio florestal. Atualmente, já existem diferentes soluções que permitem o tratamento destes resíduos, desde as mais simples com o estilhaçamento e espalhamento no solo (melhorando a sua fertilidade, reduzindo a erosão e aumentando a retenção de água no solo) até as mais complexas com a produção de *pelets* ou de energia.

Como exemplo de ações desejáveis consideram-se:

- Dotar as empresas do setor, as associações e as autarquias de equipamentos que permitam a tratamento de resíduos florestais;
- Incentivar os proprietários florestais possam executar as ações de gestão nos seus povoamentos após o fogo com o objetivo de iniciar novos ciclos produtivos, contemplando a remoção e espalhamento/remoção de resíduos, com custos por hectare adequados à especificidade dos trabalhos e à dificuldade de execução dos mesmos, ajudados à realidade de cada território (declive, pedregosidade, etc.);
- Criar pequenas centrais de compostagem para aproveitamento dos resíduos florestais e a produção de composto, para reintrodução nas áreas de exploração agrícola/florestal/recreio fertilizando o solo e minimizando a exportação de nutrientes do meio natural;

- Criar produto “Composto de Monchique” baseado na sustentabilidade, aproveitamento de recursos e economia circular, com o objetivo de estimular um novo segmento de mercado associado à exploração florestal tendo em vista a criação de postos de trabalho.

1.6.2 | Quadro de medidas / ações desejáveis

Quadro 19: Quadro de Medidas / Ações desejáveis e respetiva estimativa de custos segundo a área estimada de aplicação

Recursos	Atividades	Produtos	Ações desejáveis / Medidas de Gestão		Objetivos fundamentais	Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)										Âmbito territorial	
			Área ardida	Área não ardida		1	1a	ES1	ES2	2a	2b	3	4	5	Área ardida	Área não ardida	
Água, Solo e Biodiversidade			1.	Implementar faixas vegetais de filtragem (<i>vegetative filter strip</i>) no perímetro das albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade (100m)		A C									Planos de água correspondentes às albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade		
Água, Solo e Biodiversidade			2.	Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária		D									Linhas e planos de água		
Solo			3.	Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem		I K M N O									Áreas agrícolas e/ou florestais que produzam resíduos vegetais lenhosos		
Solo			4.	Adoptar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado		C K N O									Locais com declives acentuados (> 25%)		
Biodiversidade			5.	Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários	Valorizar os habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários	B E F H J									Áreas de potencial desenvolvimento destes habitats	Locais onde subsistam estes habitats prioritários	
Biodiversidade			6.	Introduzir bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>)	Valorizar os bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e o carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>)	B F J									Áreas de potencial desenvolvimento destas espécies	Locais onde subsistam exemplares destas espécies	
Biodiversidade			7.	Recuperar as galerias ripícolas com vegetação ribeirinha autóctone	Valorizar as galerias ripícolas introduzindo vegetação ribeirinha autóctone	B E F H									Cursos de água com maior importância	Galerias ripícolas existentes	
Biodiversidade			8.	Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes		I J L									Áreas florestais de espécies invasoras e/ou todos os locais onde ocorram		
Água, Solo e Biodiversidade	Agricultura		9.	Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola		D O									Áreas agrícolas		
Água e Biodiversidade	Floresta		10.	Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais		G K									Áreas florestais		
Água e Biodiversidade	Turismo		11.	Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade		A C D Q S									Planos de água correspondentes às albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade		
Água	Agricultura		12.	Recuperar o sistema tradicional de rega nos socalcos		O P									Locais de ocorrência de socalcos		
Solo	Agricultura		13.	Recuperar os socalcos potenciando o seu aproveitamento agrícola	Conservar e valorizar os socalcos fomentando o seu aproveitamento agrícola	O P									Socalcos percorridos pelo fogo	Socalcos com ou sem aproveitamento agrícola	
Biodiversidade	Floresta		14.	Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática		H I M									Áreas de eucaliptal sem aptidão para a espécie		
Biodiversidade	Floresta		15.	Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural	Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio	H I M									Áreas florestais de eucalipto sem aptidão para a espécie	Áreas florestais de eucalipto com aptidão para a espécie	

Recursos	Atividades	Produtos	Ações desejáveis / Medidas de Gestão		Objetivos fundamentais	Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)										Âmbito territorial	
				Área ardida		Área não ardida	1	1a	ES1	ES2	2a	2b	3	4	5	Área ardida	Área não ardida
Biodiversidade	Floresta		16.	Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha)		H I M										Áreas de introdução de espécies propostas segundo a aptidão	
Biodiversidade	Floresta		17.	Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto		G H I L										Áreas florestais	
Biodiversidade	Floresta		18.	Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras")		G H I L										Áreas florestais e de pastagens	
Biodiversidade	Caça		19.	Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas		H M S										Áreas de pastagens	
Biodiversidade	Turismo		20.	Criar um parque de recreio promovendo a relação de Monchique e das Caldas de Monchique		Q S										Áreas florestais destinadas ao recreio na envolvente de Monchique	
Solo	Agricultura	Hortofrutícolas	21.	Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão		O P R										Áreas agrícolas e/ou de socalcos com aptidão para esse uso	
Biodiversidade	Agricultura	Mel	22.	Introduzir novos prados e culturas melíferas		H O P R										Áreas de prados e/ou pastagens	
Biodiversidade	Agricultura	Plantas aromáticas e medicinais	23.	Potenciar novas áreas de plantas aromáticas e medicinais	Valorizar as áreas de plantas aromáticas e medicinais existentes	H O P R										Áreas de prados e/ou pastagens	
Biodiversidade	Agro-florestal	Medronho/ Aguardente	24.	Recuperar bosquetes de medronhais e introduzir medronhais em pomar	Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar	H K L M P R										Áreas com aptidão ao medronheiro	Locais onde existam medronheiros
Biodiversidade	Agro-florestal	Castanha	25.	Introduzir novas áreas de souto	Conservar, valorizar e aumentar as áreas de souto	H K L M P R										Áreas com aptidão ao castanheiro	Locais onde existam castanheiros
Biodiversidade	Floresta	Pinhão	26.	Introduzir novas áreas de pinhal manso	Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso	H K L M P R										Áreas com aptidão ao pinheiro manso	Locais onde existam florestas de pinheiro manso
Biodiversidade	Floresta	Cortiça	27.	Introduzir novas florestas de sobreiro	Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural	H K L M P R										Áreas com aptidão ao sobreiro	Locais onde existam florestas de sobreiro
	Floresta	Produtos florestais/ Rolaria	28.	Rentabilizar os subprodutos do eucaliptal existente (bio-trituradores)		R										Áreas florestais de eucalipto com aptidão para a espécie	
	Pecuária	Queijo de cabra	29.	Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas		H O P R										Áreas de pastagens	
	Pecuária	Queijos e enchidos	30.	Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado		H O P R										Áreas de pastagens	
	Agricultura, Floresta ou Turismo		31.	Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística		O S										Áreas de tecido urbano e/ou de ocorrência de valores naturais e/ou paisagísticos de exceção	
	Turismo		32.	Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética)		Q S										Áreas de tecido urbano e de ocorrência de valores naturais e paisagísticos de exceção	

A partir das principais medidas apresentadas no quadro anterior foi realizada uma matriz que resulta do cruzamento entre estas e os Objetivos de Qualidade de Paisagem (OQP) estabelecidos para cada Unidade de Gestão da Paisagem (UGP), de modo a territorializar as medidas preconizadas e responder a esses mesmos objetivos (ANEXO V).

1.7 | COMPATIBILIZAÇÃO COM INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT'S)

No âmbito da elaboração PRGPSMS importa analisar a compatibilidade entre o programa e os instrumentos de gestão territorial vigentes, em particular os Planos Diretores Municipais (PDM) dos concelhos abrangidos.

Esta análise focou-se na identificação de eventuais incompatibilidades entre a ocupação proposta e a regulação do uso do solo estabelecido nos PDM.

1.7.1 | Metodologia de análise

Os PDM em vigor nos concelhos de Monchique e Silves datam dos anos 90, mais concretamente de 1994 (Monchique) e 1995 (Silves). Por este motivo, as bases cartográficas disponíveis – quer no Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), quer as disponibilizadas pelos serviços camarários - não permitem realizar uma análise cartográfica precisa. Esta circunstância obrigou à adoção de um método sobretudo analítico e baseado na interpretação do regulamento de cada um dos PDM, bem como na alargada legislação complementar para que os regulamentos remetem.

Em síntese, a análise baseou-se em:

1. Identificação de classes e categorias de uso do solo previstas nos PDM, recorrendo às respetivas plantas de ordenamento, de condicionantes e ao regulamento;
2. Identificação visual das classes e categorias de uso do solo e condicionantes abrangidas pelo PGRPSMS¹¹;
3. Identificação das restrições ao uso e ocupação do solo que possam constituir restrições ou condicionantes à ocupação proposta pelo PGRP;

¹¹ O número 2 apenas foi realizado no caso do PDM de Silves por ser menor a área do concelho abrangida pelo PGRP, reduzindo assim a necessidade de interpretação de classes que não são abrangidas pelo programa. Desta forma as classes e categorias de uso do solo consideradas na análise do PDM de Silves são apenas as abrangidas e, no caso do PDM de Monchique, todas as que constam do PDM.

4. Produção de uma matriz de compatibilidade, relacionando as classes e categorias de uso do solo previstas nos PDM com as tipologias de ocupação proposta, identificando três graus de compatibilidade: Compatível, Compatível condicionado e Incompatível.

Importa ressaltar que esta análise se baseou apenas no nome das tipologias de ocupação proposta por ser a informação disponível à data de escrita. Não obstante, verifica-se que esta informação foi suficiente para identificar preliminarmente algumas situações de incompatibilidade.

Esta análise sairia reforçada por uma identificação cartográfica, em ambiente SIG, das zonas onde a ocupação proposta é incompatível. No entanto, como referido, a qualidade da informação geográfica disponibilizada não viabilizou esta interpretação.

Não obstante, entende-se que os resultados obtidos poderão ser um ponto de partida para:

- Desenvolvimento e detalhar da ocupação proposta, tendo em conta as principais restrições identificadas;
- Contributos para a revisão dos PDM, em curso;
- Base para a referida análise cartográfica, caso existam recursos técnicos e tempo útil para a realizar.

1.7.2 | Os Planos Diretores Municipais (PDM)

O regulamento do **PDM de Monchique** foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 4/94 de 19 de janeiro. Posteriormente, foi alterado pelas RCM n.º 16/96 de 26 de fevereiro e n.º 106/99 de 22 de setembro, alterado por adaptação ao PROT-Algarve pelo Aviso n.º 25475/2008 de 22 de outubro (repblicado pelo **Aviso n.º 26493/2008 de 28 de outubro**¹²), pelo Aviso n.º 8690/2014 de 29 de julho e retificado pelas Declarações de Retificação n.º 821/2014 de 11 de agosto e n.º 955/2014 de 23 de setembro.

O regulamento do **PDM de Silves** foi aprovado pela RCM n.º 161/95, de 4 de dezembro, alterado pela deliberação (extrato) n.º 887/2008 de 26 de março de 2008, que foi objeto

¹² Republicação mais recente do Regulamento do PDM de Monchique

da **Retificação n.º 1684/2008 de 22 de julho**¹³ e alterado pelo Aviso n.º 26109/2008 de 30 de outubro de 2008. Posteriormente foi alterado pelo Aviso (extrato) n.º 9330/2017 de 14 de agosto.

Ao contrário do PDM de Monchique que contém uma única planta de ordenamento, o ordenamento do território municipal no PDM de Silves divide-se em Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UNOP) e ainda em Núcleos Urbanos. Verifica-se que a área do PRGPSMS abrange as UNOP IV — Zona do Barrocal e V — Zona da Serra e também o núcleo urbano n.º 16 – Odelouca/Casas de Odelouca.

Ambos os PDM se encontram adaptados ao PROT-Algarve de 2007, com alterações implementadas em 2008.

À semelhança de outros PDM “de primeira geração”, o PDM de Monchique regula sobretudo a edificação, menosprezando a regulação do uso e ocupação do solo de cariz rural e/ou agro-silvo-pastoril. No entanto, no que são as suas condicionantes, remete para legislação que tem vindo a ser atualizada (p.e. o regime jurídico da Rede Ecológica Nacional (REN)), o que permitiu identificar orientações e restrições relevantes para a ocupação proposta pelo PGRPSMS.

Neste âmbito, o PDM de Silves vai além de outros PDM contemporâneos ao regular o uso do solo de cariz natural e também as áreas de vocação agro-silvo-pastoris, nomeadamente através da transposição de normas constantes de outros regimes jurídicos.

Em ambos os casos, porque não era prática ou exigência legal da altura, não há referência a uma estrutura ecológica municipal ou similar, surgindo apenas a REN ou a RAN como condicionantes de cariz ecológico ou produtivo integradas nas categorias de espaço. Também neste contexto, o PDM de Silves revela-se mais elaborado, identificando várias categorias de espaço agrícola e florestal além de Espaço Naturais.

¹³ Republicação mais recente do Regulamento do PDM de Silves

1.7.3 | Análise de (in)compatibilidade

Os quadros seguintes sumarizam as restrições identificadas em cada PDM, apresentando também uma conclusão genérica sobre a compatibilidade com o uso agro-silvo-pastoril proposto pelo PGRPSMS. Esta análise é detalhada para cada tipologia de ocupação proposta conforme se apresenta nos quadros seguintes e Anexo VI.

Verifica-se que as incompatibilidades ocorrem sobretudo em Espaços urbanos, urbanizáveis, industriais ou outros cuja ocupação predominante edificada não é compatível com um uso dominante produtivo do setor primário ou natural. Surgem também incompatibilidades em áreas específicas onde se aplicam servidões, designadamente relacionadas com a salvaguarda de infraestruturas que impõem restrições à ocupação vegetal envolvente. No caso de Silves, a existência de uma categoria de solo “florestal de manutenção e proteção”, cuja regulação não revela abertura para outros usos como seja o agrícola, constitui também uma incompatibilidade com usos não-florestais propostos.

Conclui-se também que há inúmeras situações em que, sendo a ocupação proposta genericamente compatível, esta poderá estar condicionada em função das espécies a utilizar ou das práticas produtivas a aplicar (utilização de espécies arbóreas cuja dimensão possa prejudicar infraestruturas, contaminação dos solos ou recursos hídricos subterrâneos por utilização indevida de aditivos químicos ou orgânicos, entre outros).

Importa destacar que estes PDM têm mais de 20 anos e se encontram em processo de revisão. O novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) impõe que todos os PDM sejam revistos e /ou adaptados ao novo quadro legal até meados de 2020 pelo que análise realizada carecerá de revisão a curto prazo.

Não obstante, a verificação das restrições constantes de legislação complementar, em vigor, e para a qual os PDM remetem indiretamente – sobretudo servidões, RAN, REN e Planos de Ordenamento das Albufeiras (POA) abrangidas, reduzem o nível de “efemeridade” das conclusões retiradas.

1.7.3.1 | PDM de Monchique

Quadro 20: Análise de (in)compatibilidade - Restrições no PDM de Monchique

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
CONDICIONANTES, SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA			
Domínio Público Hídrico Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro, republicado pela Lei n.º 31/2016 de 23 agosto	5º	Categorias no PDM em vigor: Margens de águas públicas (navegáveis e fluviáveis ou não). Lei n.º 31/2016 de 23 agosto, Art.º 21º: - não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem couber a jurisdição - Os proprietários de parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas devem mantê-las em bom estado de conservação e estão sujeitos a todas as obrigações que a lei estabelecer no que respeita à execução de obras hidráulicas necessárias à gestão adequada das águas públicas em causa, nomeadamente de correção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril. Tecido urbano condicionado.
REN Regime Jurídico da REN (RJREN): Decreto-Lei n.º 166/2008, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012 de 2 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio. Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro (Usos compatíveis).	8º	RJREN: Nas áreas incluídas na REN é interdito um conjunto de ações e operações incluindo a “destruição do revestimento vegetal”. No entanto excluem-se as “ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais” e “os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais”	Compatível com uso agro-silvo-pastoril. Tecido Urbano incompatível.

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
RAN Regime Jurídico da RAN (RJLAN): Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro, Artº 20º e 21º. Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril (Ações não agrícolas)	9º	RJLAN: São interditas todas as ações que diminuam ou destruam o potencial agrícola nomeadamente a utilização indevida de técnicas ou produtos fertilizantes e fitofarmacêuticos . As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN só podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os objetivos estabelecidos.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola e pela gestão do coberto vegetal. Tecido Urbano incompatível.
Infraestruturas	11º	Restrições explícitas no PDM: ▪ Condutas de água - Fora das zonas urbanas, é interdita a plantação de árvores ao longo da faixa de 10 m medida para cada lado do traçado das condutas. ▪ Linhas de Média e Alta Tensão - Afastamentos mínimos de 3 m para linhas de tensão nominal igual ou inferior a 60 KV e de 4 m para linhas de tensão nominal superior a 60 kv. Estas distâncias deverão ser aumentadas de 1 m, quando se tratar de coberturas em terraço. ▪ Marcos geodésicos de triangulação cadastral – raio mínimo de 15m sem plantações que possam condicionar a visibilidade.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado dependendo das zonas a ocupar e das espécies selecionadas.

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Área de proteção às captações públicas Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, Artº 37.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e Portaria n.º 702/2009, de 6 de julho. Portaria n.º 217/2015 de 22 de julho – delimita os perímetros de proteção em Monchique.	12º	Restrições explícitas no PDM: ▪ Transversal à área de proteção às captações públicas: interdito o plantio de eucaliptos e a agricultura intensiva. ▪ Perímetro de proteção próxima (raio de 20m em torno da captação): interditas as culturas adubadas, estrumadas ou regadas. ▪ Perímetro de proteção à distância (raio de 100m em torno da captação): interdita a rega com águas negras. Portaria n.º 217/2015 de 22 de julho (a implementar na revisão do PDM): ▪ Zonas de proteção imediata (área varia consoante a captação, nunca superior a 8m de raio) – interdita qualquer atividade ou instalação que não sirva a exploração da captação (Art.º 2º, 12) ▪ Zonas de proteção intermédia e alargada - são condicionadas, sujeitas a parecer prévio da APA a pastorícia e os usos agrícolas e pecuários. Nas zonas de ocupação florestal (eucaliptos) deverão fazer -se cortes faseados. ▪ A construção de edificações está dependente da sua ligação à rede de saneamento ou a sistema autónomo.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado: PDM atual impõe restrições concretas que poderão cair. Portaria de 217/2015 condiciona dependendo das atividades concretas a realizar. Tecido urbano condicionado pelas infraestruturas de saneamento.
Perímetro de proteção da água mineral natural “Caldas de Monchique” Decreto-Lei nº 54/2015 de 22 junho Portaria n.º 238/2015 de 12 de agosto - Fixa o perímetro de proteção da água mineral natural HM-06	13º	Decreto-Lei nº 54/2015 de 22 junho: ▪ Zonas imediata, intermédia e alargada de proteção de águas minerais naturais e de águas de nascente: proibida, ou condicionada a autorização, a utilização de adubos orgânicos ou químicos, inseticidas, pesticidas ou quaisquer outros produtos químicos bem como o corte de árvores e arbustos e a destruição de plantações. Na zona imediata é proibida a realização de operações urbanísticas e de quaisquer intervenções, ainda que isentas de controlo Prévio.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado pela prática e gestão a realizar. Tecido urbano incompatível.

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Servidões Militares Grupo de Detecção da Força Aérea Portuguesa na Fóia. - Decreto n.º 47 824, de 31 de Julho de 1967 Instalação de Valinhos — feixes hertzianos para Fóia/Cercal e recetor de UHF -Lei n.º 2078, de 11 de Julho de 1955. Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro	14º	Lei n.º 2078 de 11 de julho de 1955 e Decreto n.º 47 824, de 31 de Julho de 1967: - Servidão geral: proibido executar, sem autorização da autoridade militar, construções de qualquer natureza, alterações de qualquer forma do relevo e da configuração do solo, vedações mesmo que de sebe, plantações de árvores e arbustos. Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro (feixes hertzianos): - Nas zonas de desobstrução (faixa de 100m que tem por eixo a direção do feixe hertziano) é proibida a implantação de edifícios ou outros obstáculos que distem menos de 10 metros do elipsoide da 1ª zona de fresnel.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril e Tecido urbano mas condicionado: depende de autorização da entidade responsável e da altura dos obstáculos.
Servidões radioelétricas Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro	15º	Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro: Nas zonas de libertação primárias, salvo autorização da autoridade competente, é proibido manter árvores ou culturas que prejudiquem a propagação radioelétrica, bem como qualquer edificação cujo nível superior ultrapasse a cota máxima do terreno fixada no decreto que estabelecer a proteção do centro.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pelas espécies a utilizar. Tecido urbano condicionado pela altura do edificado.
Servidões rodoviárias Lei n.º 34/2015 de 27 de abril	16º	Lei n.º 34/2015 de 27 de abril: - Zona de servidão de visibilidade (estabelecida pelo IMT): Proibida a implantação de árvores ou arbustos. - Zona de servidão <i>non aedificandi</i> – operações urbanísticas, ocupação e uso do solo sujeitas a autorização.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado: nas zonas referidas não pode haver vegetação.
Áreas Ardidas Decreto-Lei n.º 327/90 de 22 de outubro, alterado pela Lei n.º 54/91 de 8 de agosto, pelo DL n.º 34/99 de 5 de fevereiro e republicado pelo Decreto-Lei n.º 55/2007 de 12 de março	17º	Por um prazo de 10 anos, nas áreas não urbanas/urbanizáveis/industriais percorridas por incêndios, é proibido: - Estabelecimento de quaisquer novas atividades que possam ter impacte ambiental negativo; - Substituição de espécies florestais por outras técnica e ecologicamente desadequadas.	Compatível assumindo que não ocorrerá uma degradação do valor ecológico com a implementação da ocupação proposta.

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Indústria Extrativa Decreto-Lei nº 54/2015 de 22 junho, e Decreto-Lei nº 270/2001 de 6 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro	18º	Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro (Pedreiras): - Não coloca restrições à ocupação agro-silvo-pastoril proposta na envolvente. - Edificação sujeita a uma "Zona de Defesa" de 10 a 500m.	Compatível com uso agro-pastoril na envolvente. Tecido Urbano sujeito a zona de defesa na envolvente.
ORDENAMENTO			
Espaços naturais Grau I	23º	Aplica-se o regime jurídico da RJREN (ver acima)	Compatível. Tecido Urbano incompatível.
Espaços naturais Grau II (Albufeiras) Remete para os POAAP Odelouca: RCM n.º 103/2009, de 25 de setembro.	24º	POAAP Odelouca - As zonas e objetivos do plano são genericamente compatíveis com os usos propostos. Ressalvas: - Zonas de proteção média: preferencialmente destinadas a ocupação turística. - Zona Terrestre de proteção da albufeira: É interdita a introdução de espécies não indígenas de fauna e de flora nos termos da legislação em vigor. A utilização de fertilizantes e de produtos fitofarmacêuticos está condicionada. - Faixas de gestão de combustível: são as previstas no PROF e integram também as redes secundárias definidas pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, na sua redação atual, e nos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios. - Zona de proteção muito elevada - áreas preferenciais para ocupação agrícola e florestal - Nível I - É interdita a introdução de espécies não indígenas, com exceção das previstas para a área incluída na Mata Nacional da Herdade da Parra. Quaisquer ações que alterem o uso do solo atual nas áreas de sobrecompensação para o lince ibérico e para a avifauna, estão sujeitas a consulta às entidades responsáveis	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pelas espécies e prática a aplicar. Atenção: Troços de FGC no POAAP não classificadas como tal no PGRPSMS.
Espaços agrícola	25º	Aplica-se o regime jurídico da RJRAN (ver acima)	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola e gestão do coberto vegetal. Tecido Urbano incompatível.

Classes e Categorias de Espaços do PDM	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Espaços florestais	26º	Sem restrições ao coberto vegetal. Áreas destinadas à ocupação florestal, onde são permitidas edificações de apoio à atividade agrícola, unidades de pecuária, turismo e outros usos pelo que se assume que o uso agrícola também é permitido.	Compatível. Tecido urbano condicionado pela função.
Espaços urbanos – Nível I	29º	Sem restrições explícitas ao coberto vegetal. No entanto destinam-se à ocupação habitacional, comercial, serviços, equipamentos turísticos e coletivos o que torna inviável uma ocupação dominante florestal, agrícola, natural ou similar. NOTA: O novo PDM já deverá prever uma estrutura ecológica municipal (EEM).	Incompatível (exceto onde seja Tecido urbano)
Espaços urbanos – Nível II	30º		
Espaços urbanos – Nível III	31º		
Espaços industriais	40º		
Espaços culturais	44º		
Espaços urbanizáveis	32º	NOTA: o novo regime jurídico impõe que as áreas urbanizáveis que não tenham sido efetivamente executadas retornem à classificação rústica. Assim, existindo o potencial de ocupação por usos agroflorestal e/ou natural, há que averiguar caso-a-caso ou verificar na proposta de revisão do PDM a nova classificação atribuída a estas zonas.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado: nas zonas de servidão acima referidas não pode haver vegetação.
Espaços canais	43º	Aplicam-se as disposições das servidões rodoviárias.	

1.7.3.2 | PDM de Silves

Quadro 21: Análise de (in)compatibilidade - Restrições no PDM de Silves

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
CONDICIONANTES, SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA			
Domínio Público Hídrico Lei 54/2005 de 15 de novembro, republicado pela Lei nº 31/2016 de 23 agosto	(sem ref.)	Lei nº 31/2016 de 23 agosto, Art.º 21º: Margens: ▪ Não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem couber a jurisdição ▪ Os proprietários de parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas devem mantê-las em bom estado de conservação e estão sujeitos a todas as obrigações que a lei estabelecer no que respeita à execução de obras hidráulicas necessárias à gestão adequada das águas públicas em causa, nomeadamente de correção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril. Tecido urbano condicionado.
REN Regime Jurídico da REN (RJREN): Decreto-Lei n.º 166/2008, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012 de 2 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio. Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro (Usos compatíveis).	(sem ref.)	RJREN: Nas áreas incluídas na REN é interdito um conjunto de ações e operações incluindo a “destruição do revestimento vegetal”. No entanto excluem-se as “ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais” e “os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais”	Compatível com uso agro-silvo-pastoril. Tecido Urbano incompatível.

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
RAN Regime Jurídico da RAN (RJLAN): Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015 de 16 de setembro, Art.º 20º e 21º. Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril (Ações não agrícolas)	(sem ref.)	RJLAN: São interditas todas as ações que diminuam ou destruam o potencial agrícola nomeadamente a utilização indevida de técnicas ou produtos fertilizantes e fitofarmacêuticos . As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN só podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os objetivos estabelecidos.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola e gestão do coberto vegetal. Tecido Urbano incompatível.
Servidões rodoviárias Lei n.º 34/2015 de 27 de abril	36º	Lei n.º 34/2015 de 27 de abril: ▪ Zona de servidão de visibilidade (estabelecida pelo IMT): Proibida a implantação de árvores ou arbustos. ▪ Zona de servidão <i>non aedificandi</i> – operações urbanísticas, ocupação e uso do solo sujeitas a autorização.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado: nas zonas referidas não pode haver vegetação.
Servidão da rede elétrica	38º	Não são permitidas plantações que impeçam o estabelecimento ou prejudiquem a exploração das linhas de alta tensão.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado pelas espécies a utilizar (ver recomendações EDP).
Comunicações Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro	39º	Refere-se a instalações radioelétricas, de estações e redes de radiocomunicações, de estações de sinais de televisão por satélite e de instalação de antenas coletivas de receção de rádio e televisão e do feixe hertziano Foia -Mendro. Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro: ▪ Nas zonas de libertação primárias (raio 500m), salvo autorização da autoridade competente, é proibido manter árvores ou culturas que prejudiquem a propagação radioelétrica, bem como qualquer edificação cujo nível superior ultrapasse a cota máxima do terreno fixada no decreto que estabelecer a proteção do centro. ▪ Nas zonas de desobstrução (faixa de 100m que tem por eixo a direção do feixe hertziano) é proibida a implantação de edifícios ou outros obstáculos que distem menos de 10 metros do elipsoide da 1ª zona de fresnel.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pelas espécies a utilizar. Tecido urbano condicionado pela altura do edificado.

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Saneamento básico	40º	Refere-se aos traçados das condutas de adução de água, emissários da rede de drenagem de esgotos e estações de tratamento de esgotos, bem como aterros sanitários. ▪ Estabelece áreas <i>non-aedificandi</i> em torno das infraestruturas; ▪ “Fora das áreas urbanas, num corredor de 15 m para cada lado do traçado das condutas adutoras, condutas distribuidoras de água, coletores e emissários de esgotos, não são permitidas plantações florestais ou de qualquer outra espécie arbórea, bem como reflorestações.”	Incompatível com o uso florestal (ou outras espécies arbóreas) fora das áreas urbanas. Tecido urbano incompatível.
Infraestruturas básicas Decreto Regulamentar n.º 84/82 de 4 de novembro, alterado pelos Decretos Regulamentares n.º 11/87 de 2 de fevereiro e 6/96 de 12 de agosto	41º	Refere-se aos sistemas de rega e drenagem dos aproveitamentos hidroagrícolas. ▪ Proibida a plantação de árvores a menos de 5m dos elementos da rede de rega e de enxugo.	Incompatível com o uso florestal (ou outras espécies arbóreas). Tecido urbano incompatível.
Marcos Geodésicos Decreto-Lei n.º 143/82 de 26 de abril	44º	Dentro da zona de proteção estabelecida caso a caso mas com um raio mínimo de 15, é proibido fazer plantações, construções ou outras obras ou trabalhos que impeçam a visibilidade.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pelas espécies a utilizar. Tecido urbano compatível condicionado.
Áreas Áridas Decreto-Lei n.º 327/90 de 22 de outubro, alterado pela Lei n.º 54/91 de 8 de agosto, pelo DL n.º 34/99 de 5 de fevereiro e republicado pelo Decreto-Lei n.º 55/2007 de 12 de março	(sem ref.)	Por um prazo de 10 anos, nas áreas não urbanas/urbanizáveis/industriais percorridas por incêndios, é proibido: ▪ Estabelecimento de quaisquer novas atividades que possam ter impacto ambiental negativo; ▪ Substituição de espécies florestais por outras técnica e ecologicamente desadequadas.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril assumindo que não ocorrerá uma degradação do valor ecológico com a implementação da ocupação proposta.

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Indústria Extrativa Decreto-Lei nº 270/2001 de 6 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro	29º	Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro (Pedreiras): ▪ Não coloca restrições à ocupação agro-silvo-pastoril proposta. ▪ Edificação sujeita a uma “Zona de Defesa” de 10 a 500m.	Compatível. Tecido Urbano sujeito a zona de defesa na envolvente.
ORDENAMENTO (Classes presentes nas UNOP IV e V, abrangidas pelo PGRPSMS)			
Espaços Urbanos	11º	Ocupação dominante urbana/urbanizável/industrial torna inviável uma ocupação dominante florestal, agrícola, natural ou similar.	Incompatível (exceto onde seja Tecido urbano)
Espaços Urbanos – Povoamentos Dispersos			
Espaços Urbanizáveis	19º		
Espaços Industriais	28º		
Espaços de Indústria Extrativa Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro	29º	Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de outubro (Pedreiras): ▪ Não coloca restrições à ocupação agro-silvo-pastoril proposta na envolvente. ▪ Edificação sujeita a uma “Zona de Defesa” de 10 a 500m.	Compatível com uso agro-pastoril na envolvente. Tecido Urbano sujeito a zona de defesa na envolvente.
Espaços Agrícolas Prioritários (de acordo com a Alteração de 2017)	30º, 2	Aplica-se o regime jurídico da RAN (ver acima). Permitida edificação de características rurais.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola e gestão do coberto vegetal. Tecido Urbano compatível condicionado.
Espaços Agrícolas Não Prioritários (de acordo com a Alteração de 2017)	30º, 4	“Áreas com capacidade para a exploração agrícola, agropecuária ou que têm tradicionalmente contemplado tal uso.” É permitida edificação dispersa e intervenções na edificação existente. Sem restrições específicas.	Compatível com uso agro-pastoril. Tecido Urbano compatível condicionado.

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Espaço Agrícola Condicionado I (de acordo com a Alteração de 2017)	30º, 5	Áreas pertencentes aos espaços agrícolas prioritários sobrepostos com áreas da REN, caracterizadas por áreas de máxima infiltração . Não são permitidas alterações ao uso ou aproveitamento do solo que envolvam, aterros, escavações e ações de despedrega que comprometam o regime hídrico subterrâneo. É proibida a utilização de efluentes na rega e a utilização de agroquímicos está condicionada.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola. Tecido Urbano incompatível.
Espaço Agrícola Condicionado II (de acordo com a Alteração de 2017)	30º, 6	Áreas pertencentes aos espaços agrícolas prioritários sobrepostos com áreas da REN, caracterizadas por zonas ameaçadas pelas cheias . O licenciamento de atividades agrícolas está sujeito à apresentação e aprovação de um projeto de drenagem, a submeter às entidades competentes.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola. Tecido Urbano incompatível.
Espaços Florestais de Manutenção e Proteção	31º	“Áreas que devem ser afetadas a usos florestais com funções predominantes de proteção contra a erosão.” Ocupação urbana de cariz rural é permitida.	Compatível com uso florestal. Tecido Urbano condicionado.
Espaços Naturais (de acordo com a Alteração de 2017)	33º	Aplica-se o regime jurídico da REN (ver acima). Proibido: ▪ Leitos dos cursos de água e zonas ameaçadas por cheias: destruição da vegetação ribeirinha e ações que prejudiquem o escoamento; ▪ Cabeceiras das linhas de água: ações que prejudiquem a infiltração das águas e acelerem o escoamento superficial e a erosão; ▪ Áreas de infiltração máxima: ações que criem risco de contaminação dos aquíferos, incluindo rega com águas negras e a utilização incondicional de biocidas e fertilizantes. O repovoamento florestal é permitido desde que não revista carácter de produção intensiva e se apliquem técnicas culturais não degradantes dos recursos em proteção. As áreas com risco de erosão afetadas à REN serão ocupadas com floresta de manutenção e de proteção. Só são permitidas ações de recuperação dos edifícios e imóveis degradados que contribuam para a valorização dos conjuntos em que se inserem,	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pela prática agrícola. Tecido Urbano incompatível.

Classes e Categorias de Espaços abrangidas	Art.º PDM	Restrições relevantes	Conclusão
Albufeira e Faixa de Proteção Remete para os POAAP Odelouca: RCM n.º 103/2009, de 25 de setembro. Funcho-Arade: RCM n.º 174/2008, de 21 de novembro	33º, 3	(POAAP Odelouca – ver análise PDM Monchique) POAAP Funcho e Arade - As zonas e objetivos do plano são genericamente compatíveis com os usos propostos. Ressalvas: ▪ Aplicam-se os regimes da RAN e REN onde estas abranjam a área do POAAP. ▪ É transversalmente proibido ou condicionado o emprego de pesticidas, de adubos químicos azotados ou fosfatados e a aplicação de fertilizantes orgânicos (este último numa faixa, medida na horizontal, com a largura de 200 m contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento); ▪ Está limitado o movimento de terra e que produzam alterações significativas da morfologia actual do terreno, com impacte visual dissonante/negativo e que contribuam, ainda, para o aumento da erosão superficial; ▪ Na Zona de sensibilidade e valor ecológico é interdita a alteração do atual sistema de exploração para sistemas culturais não ecologicamente adaptados e a introdução de espécies não indígenas.	Compatível com uso agro-silvo-pastoril, mas condicionado pelas espécies e pela prática a aplicar. Tecido urbano condicionado.
Espaços Canais	35º	Áreas de infraestruturas: rede rodoviária, rede elétrica e saneamento básico. Aplicam-se as servidões respetivas. (ver acima)	Compatível com uso agro-silvo-pastoril mas condicionado em função da infraestrutura que originou o espaço canal.
Área de Aptidão Turística (AAT) (Artº eliminado com a Retificação n.º 1684/2008)	27º	Categoria que, entretanto, deixou de estar enquadrada no regulamento do PDM com a criação da figura de Núcleo de Desenvolvimento Turístico. Em 2008 Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico da Quinta do Pateiro, na Área de Aptidão Turística n.º 2 - Atalaia/Pateiro, Silves, abrangido pelo PGRPSMS. O PP prevê “Corredores de proteção à estrutura hídrica” - áreas classificadas como REN e pertencentes ao Dom. Hídrico - e “Área florestal de proteção”- compatíveis com uso florestal.	A zona classificada é compatível com uso agro-silvo-pastoril. Tecido urbano compatível.

Nota: De acordo com dados geográficos disponibilizados pelo SNIRH, as captações de águas para abastecimento público e respetivas áreas de proteção não são abrangidas pela área de intervenção do PGRPSMS

2 | TEMA ESSENCIAL 2

REMUNERAR OS SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS E PROMOVER UMA NOVA ECONOMIA RURAL

QUANTO VALE ESTE TERRITÓRIO?

ORIENTAÇÕES E CRITÉRIOS DE APOIO E FOMENTO DE ATIVIDADE ECONÓMICA

2.1 | SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS – CONCEITO, TIPOS DE SERVIÇOS E ABORDAGEM DE MAPEAMENTO

O termo **Serviços dos Ecossistemas** (SE) é utilizado para referir genericamente os benefícios que os humanos obtêm dos ecossistemas (MA, 2005). Este conceito é atualmente muito utilizado em diversos contextos para enfatizar a importância dos ecossistemas (e da sua condição) para o bem-estar humano e a relação de dependência existente.

Os Serviços dos Ecossistemas (SE) são assim definidos como **os contributos diretos e indiretos dos ecossistemas para o bem-estar humano** (Haines-Young e Potschin, 2018).

Neste trabalho adotou-se a definição e estrutura de organização de serviços dos ecossistemas definida pelo referencial *CICES – Common International Classification of Ecosystem Services* (www.cices.eu). De acordo com este sistema, os SE são agrupados em três secções principais (Figura 49):

- (1) **serviços de aprovisionamento**, que dizem respeito aos bens ou produtos extraídos dos ecossistemas, tais como a produção agrícola e pecuária, a madeira, plantas silvestres para consumo, fibras e outros produtos, a água para consumo humano;
- (2) **serviços de regulação e manutenção**, que se referem aos benefícios associados ao controlo dos processos naturais, tais como a regulação hidrológica, o controlo de erosão, a regulação climática, a polinização, a manutenção de habitats ou o controlo do risco de incêndio;
- (3) **serviços culturais**, que se relacionam com os benefícios não materiais que se obtêm dos ecossistemas, tais como as oportunidades de recreio e lazer, o valor estético de uma paisagem ou o seu valor cultural.



Figura 53: Serviços dos ecossistemas

O modelo de cascata (Figura 53) sintetiza a estrutura conceptual subjacente ao sistema CICES, que estabelece uma série de relações causais (em cascata) que relacionam o funcionamento dos ecossistemas com os principais elementos que determinam o bem-estar humano. De acordo com este modelo, a ‘oferta’ de serviços dos ecossistemas é conferida pelas **estruturas e processos biofísicos**, que determinam a capacidade dos ecossistemas desempenharem **funções**, que por sua vez têm utilidade para os **beneficiários** e que por essa razão lhes atribuem um **valor** (monetário ou outro). Os serviços dos ecossistemas estabelecem assim a ‘ponte’ entre as estruturas e processos ecológicos que os produzem e os benefícios que são valorizados pela sociedade. Enquanto o lado esquerdo da cascata representa a ‘oferta’ de serviços dos ecossistemas, podemos dizer que o lado direito corresponde à sua ‘procura’.

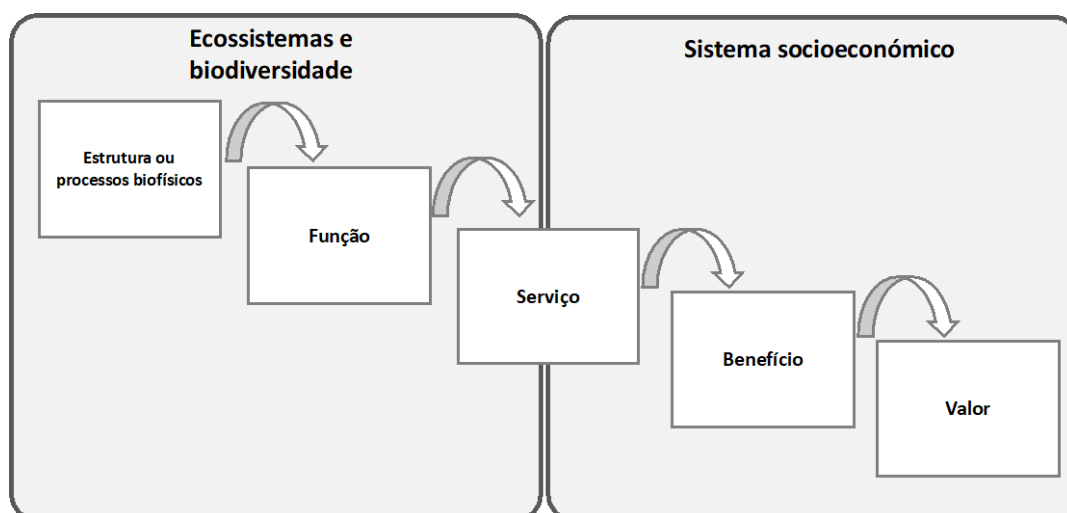


Figura 54: Serviços dos ecossistemas - modelo de cascata

(Fonte: Potschin e Haines-Young, 2016)

A primeira tarefa na abordagem aos serviços dos ecossistemas no âmbito do PRGPSMS consiste na identificação dos SE que são mais relevantes. No Quadro 22 apresentam-se os serviços dos ecossistemas que foram identificados como prioritários para a área de estudo, com base em informação bibliográfica e nas prioridades identificadas pelos atores locais no âmbito do processo participativo. Para cada SE é indicada a secção CICES em que se enquadra, a designação utilizada no presente estudo, a correspondência relativamente aos códigos CICES (v5.1) e um breve comentário, quando relevante.

Quadro 22: Serviços dos ecossistemas prioritários na área de estudo

Secção CICES	Serviço dos ecossistemas	Código CICES ¹⁴ (v5.1)	Comentários
Serviços de aprovisionamento	Produção agrícola	1.1.1.1	
	Produção animal	1.1.3.1	
	Produção de madeira	1.1.1.2	
	Produtos não lenhosos	1.1.5.1 1.1.5.2	Pinhão, medronho e produtos apícolas
	Água para consumo	4.2.1.1 4.2.1.2	Água para consumo doméstico Água para outros fins
Serviços de regulação e manutenção	Regulação hidrológica e Controlo de erosão	2.2.1.1	
		2.2.1.3	

¹⁴ O sistema de codificação CICES tem em consideração a produção dos ecossistemas abióticos juntamente com as resultantes dos processos vivos, sendo para isso atribuídos os valores 1, 2 e 3 aos serviços de aprovisionamento, regulação e manutenção, e culturais no nível de Secção, enquanto os produtos abióticos possuem códigos com o dígito principal 4, 5 ou 6 no nível mais alto. (Haines-Young e Potschin, 2018)

Secção CICES	Serviço dos ecossistemas	Código CICES ¹⁴ (v5.1)	Comentários
Serviços de regulação e manutenção	Redução da suscetibilidade ao fogo	2.2.1.5	
	Polinização	2.2.2.1	Polinização de culturas e plantas silvestres
	Manutenção de habitats	2.2.2.3	
	Conservação de espécies	2.2.3.1	
	Sequestro de carbono	2.2.6.1	
Serviços culturais	Recreio e turismo de natureza	3.1.1.1 3.1.1.2	
	Caça	1.1.6.1 1.1.6.2	Embora a caça seja um serviço de aprovisionamento, considera-se que na área de estudo configura sobretudo um serviço de natureza cultural/ recreativo.
	Valor estético da paisagem	3.1.2.4	
	Identidade cultural	3.1.2.3	

2.2 | MAPEAMENTO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS

2.2.1 | Metodologia

Por forma a determinar o contributo do PGRPSMS para a provisão dos serviços dos ecossistemas (SE), torna-se essencial proceder ao mapeamento da distribuição espacial dos serviços associada a diversos cenários de desenvolvimento da paisagem.

Nos últimos anos têm vindo a ser desenvolvidas diversas abordagens e metodologias para mapeamento e avaliação de serviços dos ecossistemas, que vão desde as abordagens mais simples, baseadas no chamado ‘modelo matricial’, até abordagens mais sofisticadas, envolvendo uma modelação mais rigorosa do funcionamento dos sistemas ecológicos, para determinar a capacidade de oferta dos serviços associada a cada desenho de paisagem, e uma interação com os potenciais beneficiários dos serviços, para determinação da procura e do valor atribuído a cada serviço.

No presente estudo adotou-se, numa primeira aproximação, uma abordagem baseada no modelo matricial (Burkhard *et al.* 2009; 2012), que assenta na elaboração de uma

matriz relacionando as diferentes categorias de ocupação do solo na área de estudo com o seu potencial de oferta dos vários SE.

Nesta matriz o potencial de cada categoria de uso do solo para fornecer os diversos SE é expressa numa escala entre 0 (sem potencial de provisão do serviço) e 5 (potencial de provisão muito elevado). Estes valores podem ser obtidos através de outras matrizes existentes na literatura, ou com base no conhecimento de especialistas (Burkhard *et al.*, 2012; Fu *et al.*, 2017; Campagne *et al.*, 2017; Jacobs *et al.*, 2015; Lima *et al.*, 2017; Miguel *et al.*, 2016; Brissos, 2017). Dados estatísticos, entrevistas com *stakeholders* e resultados de modelos podem posteriormente ser utilizados como complemento, consoante a natureza do serviço em questão.

Através do cruzamento dos valores desta matriz com um mapa de uso do solo da área do PRGPSMS é possível obter mapas com a distribuição da capacidade potencial de fornecer serviços dos ecossistemas no território, associada a cada cenário de uso do solo (Figura 55).

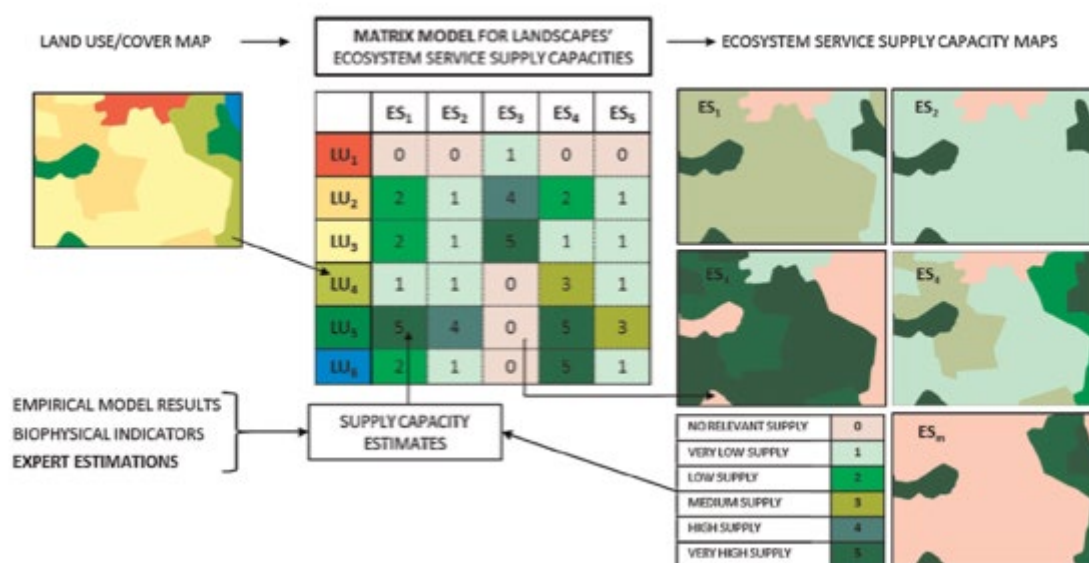


Figura 55: Abordagem matricial para mapeamento de Serviços dos Ecossistemas

(Fonte: Jacobs *et al.*, 2015)

A utilização deste tipo de abordagem para mapeamento de serviços dos ecossistemas é útil para se obter uma primeira aproximação da distribuição de SE numa determinada área, mas enferma de um conjunto de limitações muito importantes, que condicionam a validade dos resultados.

Em primeiro lugar, o pressuposto de que a capacidade de um determinado território fornecer SE está unicamente dependente da ocupação do solo nem sempre é válido, ignorando, por exemplo, a influência da condição dos ecossistemas ou das práticas de gestão adotadas. Por outro lado, este pressuposto é mais realista para alguns SE que estão de facto dependentes da ocupação do solo (e.g. produção agrícola, controlo de erosão), sendo de mais difícil aceitação para outros casos (sobretudo SE culturais, que dependem de fatores de natureza eminentemente subjetiva).

Acresce que este tipo de abordagem ignora as dinâmicas espaciais e a conectividade do território (a capacidade de uma parcela fornecer determinados SE, como a polinização ou a conservação de espécies e habitats não é independente do que acontece nas parcelas adjacentes), ignorando ainda as interações entre serviços (e.g. relação entre os serviços de regulação hidrológica, controlo de erosão e produção agrícola).

Apesar das limitações referidas, por considerações de ordem prática, no presente trabalho adotou-se esta abordagem como ferramenta de trabalho para uma primeira aproximação aos SE.

Para operacionalizar esta aplicação, elaborou-se uma matriz de valorização de SE, relacionando as classes de uso do solo presentes na área de estudo, com os SE considerados prioritários (Quadro 23). Por forma a viabilizar a análise dos efeitos do incêndio de 2018 nos SE, foi também elaborada uma matriz traduzindo a capacidade de provisão de SE de uma paisagem pós-fogo (Quadro 24). O Quadro 25 contém os valores utilizados para avaliar os efeitos do novo desenho da paisagem proposto, introduzindo as novas tipologias de ocupação do solo preconizadas na proposta.

2.2.2 | Resultados

Nas figuras seguintes apresentam-se os resultados da distribuição espacial da capacidade de fornecer SE na área de estudo para 3 situações:

- (1) situação atual (pós-fogo);
- (2) situação antes do incêndio de 2018;
- (3) desenho de paisagem proposto.

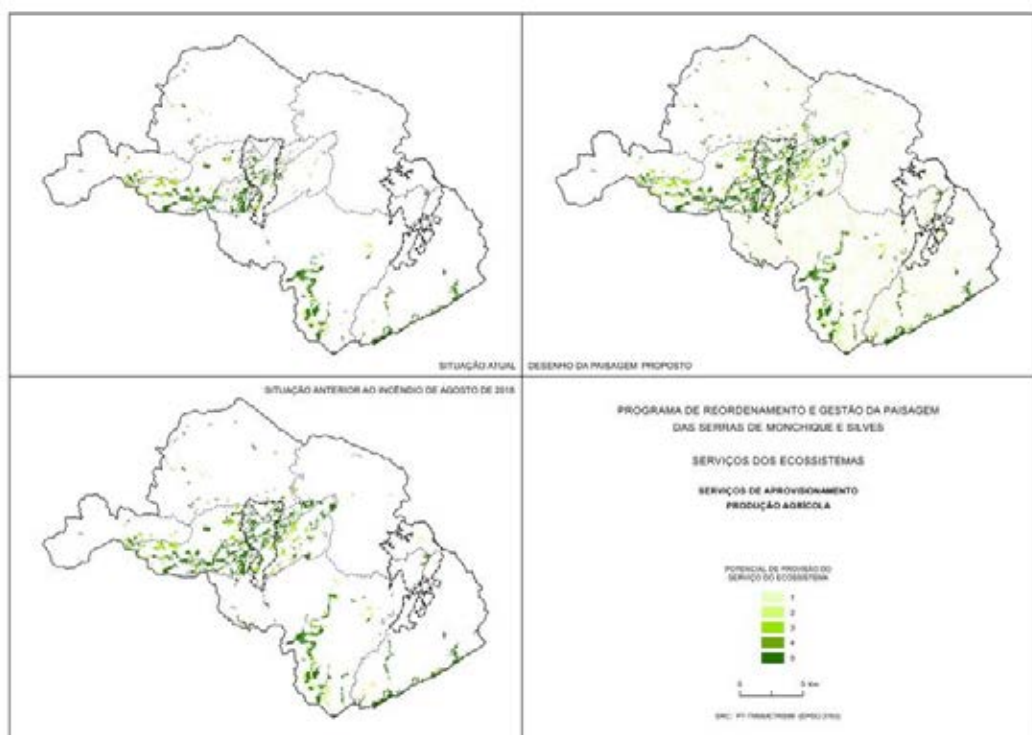


Figura 56: Distribuição espacial do serviço *Produção agrícola* para as 3 situações consideradas

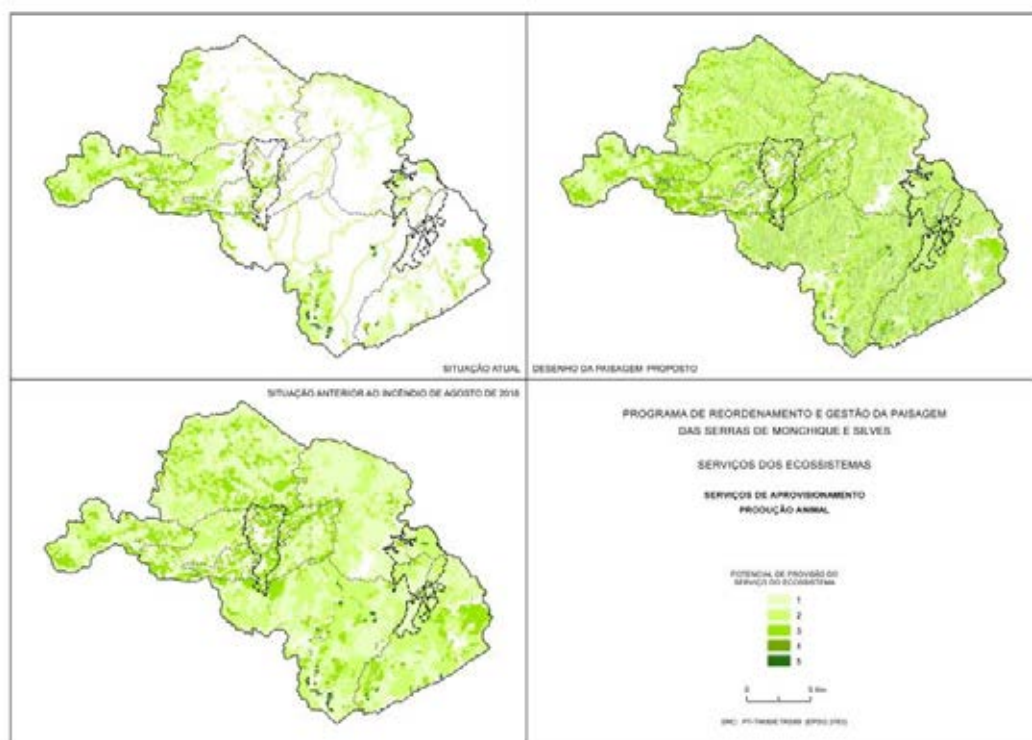


Figura 57: Distribuição espacial do serviço *Produção animal* para as 3 situações consideradas

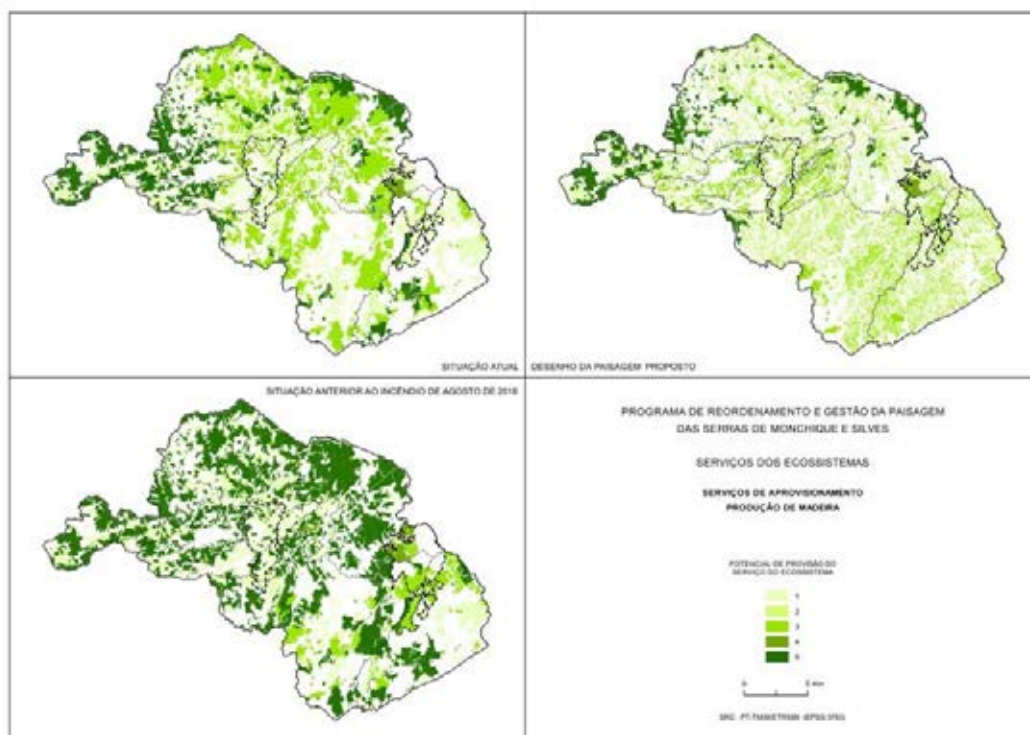


Figura 58: Distribuição espacial do serviço *Produção de madeira* para as 3 situações consideradas

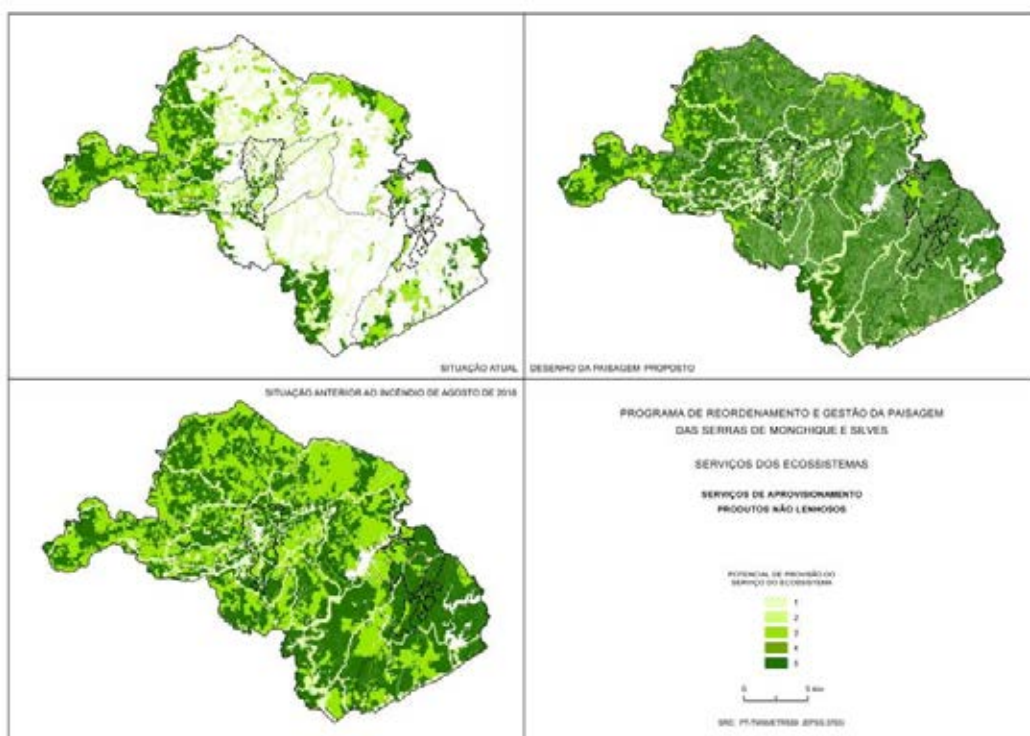


Figura 59: Distribuição espacial do serviço *Produtos não lenhosos* para as 3 situações consideradas

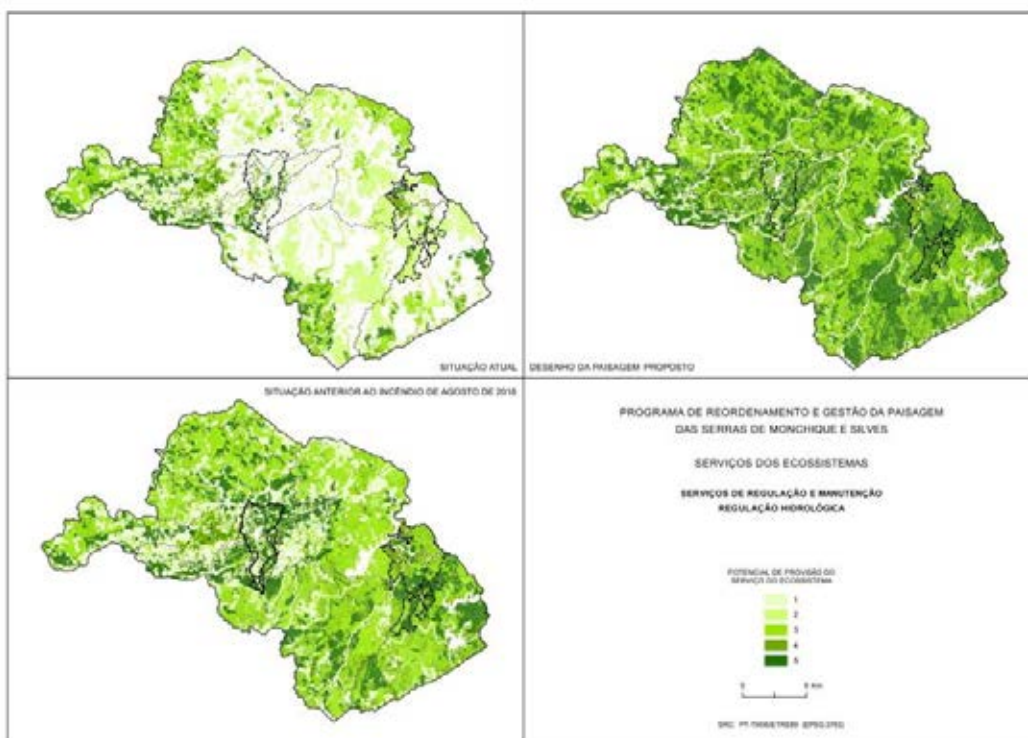


Figura 60: Distribuição espacial do serviço *Regulação hidrológica e controlo de erosão* para as 3 situações consideradas

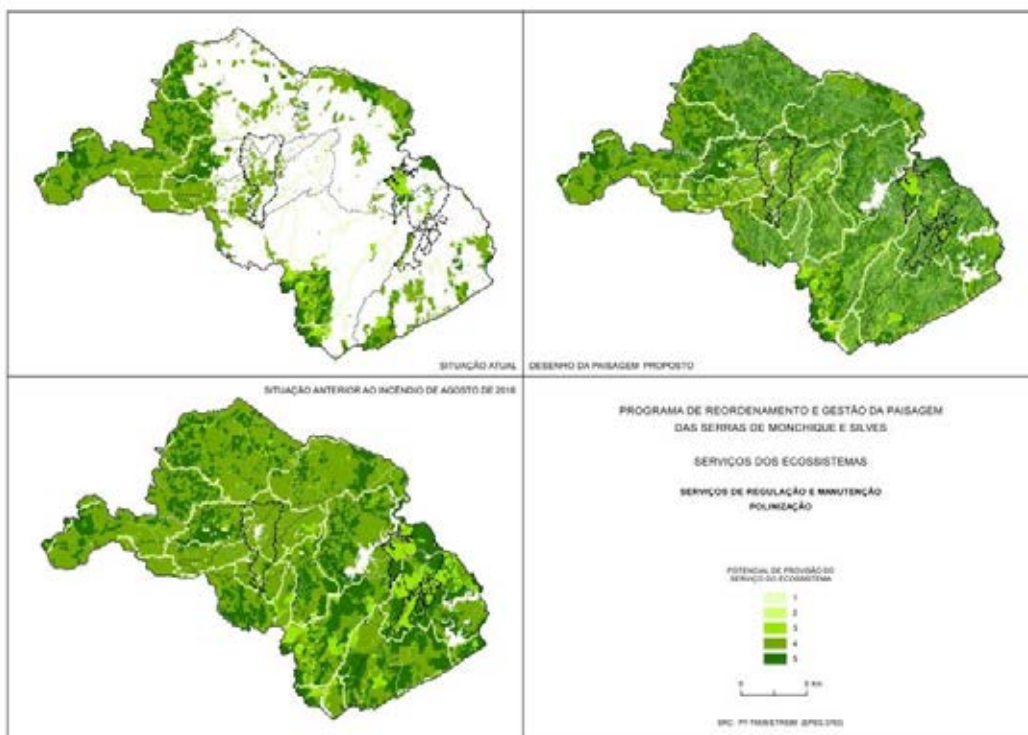


Figura 61: Distribuição espacial do serviço *Polinização* para as 3 situações consideradas

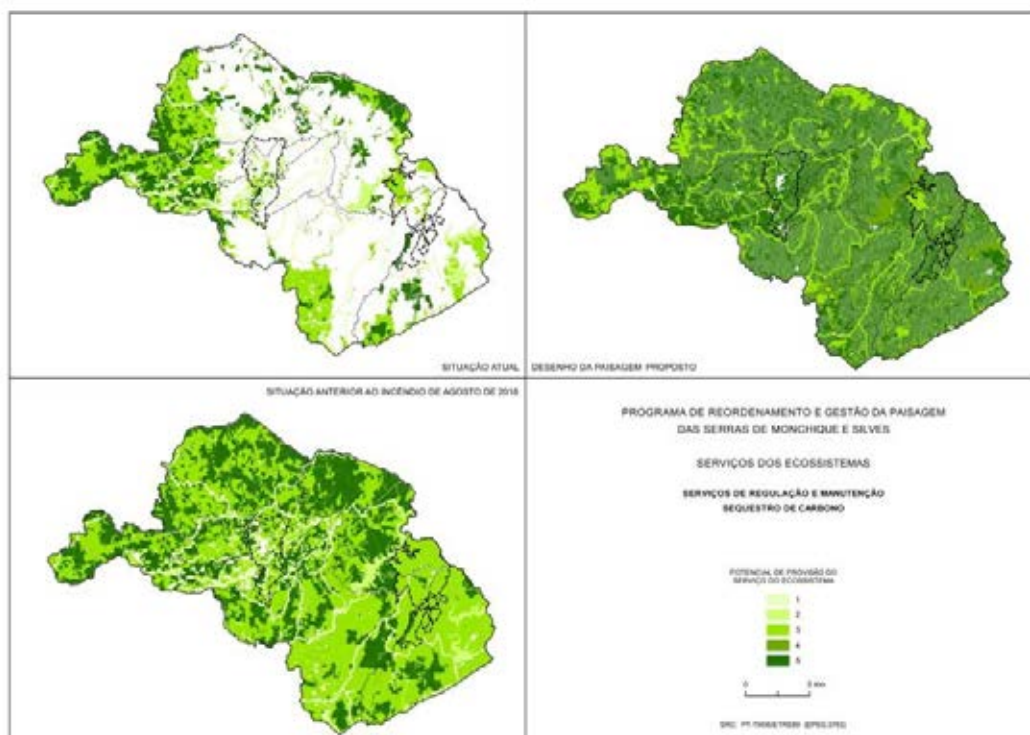


Figura 62: Distribuição espacial do serviço *Sequestro de carbono* para as 3 situações consideradas

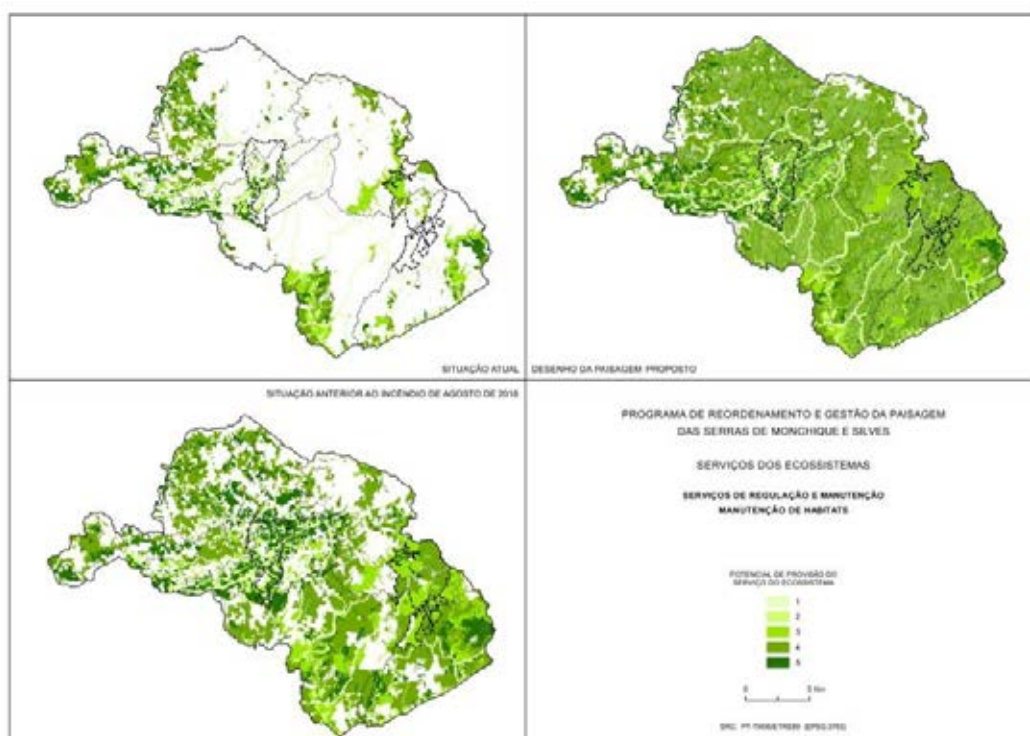


Figura 63: Distribuição espacial do serviço *Manutenção de habitats* para as 3 situações consideradas

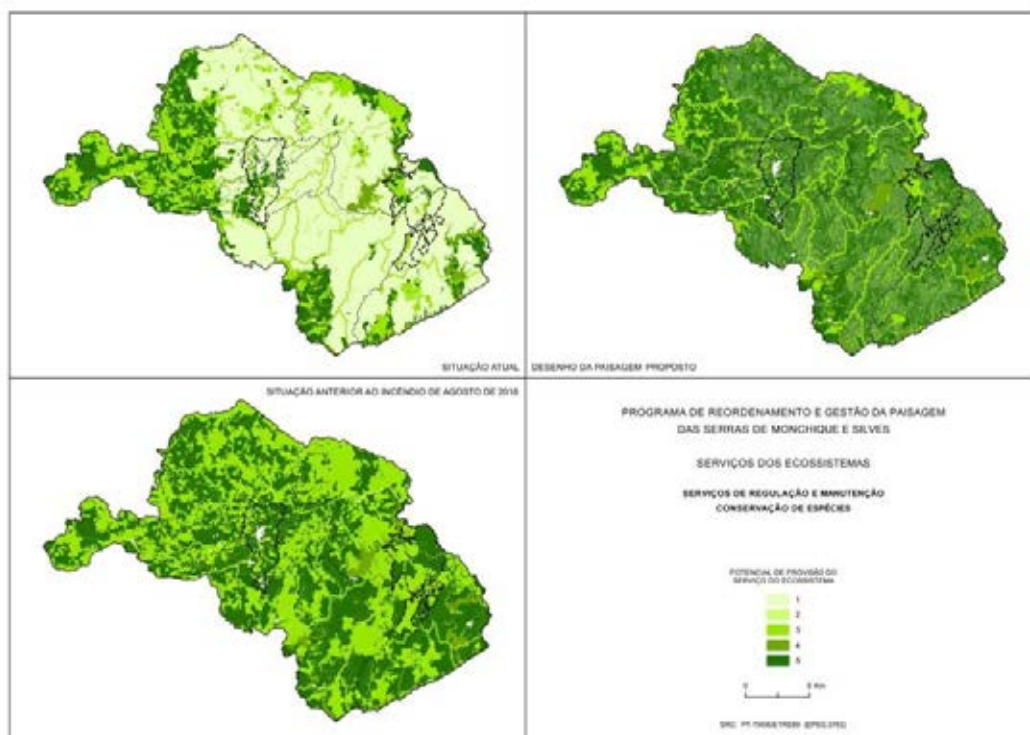


Figura 64: Distribuição espacial do serviço *Conservação de espécies* para as 3 situações consideradas

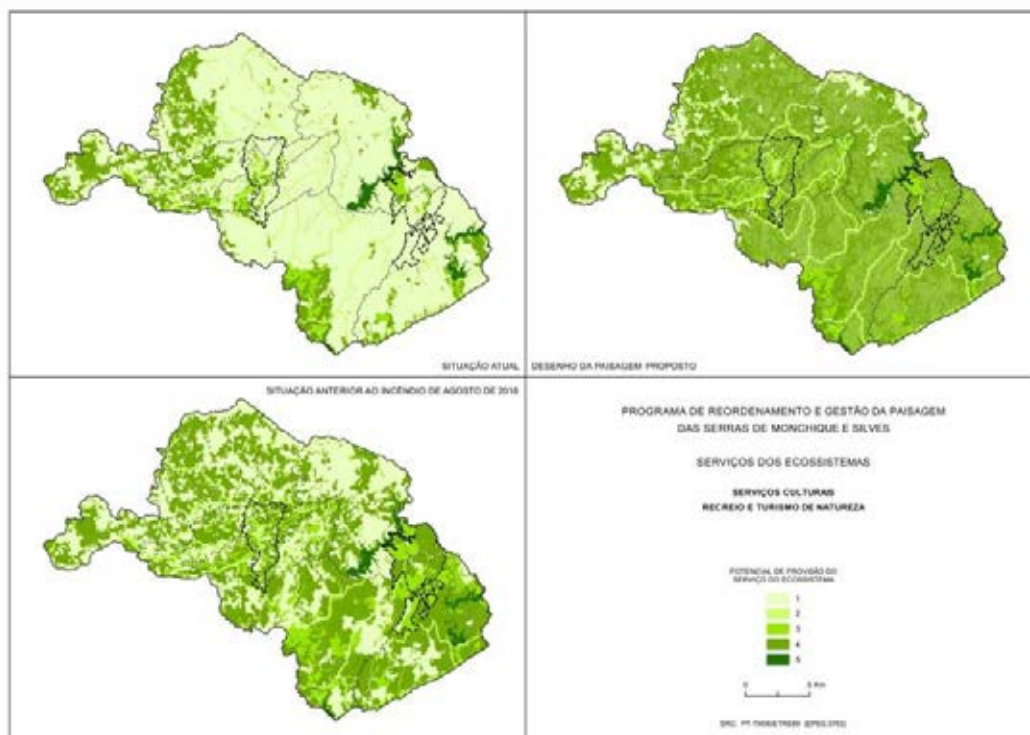


Figura 65: Distribuição espacial do serviço *Recreio e turismo de natureza* para as 3 situações consideradas

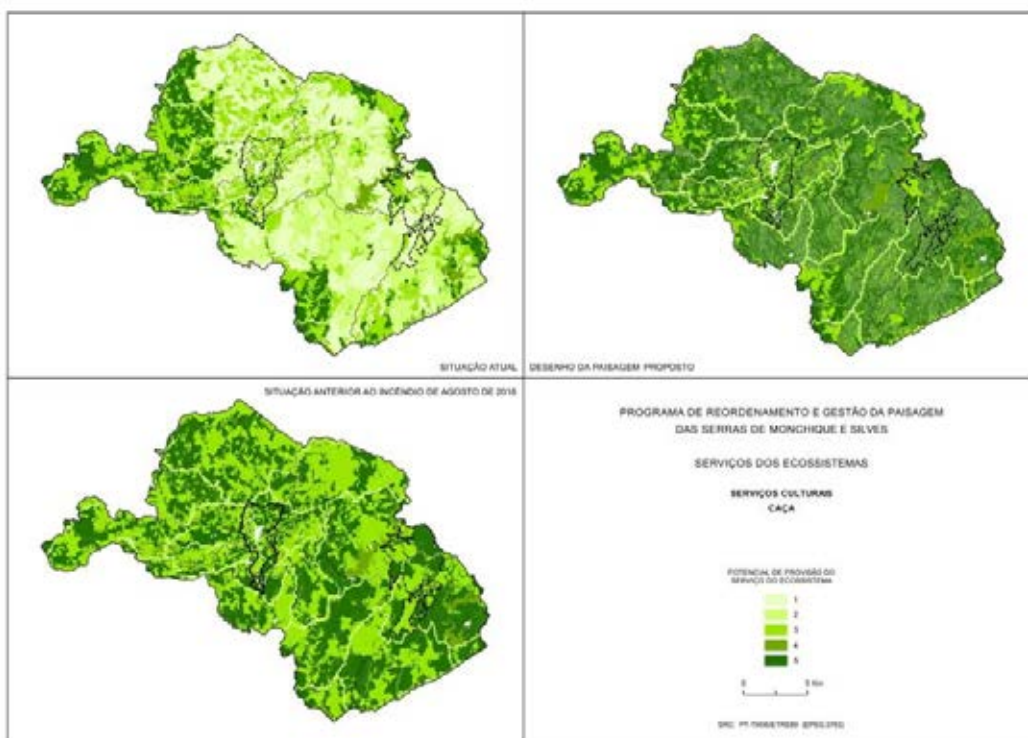


Figura 66: Distribuição espacial do serviço *Caça* para as 3 situações consideradas

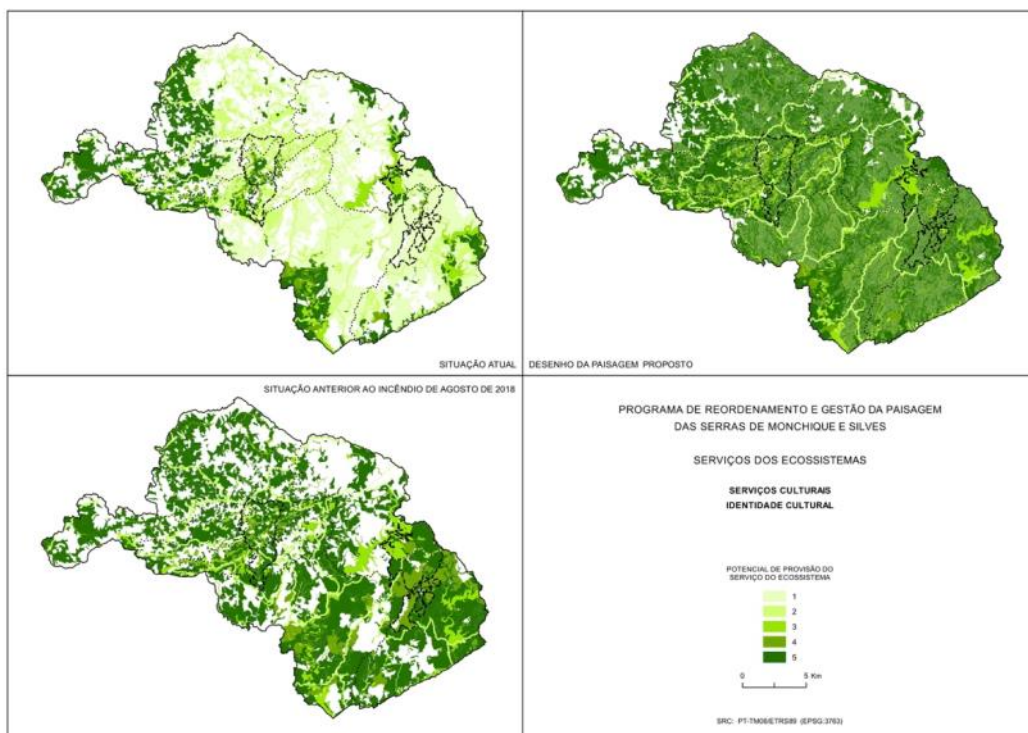


Figura 67: Distribuição espacial do serviço *Identidade cultural* para as 3 situações consideradas

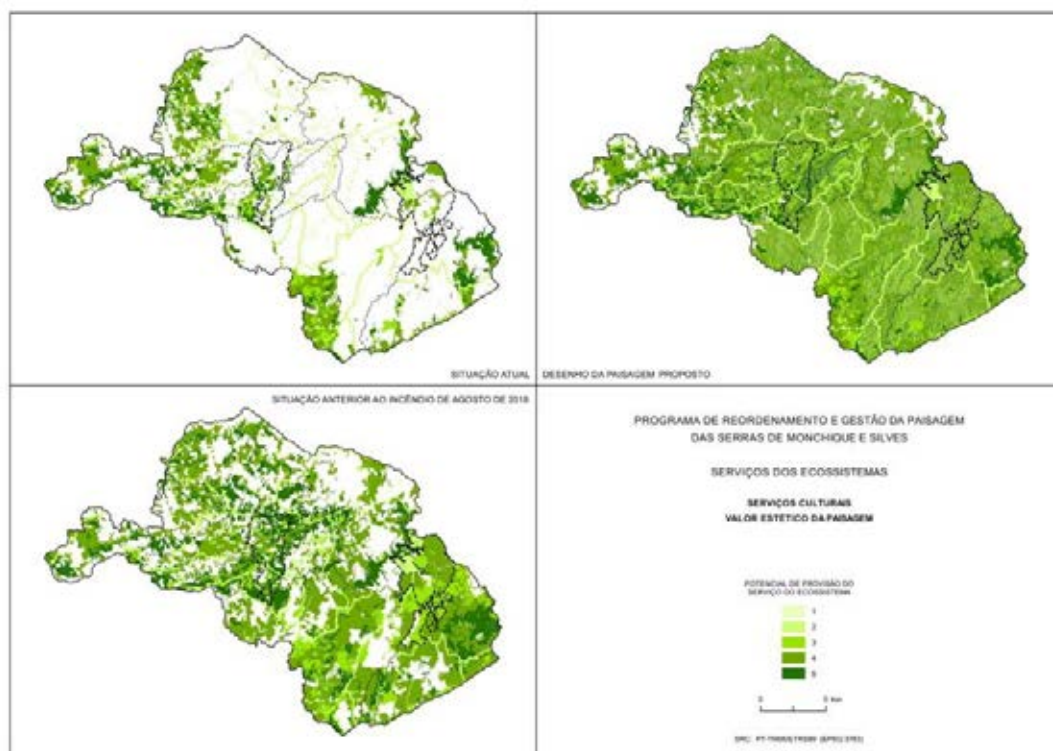


Figura 68: Distribuição espacial do serviço *Valor estético da paisagem* para as 3 situações consideradas

Na Figura 69 e na Figura 70 apresenta-se uma síntese do valor médio dos SE (na escala de 1-5 considerada) para cada um das situações consideradas, bem como um balanço relativamente à situação existente antes do fogo de 2018. Conclui-se que, de um modo geral, a transformação da paisagem preconizada conduzirá a um território com uma maior capacidade de fornecer serviços dos ecossistemas sobretudo no que se refere a serviços de regulação e manutenção e serviços culturais.

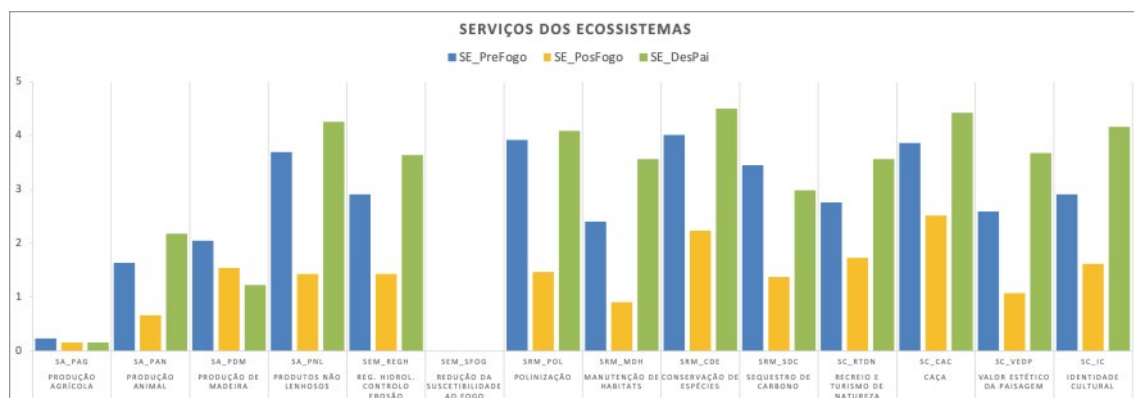


Figura 69: Valor médio dos SE na área de estudo para as 3 situações consideradas

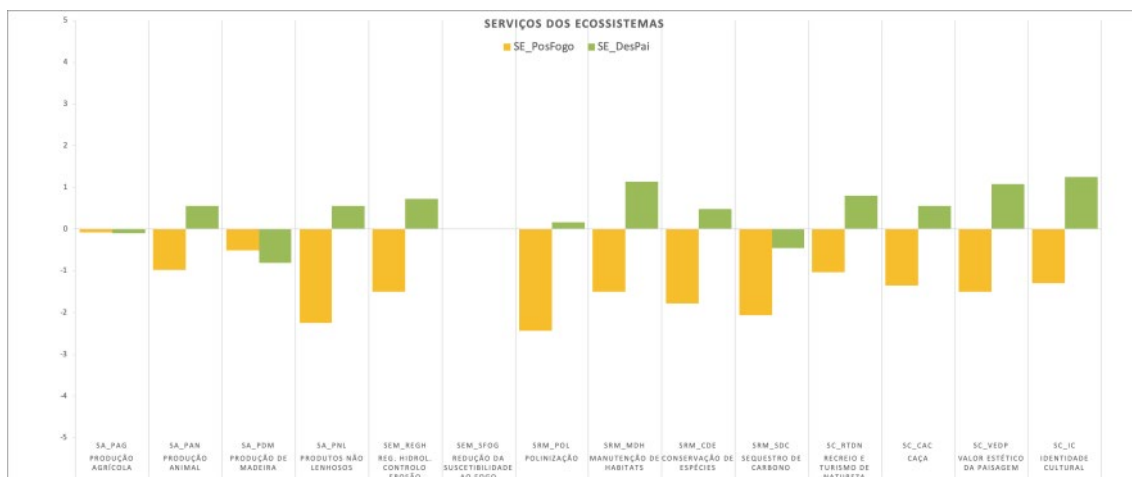


Figura 70: Ganhos e perdas na capacidade de fornecer SE na área de estudo em relação à situação anterior a 2018 para a situação de pós-fogo e desenho proposto da paisagem

2.3 | POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS PARA UMA NOVA ECONOMIA RURAL – CONCEITO E ASPETOS FUNDAMENTAIS

A desejada mudança na paisagem que constitui a visão construída no presente PRGPSMS apenas será possível com a adesão e alteração das escolhas e comportamentos dos proprietários rurais na área de estudo. Pretende-se promover alterações que se traduzam na mudança da ocupação do solo e das práticas de gestão territorial, favorecendo a **provisão de SE** que não são usualmente valorizados pelos mercados, ou que apenas o são de forma insuficiente. Para que tal aconteça, os atores locais - os proprietários/gestores do território – têm de suportar os custos de gestão e de oportunidade inerentes à alteração desejada da paisagem. Deste modo assegurarão a provisão de SE e os benefícios sociais a eles associados, que não são devidamente valorizados pelos mercados.

Os pagamentos por serviços dos ecossistemas (PSE) são atualmente reconhecidos como um importante instrumento de política de ambiente, com aplicações em diferentes áreas geográficas e contextos. Em termos gerais, baseiam-se na realização de pagamentos, numa base continuada, a um conjunto de proprietários ou gestores do território, em troca da garantia de um fluxo de SE que beneficiam diretamente aqueles que suportam os pagamentos, ou, mais frequentemente, a sociedade em geral (neste caso justificando a afetação de recursos financeiros públicos para remuneração dessas externalidades positivas).

Nos capítulos seguintes encontra-se desenvolvida uma proposta de sistema de remuneração de SE que pretende viabilizar a desejada transição na paisagem, através da realização dos seguintes passos:

- Elaboração de uma matriz de transição às áreas piloto / áreas prioritárias de Silves de Monchique, representando as alterações na ocupação do território e as práticas de gestão da paisagem necessárias à passagem da paisagem atual para a paisagem desejada;
- Avaliar o potencial de desenvolvimento de atividades económicas e de geração de receitas associado a cada tipologia de ocupação e gestão do território;
- Estimar os custos de instalação, manutenção e de oportunidade, para um horizonte alargado (20 anos);
- Avaliar a necessidade de incentivos/compensações aos proprietários para a sua adoção;
- Desenvolver uma proposta de mecanismos de remuneração da provisão de SE, em articulação com outros instrumentos de política existentes.

Os casos de estudo desenvolvidos forneceram informação essencial para suportar o desenvolvimento desta proposta.

Quadro 23: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (situação pré-fogo)

Código	Ocupação do Solo - Pré-fogo	Produção agrícola	Produção animal	Produção de madeira	Produtos não lenhosos	Água para consumo	Polinização	Manutenção de habitats	Conservação de espécies	Sequestro de carbono	Recreio e turismo de natureza	Caça	Valor estético da paisagem	Identidade cultural	Área (ha)
		SA_PAg	SA_PAn	SA_PdM	SA_PnL	SA_ApC	SRM_Pol	SRM_MdH	SRM_CdE	SRM_SdC	SC_RTdN	SC_Cac	SC_VEdP	SC_IC	
01.0.0.0	Tecido urbano										2		4	5	154,6
02.1.0.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	5			1		1	1	5	1	3	3	3	2	73,7
02.2.0.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola)	5			1		4	2	5	1	3	3	3	3	875,7
02.2.1.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socalco	5			1		4	2	5	1	3	3	4	4	396,5
02.3.0.0	Pomares, vinhas ou olivais	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	378,8
02.3.1.0	Pomares, vinhas ou olivais - Socalco	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	1,5
03.0.0.0	Pastagens permanentes	2	5		2		3	3	5	3	4	5	3	3	213,8
04.0.0.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	3	3		3		4	3	5	2	4	4	4	5	299,1
04.0.1.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socalco	3	3		3		4	3	5	2	4	4	5	5	111,0
05.0.0.0	Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira	1	4	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	17,3
06.1.0.0	Florestas de sobreiro		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	5400,4
06.1.2.0	Florestas de sobreiro - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	559,7
06.2.0.0	Florestas de azinheira		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	39,2
06.2.2.0	Florestas de azinheira - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	10,0
06.3.0.0	Florestas de outras folhosas		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	134,8
06.3.2.0	Florestas de outras folhosas - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	2,0
06.4.0.0	Florestas de eucalipto		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	7587,3
06.4.2.0	Florestas de eucalipto - Terraço		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	6752,5
06.5.0.0	Florestas de espécies invasoras		1	1	1		3	0	1	5	1	2	2	0	22,1
06.6.0.0	Florestas de pinheiro manso		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	478,3
06.6.2.0	Florestas de pinheiro manso - Terraço		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	1603,4
06.7.0.0	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	312,6
06.7.2.0	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terraço		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	250,4
06.8.0.0	Castanheiros		3	5	5		3	5	4	3	4	5	5	5	17,7
07.0.0.0	Matos		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	12453,4
07.0.2.0	Matos - Terraço		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	265,7
08.0.0.0	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	172,6
09.0.0.0	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas					5	0	3	4	2	5	4	5	3	878,0
10.0.0.0	Galerias ripícolas		2	1	3		3	5	5	4	4	5	5	4	471,4
11.0.0.0	Outros usos										0			0	119,7
12.0.0.0	FGC - Faixas de Gestão de Combustível (valor igual a Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação)		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	2576,2

Quadro 24: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (situação pós-fogo)

Código	Ocupação do Solo - Pós-fogo	Produção agrícola	Produção animal	Produção de madeira	Produtos não lenhosos	Água para consumo	Polinização	Manutenção de habitats	Conservação de espécies	Sequestro de carbono	Recreio e turismo de natureza	Caça	Valor estético da paisagem	Identidade cultural	Área (ha)
		SA_PAG	SA_FAN	SA_FDM	SA_PNL	SA_APC	SRM_POL	SRM_MDH	SRM_CDE	SRM_SDC	SC_RDN	SC_CAC	SC_VBDP	SC_JC	
01.0.0.0	Tecido urbano										2		4	5	119.9
01.0.0.1	Tecido urbano - Área ardida em 2018										2		2	3	34.7
02.1.0.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	5			1		1	1	5	1	3	3	3	2	42.9
02.1.0.1	Culturas temporárias de sequeiro e regadio - Área ardida em 2018	0			0				1		1	1		1	30.8
02.2.0.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola)	5			1		4	2	5	1	3	3	3	3	506.7
02.2.0.1	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Área ardida em 2018	0			0				1		1	1		1	368.9
02.2.1.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socialco	5			1		4	2	5	1	3	3	4	4	247.7
02.2.1.1	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socialco - Área ardida em 2018	0			0				1		1	1		2	148.9
02.3.0.0	Pomares, vinhas ou olivais	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	322.8
02.3.0.1	Pomares, vinhas ou olivais - Área ardida em 2018	0			0				1		1	1		1	56.0
02.3.1.0	Pomares, vinhas ou olivais - Socialco	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	1.5
03.0.0.0	Pastagens permanentes	2	5		2		3	3	5	3	4	5	3	3	137.9
03.0.0.1	Pastagens permanentes - Área ardida em 2018	0	0		0				1		1	3		1	75.9
04.0.0.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	3	3		3		4	3	5	2	4	4	4	5	185.3
04.0.0.1	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Área ardida em 2018	0	0		0				1		1	2		1	113.8
04.0.1.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socialco	3	3		3		4	3	5	2	4	4	5	5	43.0
04.0.1.1	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socialco - Área ardida em 2018	0	0		0				1		1	2		1	68.0
05.0.0.0	Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira	1	4	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	6.3
05.0.0.1	Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira - Área ardida em 2018	0	0	1	1				1		1	3		2	11.1
06.1.0.0	Rorestas de sobreiro		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	2110.3
06.1.0.1	Rorestas de sobreiro - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	3290.0
06.1.2.0	Rorestas de sobreiro - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	168.9
06.1.2.1	Rorestas de sobreiro - Terraço - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	390.8
06.2.0.0	Rorestas de azinheira		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	26.8
06.2.0.1	Rorestas de azinheira - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	12.3
06.2.2.1	Rorestas de azinheira - Terraço - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	10.0
06.3.0.0	Rorestas de outras folhosas		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	50.3
06.3.0.1	Rorestas de outras folhosas - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	84.4
06.3.2.0	Rorestas de outras folhosas - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	1.6
06.3.2.1	Rorestas de outras folhosas - Terraço - Área ardida em 2018		0	1	1				1		1	3		2	0.3
06.4.0.0	Rorestas de eucalipto		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	3367.6
06.4.0.1	Rorestas de eucalipto - Área ardida em 2018		0	3	0				1		1	1		0	4219.7
06.4.2.0	Rorestas de eucalipto - Terraço		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	2387.8
06.4.2.1	Rorestas de eucalipto - Terraço - Área ardida em 2018		0	3	0				1		1	1		0	4364.7
06.5.0.0	Rorestas de espécies invasoras		1	1	1		3	0	1	5	1	2	2	0	7.1
06.5.0.1	Rorestas de espécies invasoras - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	1		0	15.0
06.6.0.0	Rorestas de pinheiro manso		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	175.9
06.6.0.1	Rorestas de pinheiro manso - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	1		1	302.4
06.6.2.0	Rorestas de pinheiro manso - Terraço		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	240.3
06.6.2.1	Rorestas de pinheiro manso - Terraço - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	1		1	1363.1
06.7.0.0	Rorestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	117.0
06.7.0.1	Rorestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	1		1	195.6
06.7.2.0	Rorestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terraço		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	135.1
06.7.2.1	Rorestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terraço - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	1		1	115.3
06.8.0.0	Castanheiros		3	5	5		3	5	4	3	4	5	5	5	16.4
06.8.0.1	Castanheiros - Área ardida em 2018		0	1	0				1		1	2		2	1.3
07.0.0.0	Matos		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	3755.8
07.0.0.1	Matos - Área ardida em 2018		0		0				1		1	2		1	8697.6
07.0.2.0	Matos - Terraço		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	117.7
07.0.2.1	Matos - Terraço - Área ardida em 2018		0		0				1		1	2		1	148.0
08.0.0.0	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	47.7
08.0.0.1	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação - Área ardida em 2018		0		0				1		1	1		1	125.0
09.0.0.0	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas					5	0	3	4	2	5	4	5	3	868.9
09.0.0.1	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas - Área ardida em 2018					2			2	2	4	1	2	3	9.1
10.0.0.0	Galerias típicas		2	1	3		3	5	5	4	4	5	5	4	175.6
10.0.0.1	Galerias típicas - Área ardida em 2018		0	1	2				3	4	3	3	2	2	295.7
11.0.0.0	Outros usos										0			0	66.7
11.0.0.0	Outros usos - Área ardida em 2018										0			0	51.3
11.0.0.1	Outros usos - Área ardida em 2018										0			0	1.8
12.0.0.0	FGC - Faixas de Gestão de Combustível (valor igual a Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação)		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	2576.2

Quadro 25: Matriz de avaliação dos Serviços dos Ecossistemas (proposta de desenho da paisagem)

Código	Ocupação do Solo - Proposta de Desenho da Paisagem	Produção agrícola	Produção animal	Produção de madeira	Produtos não lenhosos	Água para consumo	Polinização	Manutenção de habitats	Conservação de espécies	Sequestro de carbono	Recreio e turismo de natureza	Caça	Valor estético da paisagem	Identidade cultural	Área (ha)
		SA_PAG	SA_PAN	SA_PDM	SA_PNL	SA_APC	SRM_POL	SRM_MDH	SRM_CDE	SRM_SDC	SC_RTDN	SC_CAC	SC_VEDP	SC_IC	
01.0.0.0	Tecido urbano										2		4	5	154,6
02.1.0.0	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	5			1		1	1	5	1	3	3	3	2	73,7
02.2.0.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola)	5			1		4	2	5	1	3	3	3	3	875,7
02.2.1.0	Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socalco	5			1		4	2	5	1	3	3	4	4	396,5
02.3.0.0	Pomares, vinhas ou olivais	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	378,8
02.3.1.0	Pomares, vinhas ou olivais - Socalco	5			1		4	2	4	3	3	3	4	5	1,5
03.0.0.0	Pastagens permanentes	2	5		2		3	3	5	3	4	5	3	3	1896,0
03.0.0.0	Pastagens permanentes - Terraço	2	5		2		3	3	5	3	4	5	3	3	542,5
04.0.0.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	3	3		3		4	3	5	2	4	4	4	5	299,1
04.0.1.0	Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socalco	3	3		3		4	3	5	2	4	4	5	5	111,0
05.0.0.0	Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azinheira	1	4	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	17,3
06.1.0.0	Florestas de sobreiro		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	2110,3
06.1.2.0	Florestas de sobreiro - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	168,9
06.2.0.0	Florestas de azinheira		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	26,8
06.3.0.0	Florestas de outras folhosas		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	50,3
06.3.2.0	Florestas de outras folhosas - Terraço		3	1	5		4	5	5	3	4	5	5	5	1,6
06.4.0.0	Florestas de eucalipto		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	1568,0
06.4.2.0	Florestas de eucalipto - Terraço		1	5	3		4	0	3	5	1	3	0	0	1265,7
06.6.0.0	Florestas de pinheiro manso		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	2155,1
06.6.2.0	Florestas de pinheiro manso - Terraço		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	1084,2
06.7.0.0	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	117,0
06.7.2.0	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terraço		1	4	3		3	3	3	3	3	3	2	3	135,1
06.8.0.0	Castanheiros		3	5	5		3	5	4	3	4	5	5	5	16,4
07.0.0.0	Matos		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	13648,6
07.0.2.0	Matos - Terraço		2		5		5	4	5	3	4	5	4	5	4258,0
08.0.0.0	Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	47,7
09.0.0.0	Cursos ou planos de água ou zonas húmidas					5	0	3	4	2	5	4	5	3	878,0
10.0.0.0	Galerias ripícolas		2	1	3		3	5	5	4	4	5	5	4	493,4
11.0.0.0	Outros usos										0			0	115,2
12.0.0.0	FGC - Faixas de Gestão de Combustível (valor igual a Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação)		2		1		1	1	3	1	2	2	2	2	2576,2
13.0.0.0	Castanheiro, Sobreiro, Medronho, Pinheiro Manso		3	5	5		5	5	5	3	4	5	5	5	333,8
13.0.2.0	Castanheiro, Sobreiro, Medronho, Pinheiro Manso - Terraço		3	3	5		5	5	5	3	4	5	5	5	8,0
14.0.0.0	Sobreiro, Medronho, Pinheiro Manso		3	3	5		5	5	5	3	4	5	5	5	2907,8
14.0.2.0	Sobreiro, Medronho, Pinheiro Manso - Terraço		3	3	5		5	5	5	3	4	5	5	5	1300,1
15.0.0.0	Azinheira, Pinheiro Manso		3	3	5		4	5	5	3	4	5	5	5	1923,9
15.0.2.0	Azinheira, Pinheiro Manso - Terraço		1	3	5		3	3	3	3	3	3	3	4	692,2

2.4 | CASOS DE ESTUDO EM ÁREAS PILOTO

A aplicação do modelo de gestão da paisagem em áreas piloto tem como principal objetivo, testar a aplicação do método, quer em medidas de gestão e sua implementação, quer em comportamento ao fogo. Estes ensaios de aplicação incidem sobre áreas de características diferenciadas, mas representativas da grande maioria do território abrangido pelo PRGP.

As áreas piloto abrangidas pelo PRGP são integradas no município de Silves e Monchique, tendo a primeira a designação de 'Projeto Nova Serra' que corresponde à área envolvente da Mata Nacional da Herdade da Parra e que resulta de uma parceria existente com protocolo assinado em janeiro de 2016 entre ICNF, Câmaras Municipais de Silves (CMS) e Monchique (CMM), Águas do Algarve (AA), Agência de Desenvolvimento do Barlavento (AD Barvalento) e Grupo Pestana. A segunda, designada 'Corredor Verde de Monchique', corresponde à ligação proposta entre a vila de Monchique e as Caldas de Monchique através de um eixo verde-azul, e uma área envolvente da vila de Monchique.

As principais características e objetivos destas duas áreas de ensaio encontram-se sintetizadas no quadro seguinte:

Quadro 26: Características das áreas piloto do PRGPSMS

	Corredor Verde de Monchique	Projeto Nova Serra
	Envolvente da vila de Monchique e das Caldas de Monchique	Envolvente da Herdade da Parra
Área de aplicação	1 345,4 ha	2 127,7 ha (MNHP - 842,3 ha / Nova Serra - 534,4 ha / Açor - 751 ha)
Área ardida	840,4 ha (62%)	1 648,43 ha (77,5%)
Concelho	Monchique	Silves
UGP	UGP 1, 1a, 2a e 4	UGP 3, 4 e 5
Caraterização	Serra de Monchique – zona agrícola e florestal ardida	Serra de Silves – zona de matos ardidos
Objetivo	Testar modelo de aplicação em interface urbano-rural a manter	Testar modelo de aplicação em paisagem rural a alterar

2.4.1 | Nova Serra (Silves)

2.4.1.1 | Justificação

A escolha do caso de estudo Nova Serra decorreu das seguintes considerações:

- I. A área do caso de estudo (com a dimensão de 2148 ha) inclui três propriedades onde existem, ou existiram no passado recente, atividades representativas do conjunto de atividades florestais existentes na Serra de Silves. A superfície de cada uma das propriedades tem dimensão adequada para a exploração florestal de qualquer uma das atividades consideradas.
- II. A área de estudo inclui terrenos públicos e privados
 - a. Propriedade pública: a Mata Nacional da Herdade da Parra é uma propriedade que dada a sua dimensão, localização e gestão pública tem sido considerada termo de comparação para a exploração florestal na região.
 - b. Propriedades privadas: são de grande dimensão, com historial de investimento em atividades florestais de produção lenhosa e não lenhosa.
- III. Os proprietários (Estado Português, um grupo económico de grande dimensão e uma sociedade agrícola) têm, reconhecidamente, capacidade organizativa e dinâmica para investir e gerir os espaços florestais considerados no caso de estudo.
- IV. O PROF Algarve localiza os terrenos nas Sub-Regiões Homogéneas (SRH) Serra de Silves e Meia Serra (quase a totalidade na Serra de Silves). Estas SRH têm objetivos e espécies a privilegiar coerentes com o uso atual, mas requerendo também potenciais alterações visando a otimização da provisão de relevantes serviços dos ecossistemas.
- V. Aproximadamente 2/3 da área de estudo é classificada (SIC e ZPE PTCON0037 – Monchique).
- VI. A área do caso de estudo encontra-se na bacia hidrográfica do rio Arade drenando para albufeiras de importância local e regional: Odelouca, Funcho e Arade.
- VII. A área de estudo é recorrentemente (últimas quatro décadas) atingida por incêndios florestais com elevada severidade, concretamente em 1983, 2003 e 2018.
- VIII. As propriedades privadas estão incluídas na ZIF do Arade, com Plano de Gestão Florestal (PGF) aprovado. A Mata Nacional da Herdade de Parra tem PGF aprovado. Nenhuma orientação dos dois documentos contraria a possibilidade mencionada em IIV.

- IX. Na região do projeto a atividade turística pode constituir-se como uma força motriz que *apoie a reconfiguração de* atividades florestais, atualmente pouco dinâmicas e rentáveis. Sobre este tema diz o PROF – Algarve (Portaria nº 53/2019, de 11 de fevereiro): *“O turismo no Algarve apresenta uma dinâmica de diversificação de atividades, a qual inclui também os territórios não litorais da região. Os espaços florestais qualificados ambientalmente tenderão a ser mais utilizados turisticamente o que gera **Oportunidades** de valorização na gestão desses espaços para a sua adaptação à atividade turística. Existem na região PROF exemplos de concretização destas oportunidades, como é o caso da iniciativa “Nova Serra” desenvolvida conjuntamente pelas Câmaras Municipais de Silves e Monchique e por um dos principais grupos empresariais turísticos nacionais. A potenciação destas oportunidades passa pela sua adequada consideração no quadro dos regimes de incentivo vigentes e a desenvolver e pelo adequado acompanhamento pela Administração, facilitando o desenvolvimento dessas iniciativas”*.
- X. Na linha do indicado em IX foi definido em janeiro de 2016 um modelo de governança associado a atividades turísticas (Protocolo assinado, que inclui as CM de Silves e Monchique, o ICNF e uma das entidades privadas envolvidas no caso de estudo, aqui abreviadamente designado como “Nova Serra”) (ver Anexo VII).
- XI. Em síntese, o caso de estudo selecionado tem um elevado potencial demonstrativo. Esse potencial decorre da dimensão, potencial de investimento, e da tipologia dos gestores dos terrenos. O potencial é ampliado pela existência de uma iniciativa tendente a implementar um modelo de governança destinado a criar condições para uma transformação da gestão do território da Serra de Silves, no sentido de uma melhoria de eficácia económica e ambiental, usando como força motriz a dinâmica da atividade turística.

2.4.1.2 | Localização e Enquadramento

A Figura 71 apresenta a localização dos territórios incluídos no caso de estudo.

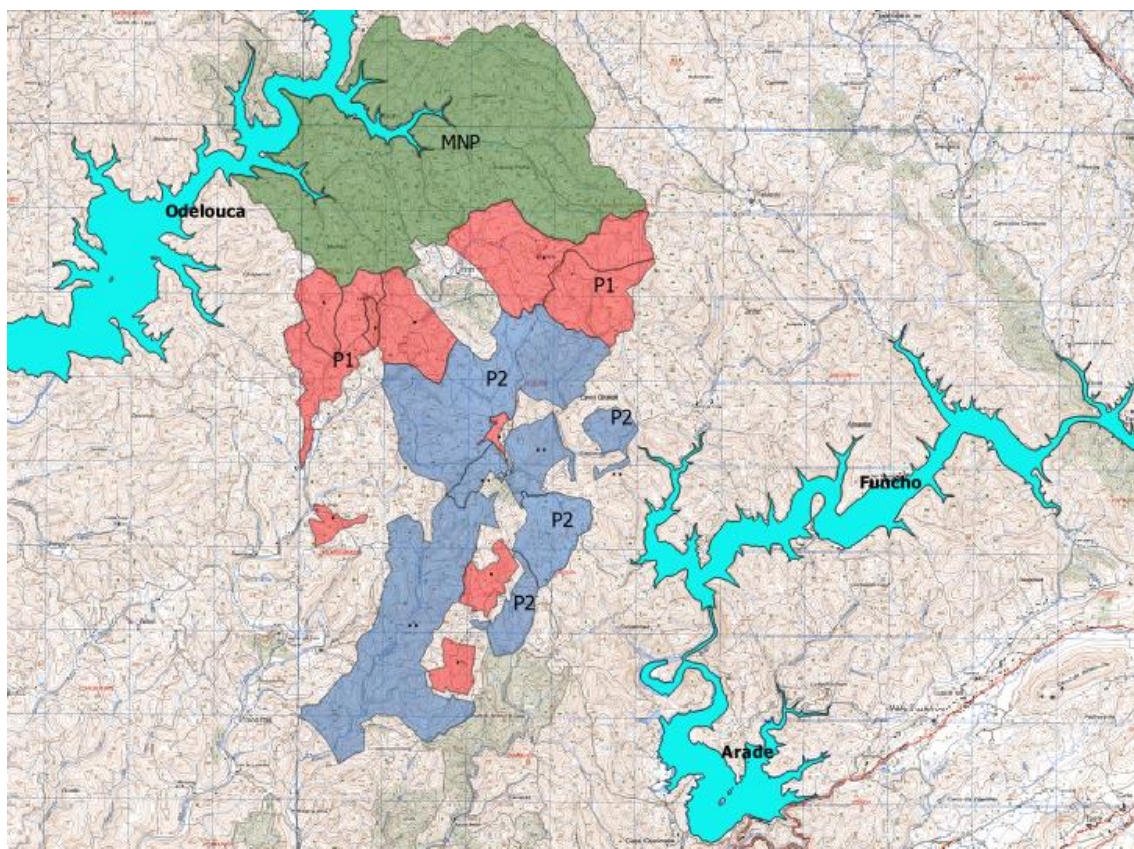


Figura 71: Localização da área considerada no caso de estudo
(MNHP – Manta Nacional da Herdade da Parra, P1 – Nova Serra, P2 – Açor)

Parte das propriedades estão incluídas desde o início no Protocolo Nova – Serra (Anexo VII)

2.4.1.3 | Caracterização Biofísica

O reordenamento do território do caso de estudo proposto terá em conta determinantes biofísicas e a história da ocupação do solo. Em concreto, considera-se que as principais determinantes biofísicas do ordenamento florestal da área de estudo são:

- A inclinação dos terrenos: 51% da superfície]10,25] %, 38,8% da superfície]25,100] %, 10,2% da superfície [0,10] %.
- A fração da superfície de terrenos com armação em terraços ou vala e cômoros (42,8%).
- A exposição dos terrenos (N-31,6%; E-12,2%; S-42,3%; O-13,9%).
- A ocupação antes do incêndio de agosto de 2018.
- A superfície ardida no incêndio de 2018 (71,4%).

2.4.1.3.1 | Inclinação e armação do terreno em terraços

Os terrenos são em geral muito inclinados (51% da superfície $]10,25]$ %, 38,8% da superfície $]25,100]$ %, 10,2% da superfície $[0,10[$ %), como mostra a Figura 71. Contudo, nas últimas quatro décadas foram realizados investimentos em preparação do terreno, que resultaram numa fração muito relevante (42,8%) de terrenos com armação em terraços ou vala e câmore, com superfícies niveladas. A aplicação da armação em terraços na área em estudo nem sempre foi concretizada de forma adequada, resultando por vezes em terraços com problemas de estrutura ou de nivelamento. Contudo, as áreas com preparação do terreno afetadas pelos incêndios e que perderam a ocupação anterior são genericamente adaptáveis à realização de outras culturas arbóreas, arbustivas e herbáceas. Admite-se que uma utilização adequada desses espaços será a instalação de culturas para a fauna, reforçando a fração herbácea da utilização do solo e aumentando a capacidade alimentar do meio.

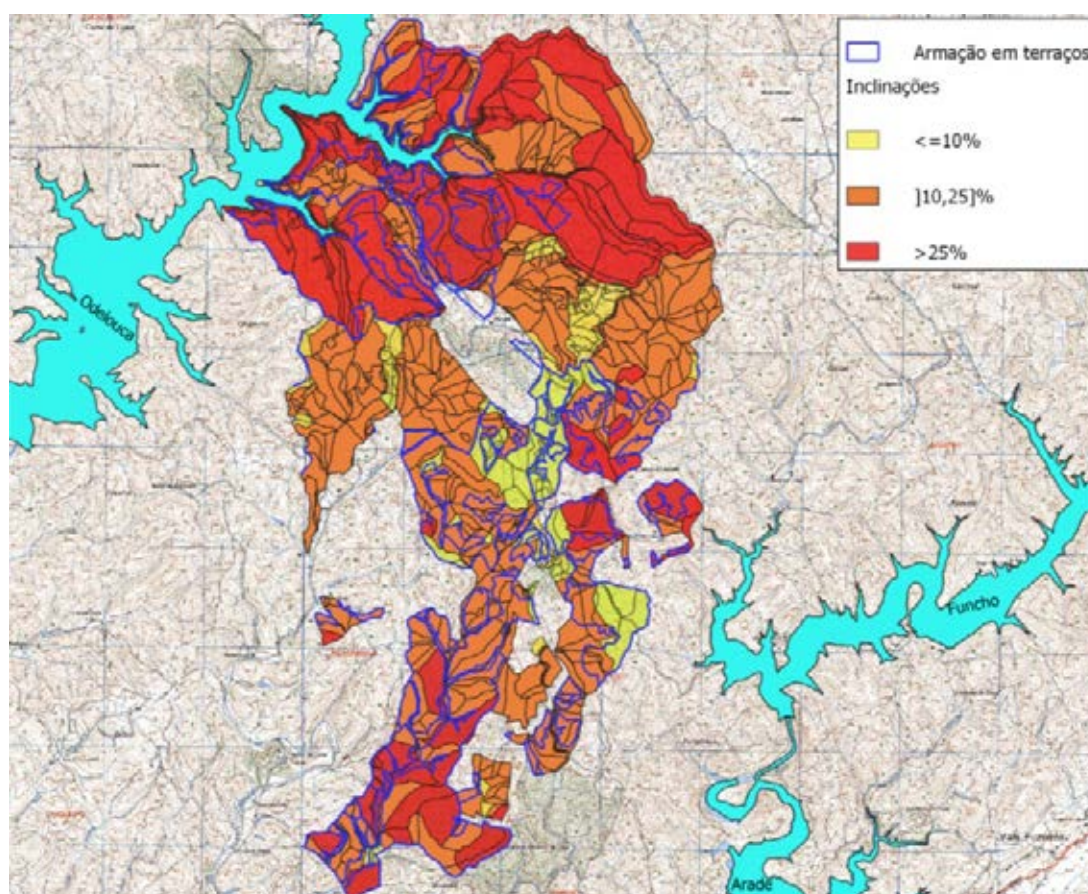


Figura 72: Inclinação e armação dos terrenos

2.4.1.3.2 | Exposição dos terrenos

Na área em estudo a exposição das encostas (ver Figura 73) determina diferenças ecológicas relevantes. As exposições Norte e Noroeste de influência atlântica diferem das exposições Sul, Este e Sudeste de influência continental. Esta diferença é suficientemente importante para ser considerada no ordenamento, em particular no contexto de alterações climáticas.

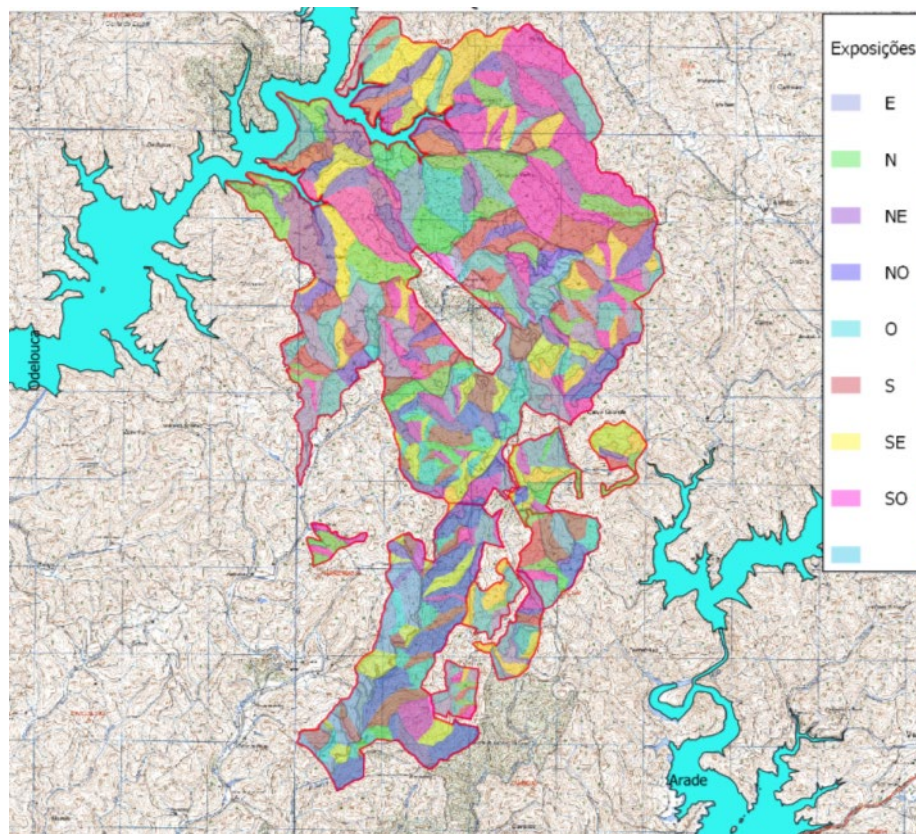


Figura 73: Exposições

2.4.1.3.3 | Ocupação do solo e área ardida

A Figura 74 e a Figura 75 mostram a ocupação do solo na área de estudo (COS 2015) e a área percorrida pelo incêndio de 2018. A mesma superfície já tinha sido integralmente percorrida pelo incêndio de 2003 (Figura 76), e já antes, em 1983.

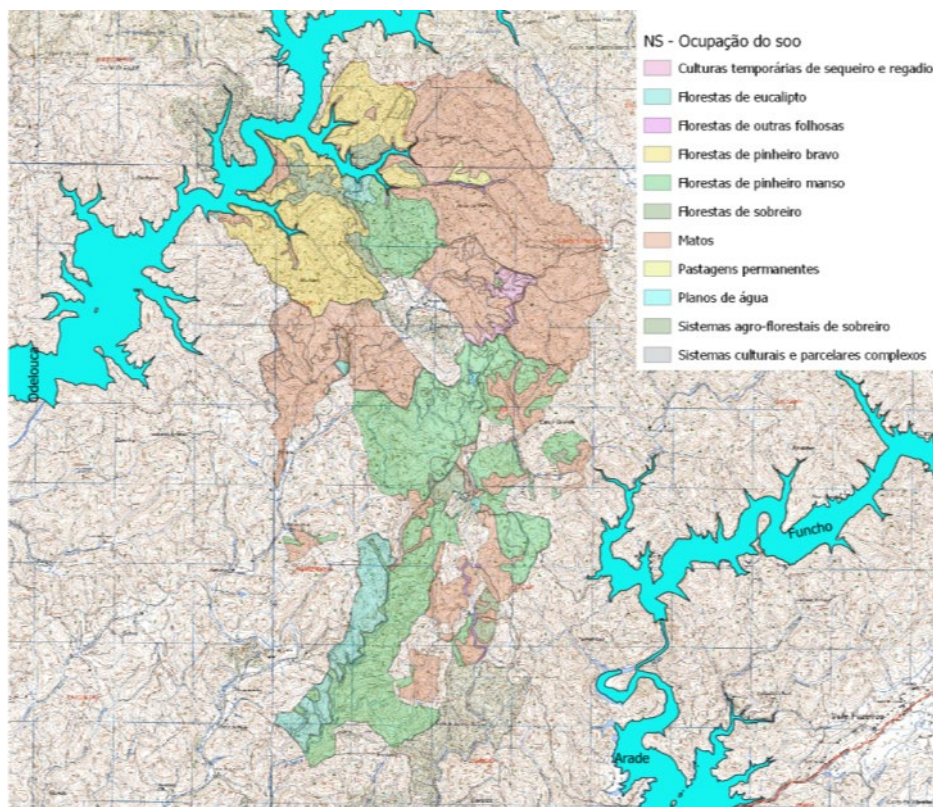


Figura 74: Ocupação do solo COS 2015 na área de estudo

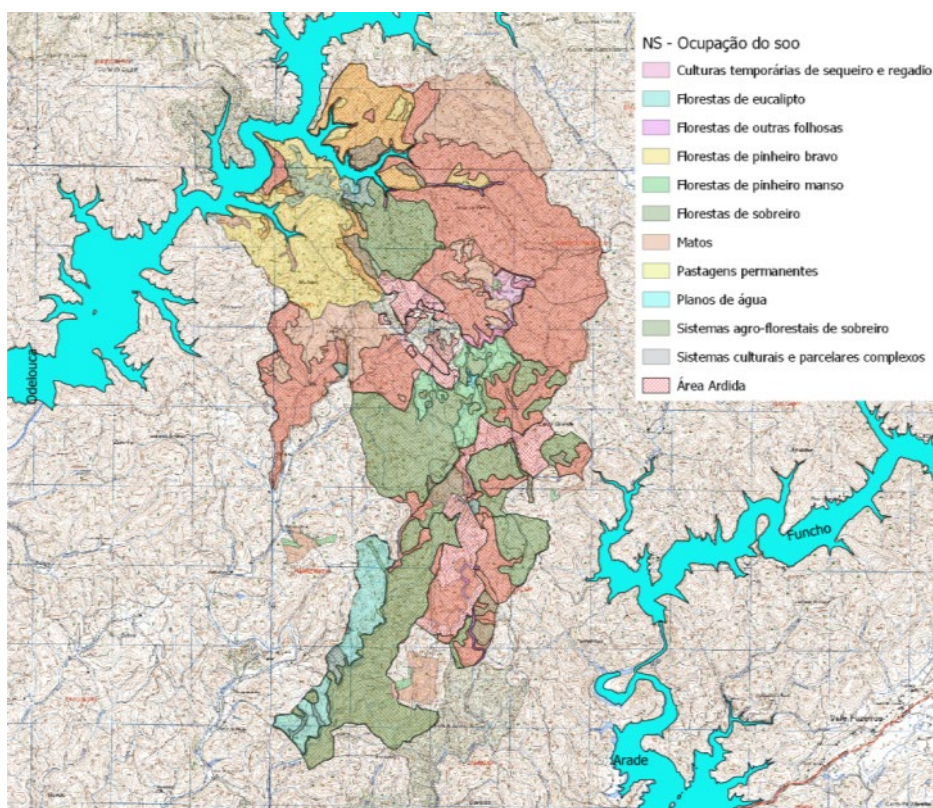


Figura 75: Área ardida 2018

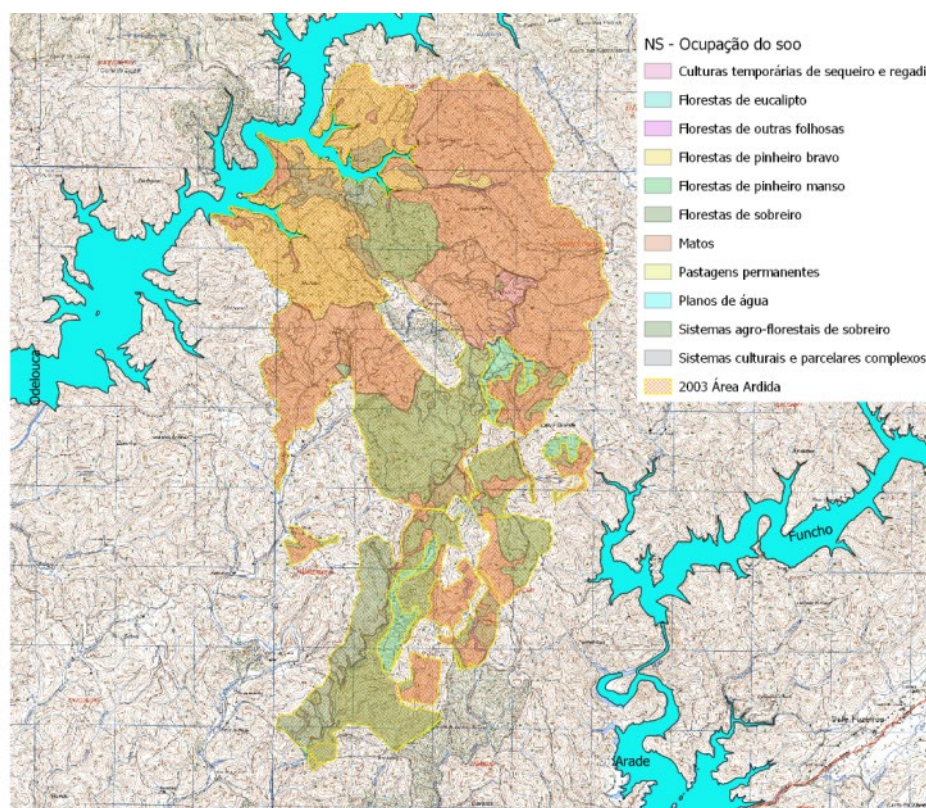


Figura 76: Área ardida 2003

O Quadro 27 apresenta as superfícies ocupadas pelas diferentes classes de ocupação do solo. Esta ocupação é bastante influenciada pelo investimento em arborização realizado na zona a partir de 1986 (pós incêndio de 1983 e pós-adesão à, na altura, CEE). Com maior intensidade, o PAF (Programa de Ação Florestal) de 1986, o programa de arborização de terras agrícolas (Reg. CEE 2080/92) e, no pós-incêndio de 2003, o programa RURIS, permitiram a instalação de povoamentos de pinheiro-manso, pinheiro-bravo e sobreiro em superfícies que representam uma fração muito significativa da área em estudo.

Nas zonas não abrangidas por estes investimentos, os matos são a ocupação dominante.

Quadro 27 - Superfície e % da ocupação do solo (COS 2015) por classe de exposição e inclinação

Ocupação atual	Inclinação	Exposição	Área (ha)	%
Faixas de gestão de combustível	Todas	Todas	191,6	8,9%
Matos			901,2	41,9%
Matos ardidos	<=10%	Todas	27,6	1,3%
Matos ardidos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	191,5	8,9%
Matos ardidos	>25%	Norte e Oeste	71,9	3,3%
Matos ardidos	>10%	Sul e Nascente	386,8	18,0%
Matos ardidos (terraços)	Todas	Todas	26,5	1,2%
Matos	<=10%	Todas	11,9	0,6%
Matos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	41,5	1,9%
Matos	>25%	Norte e Oeste	36,1	1,7%
Matos	>10%	Sul e Nascente	103,0	4,8%
Matos (terraços)	Todas	Todas	4,4	0,2%
Pinheiro-manso			586,1	27,3%
Pinheiro-manso ardido	<=10%	Todas	7,5	0,3%
Pinheiro-manso ardido	>10%;<=25%	Norte e Oeste	16,3	0,8%
Pinheiro-manso ardido	>25%	Norte e Oeste	27,4	1,3%
Pinheiro-manso ardido	>10%	Sul e Nascente	36,2	1,7%
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Norte e Oeste	214,6	10,0%
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Sul e Nascente	226,8	10,6%
Floresta de pinheiro manso em terraços não ardido	Todas	Todas	57,5	2,7%
Pinheiro-bravo			252,2	11,7%
Floresta de pinheiro manso não ardido	Todas	Todas	4,1	0,2%
Florestas de pinheiro bravo ardido	<=10%	Todas	1,4	0,1%
Florestas de pinheiro bravo ardido				0,0%
Florestas de pinheiro bravo ardido	>10%	Todas	9,5	0,4%
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	N&O	31,4	1,5%
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	S&E	43,2	2,0%
Florestas de pinheiro bravo não ardido	Todas	Todas	162,6	7,6%
Sobreiro			77,0	3,6%
Floresta de Sobreiro (ardido)	Todas	Todas	49,2	2,3%
Floresta de Sobreiro	Todas	Todas	27,8	1,3%
Culturas Temporárias			21,1	1,0%
Pastagem Permanente			6,8	0,3%
Floresta de outras folhosas			6,7	0,3%
Florestas de eucalipto	Todas	Todas	102,7	4,8%
Água e outros			3,0	0,1%
Total			2148,4	100,0%

2.4.1.4 | Caracterização das Atividades Florestais

2.4.1.4.1 | Metodologia

A caracterização geral das atividades florestais foi feita com recurso à cartografia de ocupação do solo COS 2015, ao Inventário Florestal IFN6 (2010), à cartografia de aptidão produtiva das espécies florestais incluída no documento estratégico do PROF -Algarve.

A caracterização específica foi realizada através da análise dos PGF em vigor¹⁵ para os espaços incluídos no caso de estudo e através de entrevistas e/ou questionários aos proprietários sobre as atividades florestais, incluindo uma componente quantificada sobre a década de 2008 – 2017. Para esta última componente, foi solicitado aos dirigentes das explorações que indicassem, para os três anos com melhores resultados económicos da década atrás referida, os custos e receitas de exploração afetados ou gerados por cada uma das atividades indicadas no Quadro 22.

Foi também realizado o reconhecimento no terreno quando considerado necessário.

2.4.1.4.2 | Análise da aptidão produtiva no contexto de alterações climáticas

2.4.1.4.2.1 | Produção lenhosa

O Documento Estratégico do PROF Algarve apresenta nos seus capítulos B e D uma análise aprofundada da aptidão produtiva de um conjunto de espécies que inclui, entre outras, o eucalipto, pinheiro-bravo, pinheiro-manso, sobreiro, azinheira e medronheiro.

A concretização da análise considerou dois cenários climáticos RCP, o RCP4.5, mais moderado, e o RCP 8.5, com uma alteração mais intensa (descrição dos cenários RCP pode ser consultada, por exemplo, em http://sedac.ipcc-data.org/ddc/ar5_scenario_process/RCPs.html). Os horizontes de análise adotados foram os anos de 2030 e 2050.

A resolução espacial dos dados utilizados não permite mapear a aptidão produtiva discriminando dentro da área em estudo. Contudo, a informação disponível permite enunciar algumas tendências enquadradoras, no horizonte de 2050, aplicáveis a essa mesma área:

¹⁵ PGF da Mata Nacional da Herdade da Parra é datado de 2010.

- a) O eucalipto e o pinheiro-bravo cuja aptidão produtiva é, no máximo, classificada como “Razoável” no clima atual, tende a diminuir num contexto de alterações climáticas.
- b) O sobreiro e o medronheiro, apesar de alguma tendência de diminuição da superfície com aptidão produtiva “Boa” a nível regional, mantém essa mesma aptidão na região em estudo.
- c) O pinheiro-manso tenderá a aumentar a superfície de aptidão produtiva “Boa” a nível regional, com alguma incidência na área em estudo.

2.4.1.4.2.2 | Produção cinegética

O potencial da área em estudo para a perdiz-vermelha, para o veado e para o javali é elevado. No caso da perdiz-vermelha, a diminuição de coberto arbustivo decorrente dos incêndios provocou pós-1983 e pós-2003 aumentos aparentemente relevantes na população de perdiz-vermelha, sem qualquer ação de gestão de habitat ou das populações à qual pudesse ser atribuído este efeito. Não existem dados quantitativos que possam consubstanciar a afirmação atrás realizada, a qual poderá ser confirmada por caçadores e observadores locais com conhecimento prático. Na época de reprodução de 2019 foi já possível observar algum efeito de aumento da densidade de perdiz-vermelha coerente com as observações atrás mencionadas para outros fogos.

A população de veado, decorrente originalmente de um repovoamento realizado no final da década de 80 do século passado, tem persistido na área em estudo, mesmo sem gestão do habitat e da população e sujeita à pressão da caça furtiva.

2.4.1.4.2.3 | Produção apícola

A área em estudo tem bom potencial apícola, estando incluída na DOP “Mel da Serra de Monchique”. A flora melífera do mel multifloral desta DOP encontra-se diversificada e abundantemente representada nos matagais da área de estudo (e.g. rosmaninho, soagem, *Erica spp.*, *Cistus spp.*, medronheiro e eucalipto).

2.4.1.4.2.4 | Silvopastorícia

A área em estudo tem potencial para o desenvolvimento da silvopastorícia, principalmente de caprinos. Os asininos em regime silvopastoril existiram já nesta área, inclusivamente com ligação a um potencial projeto turístico, pelo que se considera

possível a sua exploração. O regime silvopastoril implicará, em qualquer caso, um ordenamento que permita a adequada gestão dos matagais e o aumento substancial do coberto herbáceo.

2.4.1.4.2.5 | Atividades de recreio

Sob diferentes formas, a aptidão da zona para atividades de recreio é reconhecida nos documentos que regulam o ordenamento florestal (PROF Algarve e PGF), bem como pelos próprios gestores das diversas explorações.

Uma das explorações é propriedade de um importante grupo turístico que reconhece o potencial da zona e se propõe desenvolvê-lo.

É consensual entre os gestores das propriedades privadas envolvidas no caso de estudo que o ordenamento das propriedades deve orientar-se para a valorização das mesmas para a atividade turística, principalmente através de:

- a) Diminuição da suscetibilidade ao fogo.
- b) Fomento das amenidades (bosquetes de espécies autóctones, zonas ripícolas).
- c) Fomento da produção de produtos tradicionais.
- d) Gestão de percursos e trilhos de natureza.
- e) Aumento da riqueza e abundância em espécies de fauna e flora.
- f) Aumento da dimensão de populações de animais conspícuos (e.g. veados, aves de rapina).

A proximidade de zonas com fluxos turísticos muito importantes, faz com que estas atividades possam, se adequadamente promovidas, desenvolver necessidades de gestão do território que gerem a dinâmica de uso e gestão de que atualmente o território carece.

2.4.1.4.3 | Defesa da Floresta Contra Incêndios

O concelho de Silves aprovou o seu Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2ª geração) em 2017. A Figura 77 mostra a localização das Faixas de Gestão de Combustível prevista no PMDFCI com incidência na área do caso de estudo.

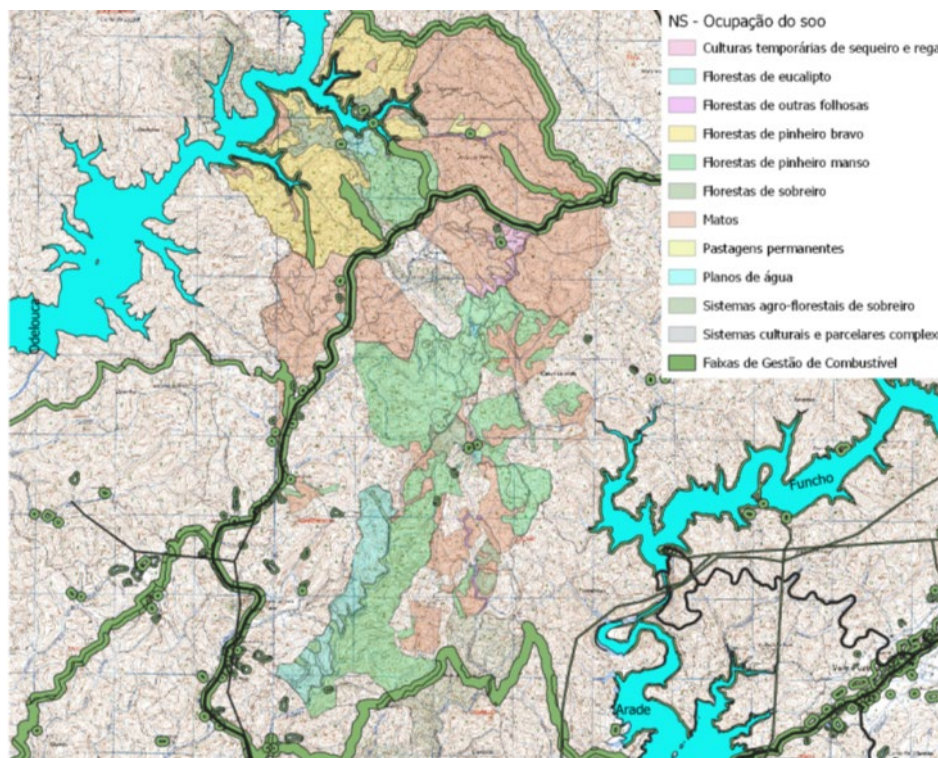


Figura 77: Faixas de Gestão de Combustível (PMDFCI)

2.4.1.4.4 | Atividades florestais na última década

O Quadro 28 mostra as atividades existentes na área de estudo e aquelas que, nas explorações incluídas no caso de estudo obtiveram proveitos (considerando os três melhores anos da década de 2008 a 2017). Verifica-se que apenas a apicultura, a caça, e o eucalipto geraram rendimento, embora muito pouco significativo.

Segundo a COS 2015 a área de estudo incluía, antes do incêndio de 2018, 586,1 ha de pinheiro-manso, 102,7 ha de eucalipto (80 ha instalados em 2014) e 252,2 ha de pinheiro-bravo. Contudo, a área de pinheiro-bravo não é coerente com a ocupação apresentada no PGF da Mata Nacional da Herdade da Parra, devendo, na realidade, aproximar-se dos 140 ha.

Tendo em atenção a existência do rendimento potencial da produção lenhosa atrás referido, considera-se uma renda anual equivalente para expressar os resultados dessas atividades tendo em conta a produtividade potencial dos terrenos e o estado atual dos povoamentos, considerando a superfície remanescente do incêndio de 2018.

Quadro 28: Importância das atividades florestais por classe de ocupação, área total, ardida e não ardida, em 2018, por classe de ocupação
(0 - Inexistente ou sem significado; + - Pouco significativo; ++ - Significativo; +++ - Muito Significativo)

Ocupação/Atividade				Apicultura			Medronho			Caça			Silvopastorícia			Arom&Med			Cortiça			Recreio			Pm - pinha			Ec - Lenho			Pb-Lenho		
Explorações	Total (ha)	Ardido (ha)	Não ardido (ha)	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2
Pastagens permanentes	7,7	6,9	0,8	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0									
Culturas temporárias de sequeiro	25,4	10,2	15,1	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0									
Florestas de eucalipto	14,9	9,7	5,2	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0				0	0	++			
Florestas de eucalipto (terraços)	92,0	18,5	73,5	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0				0	0	++			
Florestas de outras folhosas	7,6	5,9	1,8	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0									
Florestas de sobreiro	30,5	25,0	5,5	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
Florestas de sobreiro (terraços)	56,6	35,5	21,1	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
Matos	961,6	735,2	226,4	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0									
Matos (terraços)	36,2	33,1	3,1	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0									
Florestas de pinheiro bravo*	69,1	15,3	53,8	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0							+	0	0

Ocupação/Atividade				Apicultura			Medronho			Caça			Silvopastorícia			Arom&Med			Cortiça			Recreio			Pm - pinha			Ec - Lenho			Pb-Lenho		
Explorações	Total (ha)	Ardido (ha)	Não ardido (ha)	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2	MNP	EXP1	EXP2
Florestas de pinheiro bravo (terraços)*	222,0	89,6	132,4	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0							+	0	0
Florestas de pinheiro manso	103,6	98,7	4,9	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	+				0	0	0
Florestas de pinheiro manso (terraços)	505,3	458,6	46,7	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	+				0	0	0

* Área sobrestimada pela COS 2015 tendo em atenção os dados do PGF da MNHP.

2.4.1.4.4.1 | Análise do rendimento das explorações ligado às atividades florestais

Entre 2009 e 2018 as atividades que geraram receita (nos três melhores anos dessa década para cada uma das explorações) foram o eucalipto, a caça e a apicultura.

Na Exploração 2 o eucalipto instalado em 2014 recebe uma renda de €30/ha.ano em 80 ha num total de € 2 400 e a caça gerou, até ao ano de 2014, receitas de € 2/ha.ano num total de cerca de € 1 600 anuais para o total.

Na Mata Nacional da Herdade da Parra a apicultura gerou, nos melhores anos, receita no valor de € 1 241 e rendimento líquido no valor de € 350.

Considerando:

- a aptidão produtiva dos terrenos tal como se encontra analisada no documento estratégico do PROF Algarve, incluindo a estimativa de uma renda anual equivalente para a cultura do pinheiro-bravo;
- a superfície ardida de cada uma das classes de ocupação;
- os rendimentos acima indicados.

Foi estimado um **rendimento anual por hectare da superfície total** considerada no caso de estudo, proveniente das atividades florestais (Quadro 29).

Quadro 29: Estimativa de rendimento anual por hectare da superfície total das explorações incluídas no caso de estudo.

€/ha	Mel	Caça	Pinhão	Lenho Pb (eq)	Lenho Ec (eq)
MNP	0,38	0	0	0	0
EXP1	0	0	0	0	0
EXP2	0	2	0	0	3

Pode dizer-se que o rendimento das atividades florestais das propriedades integradas no caso de estudo é exíguo e, na prática sem significado mesmo considerando o rendimento da produção lenhosa de eucalipto.

De notar também que a Exploração 2 apresenta rendimentos associados a pagamentos da PAC que são a receita mais relevante da exploração, não considerados nesta análise porque esses rendimentos não decorrem diretamente da exploração florestal.

2.4.1.4.5 | Resumo Diagnóstico da atividade florestal no caso de estudo

A área do caso de estudo aqui designado por “Nova Serra” foi alvo de investimento florestal muito relevante nas últimas quatro décadas, quer na MNHP (€ 784 154 entre 2000 e 2011) quer nas propriedades privadas, com investimentos por unidade de área de ordem de grandeza semelhante.

Uma componente importante do investimento florestal foi aplicada em preparação do terreno, com uma fração relevante de armação em terraços, investimento este que mantém a sua utilidade mesmo no contexto da destruição dos povoamentos pelo fogo.

A área privada em estudo encontra-se integrada numa ZIF com PGF aprovado. A Mata Nacional da Herdade da Parra também conta com o respetivo PGF aprovado.

O PMDFCI de 2ª geração encontra-se em vigor desde 2017 tendo sido realizados investimentos de manutenção nas redes primária e secundária de DFCI, abrangendo o território do caso de estudo.

Nas últimas quatro décadas a área de estudo sofreu três incêndios com características muito semelhantes e que destruíram parcialmente os povoamentos resultantes do investimento em povoamentos florestais realizado. Esta destruição ocorreu antes da obtenção de qualquer rendimento proveniente desses povoamentos.

A área em estudo tem bom potencial para a produção cinegética, os terrenos privados encontram-se em regime e Zona de Caça Turística e Associativa (ZCT e ZCA), e a Mata Nacional da Herdade da Parra é uma Reserva de Caça destinada a proteger e promover as populações cinegéticas. Contudo, o rendimento da caça na área de estudo é atualmente nulo em todas as propriedades. Entre 2008 e 2014 apenas uma das propriedades obteve rendimento da caça de € 2/ha.ano.

De uma forma geral pode dizer-se que o rendimento dos produtos não lenhosos da floresta é próximo de zero, apesar do grande potencial apícola e do também muito importante potencial para a produção de medronho.

As atividades de recreio com incidência no rendimento das explorações apresentam também rendimento nulo.

A aptidão produtiva para a produção lenhosa de eucalipto e pinheiro-bravo, atualmente já pouco elevada, tende a diminuir num contexto de alterações climáticas.

O incêndio de 2018 afetou de forma muito intensa os povoamentos de pinheiro-manso destinados à produção de fruto e lenho, tendo também afetado povoamentos jovens de sobreiro e pinheiro-bravo. No incêndio de 2003 as decisões de investimento pós-incêndio orientaram-se para a recomposição e aumento da superfície de povoamentos florestais, investimentos em parte comprometidos pelo incêndio referido.

2.4.1.5 | Atividades Florestais e Serviços dos Ecossistemas – Proposta de Ordenamento

O Quadro 30 apresenta a intensidade da provisão de diferentes tipos de serviços dos ecossistemas por tipologia de ocupação/atividade. O reordenamento dos usos e atividades florestais visará a maximização da provisão de serviços dos ecossistemas, em particular dos que não são remunerados, ou apenas são insuficientemente remunerados, pelos mercados. O Quadro 31 e o Quadro 32 mostram os critérios de transição e a matriz de transição de uso proposta. A Figura 78 mostra a Proposta de Ordenamento resultante da transição proposta.

2.4.1.5.1 | Classes de ocupação com elevada importância na provisão de Serviços dos Ecossistemas

2.4.1.5.1.1 | Povoamentos de sobreiro e medronheiro em terraços

Os povoamentos de sobreiro e medronheiro, em particular os que sejam instalados em terraços **pré-existent**¹⁶, são os sistemas florestais com maior potencial de provisão de serviços dos ecossistemas. Isto deve-se à conjugação da produção futura de cortiça, à maior facilidade na extração do medronho, ao facto do habitat “montado de sobreiro” ser classificado na Rede Natura 2000 para pelo que a transição deverá privilegiar estas atividades através da conversão de superfícies de outros usos.

¹⁶ A armação do terreno em terraços foi utilizada numa fração relevante (43%) da área de estudo nas últimas três décadas. A armação em terraços tem potencialmente impacto positivo na regulação hidrológica e conservação do solo.

As exposições Norte e Oeste são particularmente favoráveis a estes povoamentos mistos de sobreiro e medronheiro. Assim, as principais superfícies que transitam para estes últimos povoamentos têm origem em matos (ardidos e não ardidos) e em pinhal-manso ardido em terrenos com exposição Norte e Oeste e declive entre 10-25%.

2.4.1.5.1.2 | Áreas de coberto herbáceo, Matagais e Faixas de Gestão de Combustível (FGC)

O aumento da superfície com coberto herbáceo é uma transformação da maior importância na área em estudo porque permite em simultâneo:

- i) Alterar favoravelmente a continuidade horizontal e vertical dos combustíveis.
- ii) Aumentar o valor alimentar do coberto para as espécies bravias em particular para o veado e para o coelho-bravo.
- iii) Aumentar a capacidade para o desenvolvimento da silvopastorícia.

Nas áreas ardidas de mato com inclinação menor ou igual a 10% ou de pinheiro-manso ardido, em particular as instaladas sobre terrenos com armação em terraços, com exposição Sul e Nascente será possível aumentar muito significativamente (mais de 40 vezes) a área atual de pastagem.

No pressuposto de uma adequada gestão de combustíveis que permita a evolução das comunidades, evitando a destruição periódica e retorno a etapas iniciais da sucessão, a manutenção de matagais é de grande importância na provisão de alguns serviços dos ecossistemas, em particular na conservação da biodiversidade (conservação de espécies e habitats) e polinização (produção apícola). O ordenamento proposto reequilibra a ocupação dos matos, em particular através da área de pastagem e de povoamentos mistos de sobreiro e medronheiro.

Uma fração importante da área de mato destina-se à ocupação e expansão das FGC, tal como são definidas no PMDFCI.

2.4.1.5.1.3 | Floresta ripícola (outras folhosas)

A floresta ripícola constitui área de habitat classificado pela Rede Natura 2000, sendo de grande importância na conservação do solo e da água. Atendendo às características fisiográficas (e aos limites da área do caso de estudo com a albufeira de Odelouca), a

área de expansão desta importante ocupação é limitada. Por outro lado, a área disponível para esta ocupação encontra-se em grande parte definida como FGC, mantendo as características.

As condições para a instalação de floresta de freixos e choupos são bastante limitadas, estando prevista a sua ampliação em 7% com base nos dados disponíveis. É bastante provável que um trabalho de reconhecimento no campo permita marcar áreas adicionais de até 8-10 ha aproveitando todas as zonas com aptidão em pequenas e muito pequenas manchas.

Quadro 30: Intensidade da provisão de serviços dos ecossistemas por classe de ocupação

	Aprovisionamento						Regulação e Manutenção										Culturais				
	Silvopastorícia	Madeira	Cortiça	Pinhão	P. Apícolas	Medronho	C. Erosão			Reg. Hidrológica			Susc. Incêndio	Polinização	Conservação habitats	Conservação espécies	Sequestro de Carbono	Recreio e T. Natureza	Caça	Valor estético	Identidade cultural
							<10%	10-25%	>25%	<10%	10-25%	>25%									
Pastagens permanentes	5				2		5	3	0	5	3	0		3	3	5	3	4	5	3	3
Culturas temporárias de sequeiro					2		3			3				1	1	5	1	3	3	3	2
Florestas de eucalipto	1	5			4		3	1	1	3	1	1		4	0	3	5	1	3	0	0
Florestas de eucalipto (terraços)	1	5			4		3			3				4	0	3	5	1	3	0	0
Florestas de outras folhosas	3	1			2	3	5	5	5	5	5	5		4	5	5	3	4	5	5	5
Florestas de sobreiro	3	1	5		3	3	5	5	5	5	5	5		4	5	5	3	4	5	5	5
Florestas de sobreiro (terraços)	3	1	5		3	3	5			5				4	5	5	3	4	5	5	5
Matos	2				5	5	5	4	3	5	4	3		5	4	5	3	4	5	4	5
Matos (terraços)	2				5	5	5			5				5	4	5	3	4	5	4	5
Florestas de pinheiro bravo	1	4			2	1	4	2	0	4	2	0		3	3	3	3	3	3	2	3
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	1	4			2	1	4			4				3	3	3	3	3	3	2	3
Florestas de pinheiro manso	1	3		5	1	1	5	3	0	5	3	0		3	3	3	3	3	3	3	4
Florestas de pinheiro manso (terraços)	1	3		5	1	1	5			5				3	3	3	3	3	3	3	4

Quadro 31: Critérios de transição de usos e atividades e superfícies envolvidas

<i>Ocupação atual</i>	<i>Inclinação</i>	<i>Exposição</i>	<i>Nova ocupação</i>	<i>Área (ha)</i>
Faixas de gestão de combustível	Todas	Todas	FGC	191,63
Matos ardidos	<=10%	Todas	Pastagem	27,64
Matos ardidos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	191,54
Matos ardidos	>25%	Norte e Oeste	Matos	71,94
Matos ardidos	>10%	Sul e Nascente	Matos	386,76
Matos ardidos (terraços)	Todas	Todas	Pastagem	26,53
Matos	<=10%	Todas	Pastagem	11,88
Matos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	41,5
Matos	>25%	Norte e Oeste	Matos	36,07
Matos	>10%	Sul e Nascente	Matos	102,97
Matos (terraços)	Todas	Todas	Pastagem	4,36
Pinheiro-manso ardido	<=10%	Todas	Pastagem	7,48
Pinheiro-manso ardido	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	16,25
Pinheiro-manso ardido	>25%	Norte e Oeste	Matos	27,38
Pinheiro-manso ardido	>10%	Sul e Nascente	Pm	36,17
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Norte e Oeste	Sb e Md	214,57
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Sul e Nascente	Pastagem	226,81
Floresta de pinheiro manso em terraços não ardido	Todas	Todas	PM	57,45
Floresta de pinheiro manso não ardido	Todas	Todas	PM	4,12
Florestas de pinheiro bravo ardido	<=10%	Todas		1,374
Florestas de pinheiro bravo ardido				
Florestas de pinheiro bravo ardido	>10%	Todas	Matos	9,496
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	N&O	Sb e Md	31,43
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	S&E	Pastagem	43,21
Florestas de pinheiro bravo não ardido	Todas	Todas	PB	162,56
Floresta de Sobreiro (ardido)	Todas	Todas	Sb e Md	49,16
Floresta de Sobreiro	Todas	Todas	Sb e Md	27,84
Culturas Temporárias			CTemp	21,11
Pastagem Permanente			Pastagem	6,77
Floresta de outras folhosas			Ripícola	6,67
Florestas de eucalipto	Todas	Todas	Sb e Md	102,66
Água e outros				3,04

Quadro 32: Matriz de transição de usos do solo (ha e %)

(ha)	FGC	Matos	Past	Pm	Pb	Ec	Sb	Of	Ctemp	Água	Outros	Total COS 2015
FGC												0
Matos	100,5	597,6	70,4				233,0	0,2				1001,7
Past	1,0		6,8									7,7
Pm	26,5	27,4	234,3	97,7			230,8					616,7
Pb	43,5	9,7	43,2		162,6		31,4	1,2				291,6
Ec	3,1						102,7					105,8
Sb	10,4						77,0					87,4
Of	0,7							6,7				7,4
Ctemp	4,4								21,1			25,5
Água										4,1		4,1
Outros											0,5	0,5
Nova Ocupação	190,0	634,6	354,7	97,7	162,6	0,0	674,9	8,0	21,1	4,1	0,5	
COS2015	0,0	1001,7	7,7	616,7	291,6	105,8	87,4	7,4	25,5	4,1	0,5	
(Nova-COS2015)/COS2015	–	-37%	4482%	-84%	-44%	-100%	673%	9%	-17%	0%	0%	

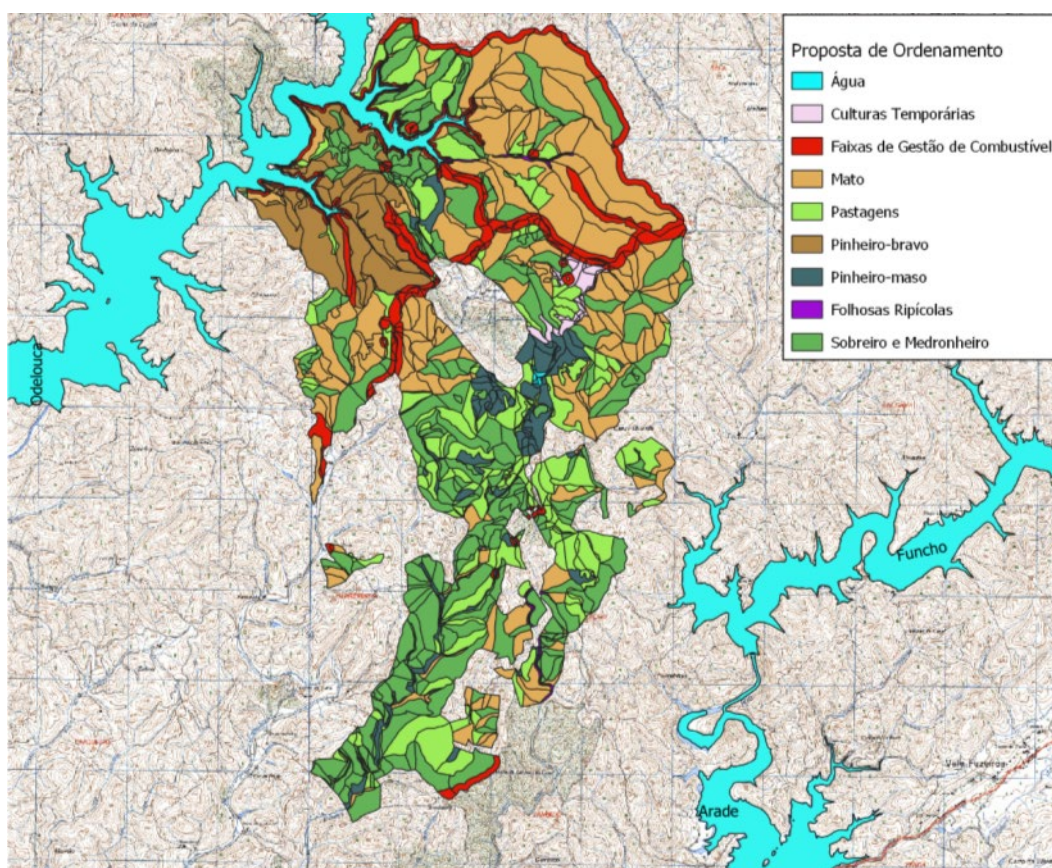


Figura 78: Proposta de ordenamento

2.4.1.6 | Custos do Reordenamento

No Quadro 33 apresenta-se uma estimativa inicial de custos da proposta de reordenamento, incluindo os custos de investimento inicial e os custos de manutenção para um período de 20 anos e não incluindo a componente de remuneração dos serviços dos ecossistemas.

O custo global médio por hectare, incluindo a manutenção pelo período de 20 anos, é de 1 286,42 €, mas com variações significativas de acordo com a ocupação actual.

Algumas das intervenções necessárias ao reordenamento podem estar já a ser financiadas através da PAC, o que permitirá reduzir os custos da intervenção a financiar no futuro.

Tendo em atenção o rendimento potencial das atividades e o reordenamento proposto, os custos de oportunidade associados a esse mesmo reordenamento poderão ter uma expressão muito reduzida face aos custos de manutenção.

Quadro 33: Custos do reordenamento na área de estudo

<i>Ocupação atual</i>	<i>Inclinação</i>	<i>Exposição</i>	<i>Nova ocupação</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Instalação</i>	<i>Manutenção</i>	<i>Total/ha</i>
Faixas de gestão de combustível	Todas	Todas	FGC	191,63	- €	- €	- €
Matos ardidos	<=10%	Todas	Pastagem	27,64	12 463,71 €	37 391,12 €	1 803,72 €
Matos ardidos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	191,54	286 850,30 €	45 969,60 €	1 737,60 €
Matos ardidos	>25%	Norte e Oeste	Matos	71,94	- €	3 237,30 €	45,00 €
Matos ardidos	>10%	Sul e Nascente	Matos	386,76	- €	17 404,20 €	45,00 €
Matos ardidos (terraços)	Todas	Todas	Pastagem	26,53	52 241,02 €	38 133,96 €	3 406,52 €
Matos	<=10%	Todas	Pastagem	11,88	5 357,05 €	16 071,15 €	1 803,72 €
Matos	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	41,5	62 150,40 €	9 960,00 €	1 737,60 €
Matos	>25%	Norte e Oeste	Matos	36,07	- €	6 492,60 €	180,00 €
Matos	>10%	Sul e Nascente	Matos	102,97	- €	18 534,60 €	180,00 €
Matos (terraços)	Todas	Todas	Pastagem	4,36	8 585,41 €	6 267,02 €	3 406,52 €
Pinheiro-manso ardido	<=10%	Todas	Pastagem	7,48	3 372,96 €	10 118,87 €	1 803,72 €
Pinheiro-manso ardido	>10%;<=25%	Norte e Oeste	Sb e Md	16,25	44 583,50 €	3 900,00 €	2 983,60 €
Pinheiro-manso ardido	>25%	Norte e Oeste	Matos	27,38	- €	1 232,10 €	45,00 €
Pinheiro-manso ardido	>10%	Sul e Nascente	Pm	36,17	72 340,00 €	- €	2 000,00 €
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Norte e Oeste	Sb e Md	214,57	507 157,65 €	51 496,80 €	2 603,60 €
Pinheiro-manso ardido (terraços)	Todas	Sul e Nascente	Pastagem	226,81	446 618,38 €	380 727,23 €	3 647,75 €
Floresta de pinheiro manso em terraços não ardido	Todas	Todas	PM	57,45	- €	- €	- €
Floresta de pinheiro manso não ardido	Todas	Todas	PM	4,12	- €	- €	- €
Florestas de pinheiro bravo ardido	<=10%	Todas	Ripícola	1,374	2 748,00 €	549,60 €	2 400,00 €
Florestas de pinheiro bravo ardido					- €	- €	
Florestas de pinheiro bravo ardido	>10%	Todas	Matos	9,496	- €	427,32 €	45,00 €
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	N&O	Sb e Md	31,43	86 231,35 €	7 543,20 €	2 983,60 €
Florestas de pinheiro bravo (terraços)	Todas	S&E	Pastagem	43,21	85 086,11 €	62 109,62 €	3 406,52 €

<i>Ocupação atual</i>	<i>Inclinação</i>	<i>Exposição</i>	<i>Nova ocupação</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Instalação</i>	<i>Manutenção</i>	<i>Total/ha</i>
Florestas de pinheiro bravo não ardido	Todas	Todas	PB	162,56	- €	- €	- €
Floresta de Sobreiro (ardido)	Todas	Todas	Sb e Md	49,16	134 875,38 €	11 798,40 €	2 983,60 €
Floresta de Sobreiro	Todas	Todas	Sb e Md	27,84	- €	- €	- €
Culturas Temporárias			Ctemp	21,11	- €	- €	- €
Pastagem Permanente			Pastagem	6,77	- €	- €	- €
Floresta de outras folhosas			Ripícola	6,67	- €	- €	- €
Florestas de eucalipto	Todas	Todas		102,66	- €	223 675,61 €	2 178,80 €
Água e outros				3,04	- €	- €	- €
Total				2148,37	1 810 661,20 €	953 040,28 €	1 286,42 €

2.4.1.7 | Bases para uma Nova Economia da Floresta na Área de Estudo

Considerando o rendimento atual das atividades florestais existentes na área do caso de estudo e a plausibilidade de essas atividades não serem suscetíveis de ter rendimentos que consigam remunerar os investimentos a realizar para assegurar a transição descrita em 2.4.1.5, importa considerar um modelo de utilização do espaço gerador de rendimento que, em conjunto com a provisão acrescida de serviços de manutenção e regulação, e de serviços culturais, ambos com características de bens públicos, justifique o investimento e os custos de manutenção da área de estudo. Este modelo de utilização futura deve ser económica e ecologicamente sustentável no longo prazo.

A questão atrás mencionada foi equacionada em conjunto pelos proprietários da área de estudo (entre os quais o Estado através do ICNF), os municípios de Silves e Monchique, a empresa Águas do Algarve e a Agência de Desenvolvimento do Barlavento. O resultado dessa análise encontra-se bastante bem sintetizado no preâmbulo do Protocolo que se encontra em anexo (Anexo VII).

É fundamental desenvolver uma atividade turística que utilize o território da área de estudo gerando rendimento. Esse rendimento, em conjunto com o rendimento proveniente de um melhor aproveitamento do potencial produtivo dos produtos da floresta (cinegética, silvopastorícia, apicultura e produção de mel) e com a **remuneração de serviços dos ecossistemas não valorizados ou insuficientemente valorizados nos mercados**, deverá permitir financiar a gestão florestal do território, nomeadamente na sua componente de gestão de combustíveis e diminuição da suscetibilidade ao fogo.

2.4.1.7.1 Protocolo Nova Serra

No Anexo VII encontra-se o PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO ENTRE O INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, I.P., O MUNICÍPIO SILVES, O MUNICÍPIO DE MONCHIQUE, A “ÁGUAS DO ALGARVE, SA”, A AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO BARLAVENTO E A NATURA XXI (GRUPO PESTANA), doravante designado “PROTOCOLO NOVA SERRA”.

Entre os objetivos do Protocolo contam-se:

- a)** Promover a adaptação e utilização da Mata Nacional da Herdade da Parra e de propriedades da Natura XXI (Grupo Pestana), que com ela confinam, para a promoção do Turismo de Natureza no Algarve, mais concretamente nos concelhos de Silves e Monchique;
- b)** (...);
- c)** Promover a construção, a gestão e a visitação do público a um cercado naturalizado demonstrativo, com exemplares de lince-ibérico em cativeiro;
- d)** Promover o processo de formação profissional de guias/animadores de Natureza;
- e)** Promover o processo de ordenamento e defesa dos espaços florestais da região;
- f)** Promover uma marca que identifique o conjunto de atividades do projeto e o local onde decorre.

O Protocolo prevê atividades específicas na área do Turismo de Natureza:

- i.** Aumentar de forma substancial o esforço de promoção e venda de produtos compostos de alojamento e atividades de turismo de natureza, nos mercados e segmentos relevantes para estes produtos e onde, nomeadamente, o Grupo Pestana atua ou atuará;
- ii.** Definir metas para esta tipologia de produto, com dimensão suficiente para a ocorrência de impactos relevantes para o desenvolvimento da economia local;
- iii.** Criar uma marca associada às atividades de turismo de natureza realizadas nos concelhos de Silves e de Monchique; e,
- iv.** Estimular o processo de formação profissional e emprego local no setor do turismo de natureza.

Estes objetivos serão apoiados por um conjunto de investimentos:

- v.** Construção de um cercado naturalizado destinado à observação de lince-ibérico, em conformidade com as normas legalmente aplicáveis, após parecer do Comité de Criação em Cativeiro de Lince-Ibérico;
- vi.** Estabelecer e sinalizar percursos de observação e interpretação da natureza;
- vii.** Realizar intervenções de melhoria do valor natural e qualidade paisagística;
- viii.** Construir pontos de acesso à água nas margens da Albufeira de Odelouca, com finalidade banhar e de defesa da floresta contra incêndios;
- ix.** Melhorar as acessibilidades, tendo em conta as necessidades das atividades de turismo de natureza e de defesa da floresta contra incêndios;
- x.** Instalar e manter pontos de atração de fauna, constituídos por comedouros, bebedouros e outros dispositivos de atração, destinados a beneficiar as atividades de turismo de natureza;

Os signatários do Protocolo procuraram conseguir produzir um impulso inicial significativo no desenvolvimento das atividades turísticas no território, o que é particularmente importante quando dois dos signatários do Protocolo são também grandes proprietários (aproximadamente 2/3 da área de estudo), responsáveis pela gestão florestal do território, sendo um desses proprietários o Estado e o outro um importante grupo turístico.

O conceito a desenvolver assume que atividades florestais lenhosas e, principalmente, não lenhosas teriam como uma das finalidades a valorização da paisagem para a atividade turística, isto é, o aprovisionamento de serviços de manutenção, regulação e culturais. O reordenamento florestal, em particular tendo em consideração a diminuição da suscetibilidade ao fogo, conducente ao aprovisionamento destes serviços integra-se plenamente com o objetivo previsto no Protocolo de *“Promover o processo de ordenamento e defesa dos espaços florestais da região”*.

2.4.1.7.2 | Evolução das atividades associadas ao protocolo

2016

Janeiro - Assinatura do Protocolo ICNF – AdB – AdA -CMS-CMM, Janeiro.

Setembro - Candidatura CRESC Nova Serra para desenvolvimento de atividades turísticas.

2017

Fevereiro - Aprovação condicional do projeto no CRESC 2020. Parte das condicionantes estão associadas a licenciamentos tramitados pelo ICNF.

Dezembro - Constituição do Consórcio, nomeação de um Diretor de Projeto,

2018

Abril - Protocolo denunciado pela Águas do Algarve: Na sequência desta denúncia o ICNF informa que é necessário “repensar o Protocolo”.

O projeto Nova Serra ainda não se concretizou e com ele ainda não se concretizaram as atividades associadas. Em Agosto de 2018 o grande incêndio de Monchique e Silves destruiu grande parte do coberto vegetal da área de estudo, provocando também a diminuição acentuada da população de veado, para além de um decréscimo evidente da biodiversidade geral.

2.4.1.8 | Conclusões

1. A área em estudo representa uma fração importante do território abrangido pelo PRGPSMS, concretamente as suas unidades de gestão e paisagem 3, 4 e 5, quer quanto à composição atual das atividades florestais quer quanto ao rendimento atual dessas mesmas atividades.
2. A área de estudo foi percorrida por incêndios florestais com características muito semelhantes em 1983, 2003 e 2018.
3. Na sequência dos incêndios de 1983 e 2003 foi aplicada à área em estudo uma intensidade muito relevante de investimento florestal público, o qual resultou em i) novos povoamentos, com uma fração importante de povoamentos instalados em terrenos com armação do terreno em terraços ou vala e câmoros; ii) Faixas de gestão de combustível. Este investimento público foi aplicado diretamente a terrenos públicos (Mata Nacional da Herdade), à comparticipação de investimento privado (e.g. programas de desenvolvimento rural) ou à intervenção pública em terrenos privados (nas FGC).
4. Na área de estudo ocorreu também investimento privado relevante na área da cinegética, com construção de vedações e gestão de populações de cervídeos e javali.
5. Uma fração muito substancial dos novos povoamentos instalados posteriormente ao incêndio de 1983 foi afetado pelo incêndio de 2003. De igual forma uma fração substancial dos povoamentos instalados posteriormente ao incêndio de 2003 foram afetados pelo incêndio de 2018.
6. Globalmente, tendo em atenção a ocupação do solo registada na COS 2015 os investimentos e a gestão realizada na área de estudo gerou uma paisagem de elevada suscetibilidade ao fogo.
7. O reordenamento da área de estudo de acordo com o proposto no presente documento permite diminuir a suscetibilidade ao fogo do território.
8. Tal como no passado (1983 e 2003) o investimento de recuperação no pós-fogo de 2018 deverá ser essencialmente público, uma vez que o rendimento potencial das atividades florestais lenhosas e não lenhosas não justifica o investimento privado. Os custos de investimento e de manutenção por um período de 20 anos devem ser apoiados através de um pacote articulado de instrumentos, tal como se discute na secção sobre instrumentos de financiamento.
9. A análise do protocolo que se encontra no Anexo VII e a informação recolhida na preparação do presente documento permitem afirmar que, ao contrário do que se verificou no passado (1983, 2003), existe uma intenção clara de valorização

turística do espaço abrangido pela área do caso de estudo. Esta valorização tem potencial para valorizar outras áreas abrangidas pelo PRGPSMS.

10. Na área do caso de estudo esta valorização turística implica um compromisso com a gestão dos espaços florestais coerente com o reordenamento mencionado em 7.
11. O PRGPSMS poderá assim propor um modelo de gestão que, no médio prazo, aumente de facto o rendimento dos espaços florestais, enquanto diminui a suscetibilidade ao fogo e aumente a provisão de serviços de regulação e manutenção, associados à conservação do solo, da água e da biodiversidade, bem como de serviços culturais. Os interlocutores necessários à concretização do modelo atrás mencionado já existem e estão, em parte, organizados em torno do protocolo supracitado, podendo com facilidade agregar uma superfície bastante superior.
12. O custo médio de reordenamento da área do caso de estudo estima-se em cerca de € 1286 € /ha, incluindo o investimento e os custos de manutenção pelo período de 20 anos.
13. Ao custo atrás mencionado acresce todo o investimento necessário ao desenvolvimento de atividades turísticas no espaço florestal. No caso da área do caso de estudo o investimento inicial foi estimado (orçamento do projeto NOVA SERRA) e nunca será inferior a € 650/ha, sendo, contudo, este investimento de iniciativa privada e recuperado pelo *cash-flow* gerado pelos projetos turísticos.
14. O modelo de gestão da área deverá encontrar uma fórmula eficaz e justa de repartição e contratualização das responsabilidades de investimento e do financiamento dos custos de manutenção necessários ao reordenamento e à criação da base económica acima referida, tendo por base as entidades que voluntariamente se associaram e outras que a elas possam decidir juntar-se.

2.4.2 | Corredor Verde de Monchique

2.4.2.1 | Limite da Área Piloto de Monchique

A área piloto de Monchique (APM) engloba a maior aglomeração urbana da área do PRGPSMS, integrando uma realidade, que devido às suas condições e características intrínsecas, revela a vocação eminentemente agrícola e que se encontra associada a um padrão de ocupação que se distribui pelo relevo sinuoso, ficando a maioria das áreas florestais para além dessa área nuclear. A APM viu no incêndio de agosto de 2018 cerca

de 66% da sua área ser consumida pelo fogo, tendo já sido igualmente muito fustigada no incêndio de 2003.

O limite da APM, que no total contempla 1.345,4 ha, foi demarcado com base nas características biofísicas da paisagem, por forma a integrar tanto o núcleo urbano da vila de Monchique como a área das Caldas de Monchique. Estão ainda incluídas algumas povoações, como a povoação de Alcária do Peso, Peso, Cabeça de Águia, Mata Porcas, Pomar Velho, Vale, Ceiceira, Meia Viana, Ginjeira e Barranco do Banho. Dessa forma, a APM abrange parte das bacias hidrográficas das ribeiras de Monchique e da Boina, integrando a linha de cumeada que faz a separação entre ambas, bem como parte da bacia hidrográfica da ribeira de Seixe.

O limite norte desta área é coincidente com a ribeira do Seixal e segue para este até à confluência desta com a ribeira de Monchique, que limita a nordeste a área de estudo até aproximadamente à povoação do Vale. Deste ponto e em direção a sul, o limite é definido com base na linha de fecho, seguindo a divisão conferida por parte do limite nordeste da bacia hidrográfica da ribeira da Boina. Até ao ponto de 710m de altitude que faz a separação de três bacias hidrográficas - barranco dos Loiros, ribeira de Monchique e ribeira da Boina – é feito o limite este, seguindo em direção a sul-sudoeste pela linha de fecho em direção à Quinta das Hortências e até ao cruzamento desta com a estrada nacional EN266 na zona das Caldas de Monchique. Esta estrada configura assim, a parte final do limite este, próximo do hotel '*Monchique Residence*'.

O limite sul é definido pela ribeira da Boina, tendo como tributário principal o barranco do Banho que conflui na zona central do troço. O limite oeste é formado na parte sul por uma linha de água secundária que drena para a ribeira da Boina, até ao cruzamento com a EN266. A partir desse ponto o limite segue a cumeada que passa pela povoação de Palmeira e pelo limite este da '*DFG Monchique*' até à chegada ao ponto de 520m de altitude. A partir desse ponto o limite atravessa duas linhas de água que confluem para a ribeira da Boina, passando uma delas pela povoação de Meia Viana. O limite oeste é posteriormente prolongado pela estrada nacional EN266-3, até ao seu cruzamento com um tributário da ribeira de Monchique que atravessa o núcleo urbano da vila, finalizando o limite na zona noroeste pela ribeira de Seixe.

2.4.2.2 | Proposta de Desenho da Paisagem da Área Piloto de Monchique

Como informação de base para o desenho da paisagem da área piloto foi utilizada a Carta de Ocupação do Solo (DGT) de 2015, a qual foi aferida através da fotointerpretação dos ortofotomapas de 2018 (DGT) com a situação atual (pós-incêndio). Esta aferição teve como objetivo a correção e a demarcação com maior precisão de algumas manchas de ocupação do solo, bem como a sua classificação. Desta análise é posteriormente retirada a efetiva mancha de área ardida em 2018 dentro do limite da área piloto, que em conjunto com a restante informação, corresponde à situação atual de ocupação do solo.

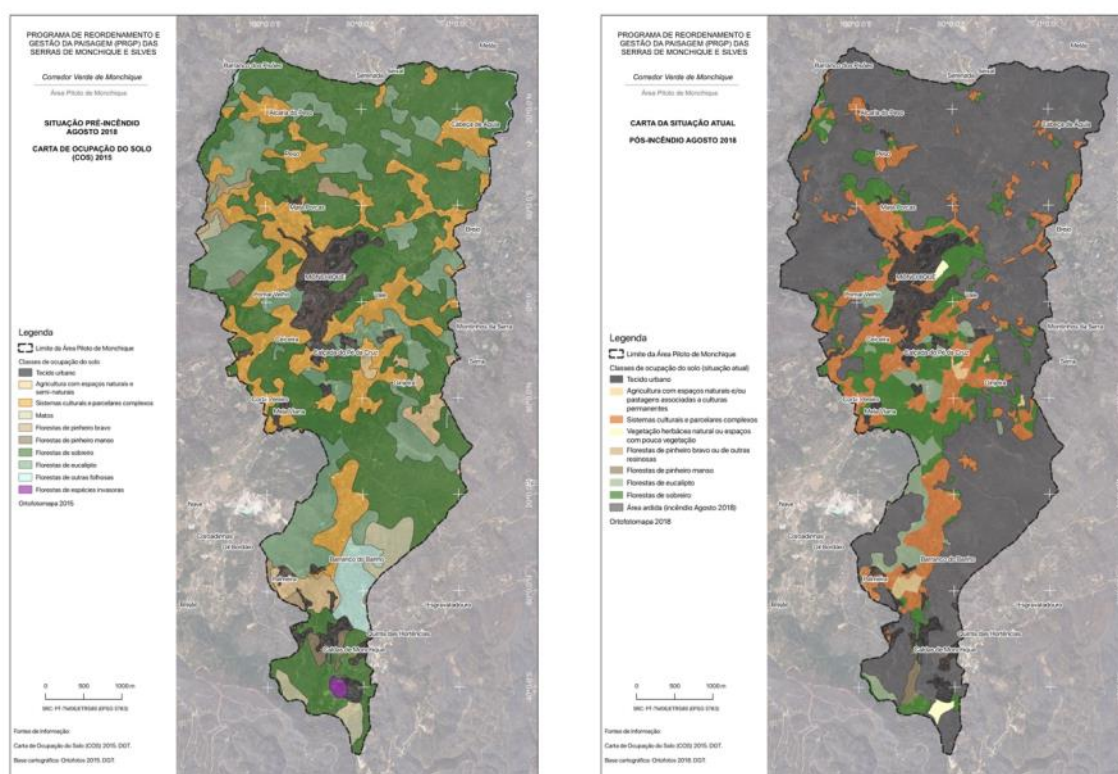


Figura 79: Cartas de Ocupação do Solo na situação anterior e posterior ao incêndio de agosto de 2018

Com cerca de 66% da área total ardida, a ocupação do solo dominante na área piloto de Monchique que antes do incêndio eram as florestas de sobreiro (46%), passaram a ser os sistemas culturais e parcelares complexos (14%) onde se incluem muitas das áreas de agricultura em socalcos. Grande parte das áreas florestais presentes nesta área foram perdidas com o incêndio, representando uma regressão de áreas associadas a ocupações florestais de quase 75%, isto é cerca de 700 ha. Quanto às áreas agrícolas, a perda foi na ordem dos 35%, com aproximadamente 100 ha de área agrícola ardida.

Os quadros seguintes apresentam as diferenças de área relativamente às ocupações do solo existentes antes do incêndio de 2018, áreas ardidas e situação atual.

Quadro 34: Ocupação do solo da APM na situação anterior ao incêndio de agosto de 2018

Ocupação do solo pré-fogo 2018 (COS 2015)	área (ha)	%
Tecido urbano	87,32	6,5%
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	35,92	2,7%
Sistemas culturais e parcelares complexos	252,32	18,8%
Prados de sequeiro	36,34	2,7%
Matos	16,58	1,2%
Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	8,56	0,6%
Florestas de pinheiro manso	617,91	45,9%
Florestas de sobreiro	252,69	18,8%
Florestas de eucalipto	34,73	2,6%
Florestas de outras folhosas	3,018	0,2%
Florestas de espécies invasoras	87,32	6,5%

Quadro 35: Áreas ardidas decorrentes do incêndio de agosto de 2018

Áreas ardidas*	área (ha)	%
Tecido urbano	1,96	2,2%
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	9,50	26,4%
Sistemas culturais e parcelares complexos	91,56	36,3%
Matos	29,58	81,4%
Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	14,85	89,6%
Florestas de pinheiro manso	7,90	92,2%
Florestas de sobreiro	456,89	73,9%
Florestas de eucalipto	195,15	77,2%
Florestas de outras folhosas	30,43	88%
Florestas de espécies invasoras	2,57	85%

*Dados das ocupações do solo têm por base a COS 2015, tendo a área ardida sido aferida com base na análise dos ortofotomapas de 2018 (pós-fogo).

Quadro 36: Ocupação do solo na situação atual posterior ao incêndio de agosto de 2018

Ocupação do solo na situação atual (pós-fogo 2018)*	área (ha)	%
Tecido urbano	85,49	6,4%
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	8,01	0,6%
Sistemas culturais e parcelares complexos	194,37	14,4%
Matos	3,85	0,3%
Vegetação herbácea natural ou espaços descobertos ou com pouca vegetação	4,75	0,4%
Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	1,41	0,1%
Florestas de pinheiro manso	4,79	0,4%
Florestas de sobreiro	157,43	11,7%
Florestas de eucalipto	85,49	6,4%
Área ardida	893,24	66 %

*Dados incluem correção dos polígonos da ocupação do solo com base no ortofotomapa de 2018 (pós-fogo), pelo que os valores apresentados comparativamente aos dados da situação anterior ao incêndio podem ser diferentes.

Da área total de socalcos existentes na APM (193 ha), cerca de 39% da área foi percorrida pelo fogo e dos quais 8% estavam bem conservados e cultivados, representando um prejuízo imediato para os proprietários destes terrenos. Daqueles que arderam, verificou-se ainda que cerca de 19% estavam aparentemente abandonados a juntar aos 9% daqueles que, estando na mesma situação, não foram percorridos pelo fogo.

Destaca-se, portanto, um considerável abandono destas estruturas produtivas, uma vez que a quantidade de socalcos que atualmente se encontram aparentemente bem conservados e cultivados representa apenas 37% do total (cerca de 70 ha) nesta área de estudo. Desta forma, a proposta de intervenção deve dar resposta a esta situação, através da revitalização e potenciação do seu aproveitamento agrícola.

No quadro seguinte é apresentada a caracterização dos socalcos presentes na Área Piloto de Monchique.

Quadro 37: Caracterização dos socalcos existentes na APM

Socalcos / Canteiros		
Número de total de socalcos identificados na área do PRGPSMS	1 852	
Número de socalcos inseridos na APM	406	22%
Número de socalcos inseridos na APM (área > 100 m ²)	401	
Número de socalcos totalmente inseridos na APM	380	
Socalco com menor área inserido na APM (> 100 m ²) (m ²)	124,8	
Socalco com maior área inserido na APM (m ²)	68 542,06	
Área média de socalcos inseridos na APM (m ²)	4 750,56	
Área total de socalcos inseridos na APM (ha)	192,87	14%
Número de socalcos inseridos na APM e percorridos pelo fogo	173	
Aparentemente bem conservados e cultivados	16	
Aparentemente conservados	31	
Aparentemente abandonados	89	
Não identificável	37	
Número de socalcos inseridos na APM e não percorridos pelo fogo	233	
Aparentemente bem conservados e cultivados	91	
Aparentemente conservados	73	
Aparentemente abandonados	60	
Não identificável	9	
Área total de socalcos inseridos na APM e percorridos pelo fogo (ha)	75,11	39%
Aparentemente bem conservados e cultivados	15,28	8%
Aparentemente conservados	15,59	8%
Aparentemente abandonados	37,41	19%
Não identificável	6,83	4%
Área total de socalcos inseridos na APM e não percorridos pelo fogo (ha)	117,75	61%
Aparentemente bem conservados e cultivados	70,50	37%
Aparentemente conservados	27,75	14%
Aparentemente abandonados	18,24	9%
Não identificável	1,26	1%

Na construção do desenho da paisagem¹⁷ foram tidos em consideração os mesmos pressupostos utilizados na conceção da proposta para a área do PRGPSMS, incluindo a matriz de aptidões apresentada no capítulo 1.4 – Desenho Global, tendo neste âmbito a abordagem sido mais pormenorizada relativamente às propostas de intervenção.

¹⁷ Na construção da proposta não existem manchas com áreas inferiores a 0,1 ha (1000 m²), exceto nas áreas de socalcos que foram percorridos pelo fogo. Nestes casos as áreas geradas são bastante reduzidas, tendo sido admitidas, ainda assim, apenas áreas superiores a 0,01 ha (100 m²).

O desenho da paisagem nesta área de estudo em particular incide sobre duas principais linhas de ação. A primeira prende-se com a ocupação do solo que recai sobre as medidas de recuperação para as áreas ardidas, através da constituição de uma nova realidade a partir da introdução de novas ocupações que garantam a regeneração da paisagem do ponto de vista ecológico e socioeconómico. Por outro lado, estão as medidas de valorização e desenvolvimento das ocupações que resistiram à passagem do fogo, bem como medidas de reconversão de áreas que se devem adaptar a esta nova paisagem desejável. A segunda dirige-se à constituição de uma efetiva relação entre a vila de Monchique e as Caldas de Monchique, através de um eixo verde-azul com a criação de um percurso pedonal/ciclável que garanta a conexão entre estes dois núcleos.

Relativamente à primeira linha de ação enunciada, foram tidos em consideração os seguintes aspetos no desenho da paisagem desejável:

- A recuperação das áreas ardidas segue a lógica anteriormente referida, tendo sido aplicada a matriz de aptidões segundo as condições biofísicas desta paisagem. Como resultado, foram propostas novas áreas com ocupações que em alguns dos casos se sobrepõem sob o ponto de vista das espécies constituintes. Na zona norte foram propostas áreas de Medronhais em povoamento monoespecífico à qual se pretende uma condução predominantemente em pomar (alto fuste) ou em mosaico preferencialmente com Quercíneas, estando esta relacionada com a aptidão ecológica e económica mais favorável dado o contexto socioeconómico. Esta mancha de medronhais é intercalada com faixas de outras ocupações (essencialmente sobreiro e pinheiro manso), por forma a garantir a existência de descontinuidades e promover uma redução do risco de incêndio.
- Existem ainda manchas onde o castanheiro pode ser considerado como ocupação a desenvolver, dado que encontra em algumas áreas as condições ideais ao seu desenvolvimento com produtividade, essencialmente devido à altitude (>500m).
- São ainda propostas áreas de azinheiras, pinheiro manso, sobreiro e pastagens um pouco por toda a área e de modo a garantirem não só uma condição de descontinuidade face às ocupações florestais existentes e contíguas, como também contribuir para a diversificação do mosaico da paisagem – outra das condições essenciais para o aumento da resiliência ao fogo.
- Para a agricultura, foi dado privilégio ao seu desenvolvimento nas zonas dos canteiros / socalcos existentes, estruturas fundamentais de suporte às atividades produtivas. A zona de maior presença de socalcos está localizada sobretudo junto

ao aglomerado urbano de Monchique, estando estas áreas naturalmente contíguas aos sistemas culturais e parcelares complexos identificados na situação atual como áreas não ardidas.

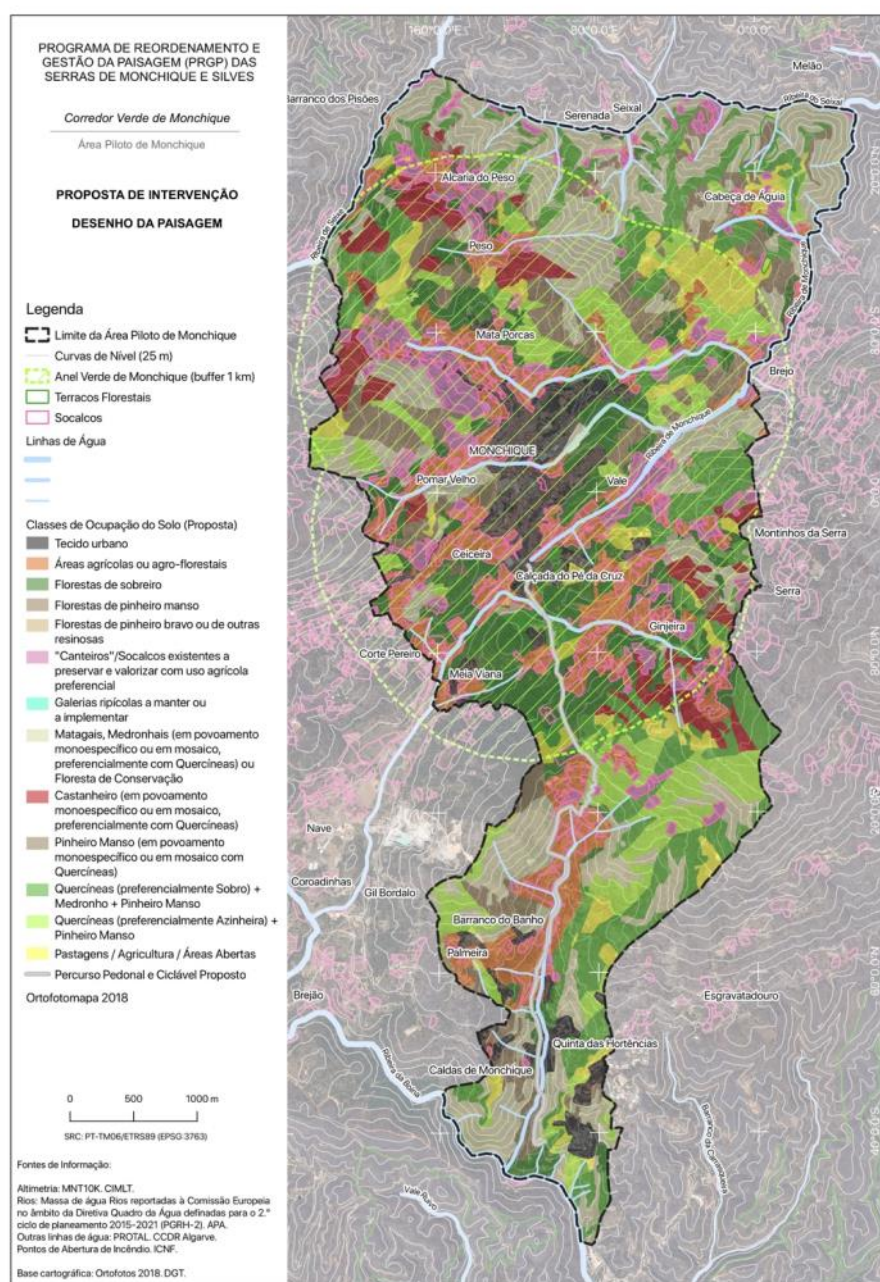


Figura 80: Proposta de desenho da Paisagem para a Área Piloto de Monchique

A particularização dos pressupostos de desenho da paisagem incidiu ainda na aplicação de propostas referentes aos temas seguidamente descritos.

- Criação de zonas tampão para a proteção do edificado, de modo a efetivar a proteção do risco de incêndio sobre os aglomerados urbanos. Como tal, foi gerado uma faixa de proteção (*buffer*) de 100m de largura em torno dos

aglomerados urbanos, permitindo numa primeira abordagem, a indicação de áreas para implementação e/ou reconversão de ocupações existentes por outras ocupações que tenham por base uma gestão efetiva. Essas operações de reconversão referem-se essencialmente às Florestas de eucalipto (espécie que não possui aptidão nesta área, segunda a carta de aptidão ao eucalipto do PROF), para além de áreas de matos (considerados neste âmbito como massas arbustivas de espécies não produtivas).

Para estas áreas propõe-se a instalação das espécies autóctones e adaptadas às condições edafoclimáticas resultantes da aplicação da matriz das aptidões em cada local em concreto. Estas áreas pretendem promover não só a recuperação das áreas ardidas com novos usos mais aptos e produtivos e a constituição de um mosaico diverso, como também a criação de áreas que possam permitir o desenvolvimento de atividades de recreio e lazer destinadas à população residente e visitantes.

É com base nestes pressupostos que se evidencia o Anel Verde de Monchique¹⁸, uma área constituída em torno da vila de Monchique e que alia a vertente agrícola existente ligada aos tradicionais canteiros, com a criação de um mosaico de culturas florestais e que permita a diminuição da recorrência dos incêndios que têm afetado as zonas próximas da vila e os pequenos aglomerados circundantes.

- Recuperação das linhas de água e das galerias ripícolas com vegetação ribeirinha autóctone, com faixas de 4 e 10 m de largura, conforme o nível hierárquico da linha de água (ou linha de escorrência). Estas galerias ripícolas foram propostas ao longo das seguintes ribeiras e respetivos afluentes de maior expressão no território:
 - ribeira de Seixe;
 - ribeira do Seixal e principais afluentes;
 - ribeira de Monchique e principais afluentes;
 - ribeira da Boina e principais afluentes, nomeadamente o barranco do Banho (a jusante das Caldas de Monchique).
-

No quadro seguinte são apresentadas as ocupações do solo propostas no desenho da paisagem da APM.

¹⁸ O Anel Verde de Monchique designa uma área delimitada em torno da vila de Monchique, com 1 km de distância relativamente limite da mesma.

Quadro 38: Ocupações do solo propostas para a APM

Proposta de Desenho da Paisagem				
	Clases de Ocupação do Solo	área (ha)	%	área (ha)
Áreas correspondentes à situação atual	Tecido urbano	86,49	6,4%	448,37
	Áreas agrícolas ou agroflorestais	200,24	14,9%	
	Florestas de sobreiro	155,64	11,6%	
	Florestas de pinheiro manso	4,59	0,3%	
	Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas	1,41	0,1%	
Ocupação segundo a matriz de aptidão	Matagais, Medronhais (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com com Quercíneas) ou Floresta de Conservação	270,53	20,1%	825,82
	Castanheiro (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com com Quercíneas)	54,60	4,1%	
	Pinheiro manso (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com com Quercíneas)	111,16	8,3%	
	Quercíneas (preferencialmente Sobreiro), Medronho, Pinheiro Manso	184,33	13,7%	
	Quercíneas (preferencialmente Azinheira), Pinheiro Manso	124,49	9,3%	
	Castanheiro (em povoamento monoespecífico ou em mosaico, preferencialmente com com Quercíneas)	54,60	4,1%	
	Pastagens / Agricultura / Áreas Abertas	70,57	5,2%	
	Galerias ripícolas	10,14	0,8%	
Áreas a desenvolver	“Canteiros” / Socalcos existentes a preservar e valorizar com uso agrícola preferencial	71,24	5,3%	71,24
Anel Verde de Monchique		798,69	59%	

Outro dos principais objectivos desta área piloto seria a construção de um eixo verde e azul, que estabelecesse uma estratégia integrada de intervenção ao permitir a criação um eixo ecológico entre o núcleo de urbano da vila de Monchique e as Caldas de Monchique. O reforço da conectividade entre estes dois importantes pontos, será então efetivada através da criação de um percurso que acompanha a principal linha de água desta zona - o Barranco do Banho - potenciando esta intervenção linear o contacto com

a realidade paisagística do local. Esse percurso é transversal a diversas circunstâncias paisagísticas, tais como o vale formado pelo Barranco do Banho e que atravessa a zona sul da área de estudo, uma zona de cabeço perto da povoação de Meia Viana com qualidades cénicas que poderão permitir a contemplação da paisagem, a zona de agricultura em socalcos, bem como áreas de florestas autóctones.

A criação deste percurso assenta cumulativamente numa estratégia de desenvolvimento do turismo de natureza da paisagem de Monchique, promovendo as atividades associadas como o pedestrianismo, ciclismo e os desportos de natureza.

Nesta zona existem múltiplos percursos identificados para caminhadas a pé, denominados localmente como as 'Veredas de Monchique', com vários índices de dificuldade e que também atravessam vários pontos fulcrais da zona, como a Fóia e a Picota.

Este percurso segue então desde as Caldas de Monchique em direção à vila de Monchique, desenvolvendo-se em zonas de florestas e de agricultura em socalcos, ao longo do Barranco do Banho, até ao encontro com a estrada que liga a vila de Monchique à Picota, acompanhando a partir daí essa estrada até à chegada a Monchique. Está assegurada também a ligação à Via Algarviana, trilho que vai do interior do sotavento ao barlavento, coincidindo ainda parte da extensão deste percurso com parte do percurso pedonal Caldas-Picota e parte do percurso ciclável '#36 Portimão-Nível 3'¹⁹.

De referir que a implantação deste percurso, assim como a compatibilização das características do mesmo deverá ser feita mediante uma avaliação mais aprofundada das características do local de implantação.

¹⁹ Este percurso está integrado no guia de percursos de ciclismo de estrada do Turismo do Algarve e respetivos meios de informação da modalidade.

2.5 | INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO APLICÁVEIS AO PRGPSMS

2.5.1 | PDR – Medidas agro e silvo-ambientais relevantes

A orientação da PAC para os objetivos ambientais, incluindo a ação climática, é hoje a mais pronunciada da já longa história desta política. Acresce que, pelo menos nos documentos comunitários, perpassa uma exigência de eficácia ambiental que deverá ser concretizada na programação realizada pelos Estados Membros, aos quais é conferida também uma maior flexibilidade na aplicação da política.

O PRGPSMS concretizará, num território de dimensão relevante, um conjunto de objetivos ambientais da PAC, segundo uma programação inovadora de transformação da economia rural da área de intervenção. Assim, na primeira linha das opções para o financiamento estarão os fundos da política agrícola. Não sendo conhecidos os contornos definitivos do Plano Estratégico que orientará a aplicação dos fundos agrícolas (FEAGA e FEADER) no período 2021-2027 (PEPAC) é, neste momento da elaboração do plano e da programação dos fundos, importante verificar em que medida esse Plano Estratégico poderá contemplar intervenções como o PRGPSMS e quais as características que o modelo de governança do Programa deverá ter para utilizar eficaz e eficientemente os financiamentos disponíveis.

Em concreto, a articulação dos pagamentos “Eco-regime” com os “Regimes Clima-ambiente” poderão, dependendo da interpretação nacional, ser virtuosamente combinados para obter efeitos ambientais com impacto mensurável. A obtenção de impactos para além da condicionalidade básica, essencial à elegibilidade para um conjunto alargado de pagamentos da PAC, pode ser evidenciada pela monitorização dos serviços dos ecossistemas e eventualmente reconhecida a priori em sede de programação.

2.5.2 | Fundos Florestais

Existem diversos fundos de investimento privados direcionados à floresta no norte da Europa que são geridos por sociedades de investimento (e.g. Norway Forest Fund). A maioria desses fundos não apresenta ligação direta com objetivos de política pública, limitando-se a procurar rentabilidade financeira no médio e longo prazo e a inserirem-se

na perspetiva de favorecer o investimento socialmente responsável. Embora não exista evidência de coinvestimento público nesta tipologia de fundos, alguns deles estão estruturados seguindo a lógica das *limited partnerships*, como é o caso do *Sustainable Irish Forestry Fund* na Irlanda.

Este tipo de estrutura pode ser utilizada por atores governamentais no cumprimento de metas de política pública em que o Estado se apresenta como investidor inicial, permitindo que outros investidores invistam como parceiros limitados em bases comerciais em projetos que também atendem aos objetivos das políticas. É assim possível ampliar o efeito económico dos investimentos iniciais por meio de coinvestimento privado.

Por exemplo, a União Europeia tem desenvolvido instrumentos de financiamento alinhado com estas estruturas de parceria como os fundos de investimento de longo prazo (ELTIF), os fundos de capital de risco (EuVECA) e de Empreendedorismo Social (EuSEF).

Em Portugal, existem diferentes fundos de investimento ligados à floresta. Dois exemplos:

- a) O Primeiro Fundo Floresta Atlântica, que é um fundo especial de investimento imobiliário florestal fechado, de subscrição particular, com um capital inicial de 20 milhões de euros, e que foi constituído em 2007. A política de investimento do Fundo tem como objetivo “a constituição unidades de exploração que justifiquem em termos económicos e ambientais a exploração florestal, designadamente através do emparcelamento de prédios rústicos que, isoladamente, não permitam a sua exploração”
- b) O *Portuguese Forest Fund* é um fundo de investimento alternativo especializado, constituído em 2019, com um capital de cem milhões de euros, com a subscrição destinada a investidores profissionais ou contrapartes elegíveis. Entre as diversas opções de investimento encontram-se o investimento em entidades de gestão florestal e a “aquisição de prédios rústicos, mistos ou urbanos e/ou direitos sobre os mesmos, nomeadamente direito de usufruto, direito de superfície ou arrendamento, desde que os mesmos tenham potencialidade para o desenvolvimento de projetos que incidam sobre a produção e exploração florestal, aproveitamento e exploração agrícola, actividades de turismo de natureza, turismo cultural em meio rural, desporto ao ar livre, actividades cinegéticas, apícolas ou outras equivalentes, cuja dimensão permita ganhar economias de escala na gestão e otimizar a sua capacidade produtiva.

Os fundos de investimento têm potencial para se constituírem como um mecanismo financeiro de apoio a projetos/iniciativas em linha com as políticas públicas definidas que utilizam esse fundo para financiarem projetos concretos.

2.5.3 | Benefícios Fiscais

Os benefícios fiscais (e.g. em sede de IVA, IRS, IRC) são um dos instrumentos mais referidos e desejados pelos diversos atores, apesar do seu impacto ser em muitas situações reduzido e a sua aplicação condicionada pela legislação da União Europeia.

Em termos gerais, as bonificações ou desagravamentos fiscais, bem como as transferências financeiras, atribuídas pelo Estado a quem desenvolva atividades económicas são consideradas como auxílios de Estado no contexto do mercado interno da União Europeia. De facto, considera-se que os auxílios de Estado, em regra, constituem violações do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (artigo 107 TFUE). Ao favorecer em termos relativos certos agentes económicos são incompatíveis com as regras de funcionamento do mercado interno gerando distorções à concorrência.

Por essa razão, a utilização de benefícios fiscais está muito condicionada e tem necessariamente de passar pelo crivo apertado da Comissão Europeia, que terá de avaliar se estão reunidos os critérios de dispensa. Contudo, quando trata de auxílios ambientais e para fomentar ações favoráveis à conservação da natureza, poderão ser admissíveis à luz do Direito da União, mas terá de ser verificado o respeito dos critérios de isenção previstos no próprio Direito Europeu.

2.5.4 | Fundo Florestal Permanente

O Fundo Florestal Permanente (FFP) tem utilizado uma fração muito elevada dos seus recursos no financiamento do Eixo II da sua intervenção - Defesa da floresta contra incêndios e agentes bióticos - (86,07% em 2018), sendo que cerca de 38% do total deste eixo, isto é cerca de 1/3 da execução do FFP, se destinou a apoio ao funcionamento das equipas de sapadores florestais. As operações com incidência direta no território (e.g. rede de FIC; fogo controlado) representam uma fração diminuta da execução do FFP (em 2018 menos de 10% da execução).

No âmbito do PRGPSMS, o FFP poderá apoiar, como já atualmente ocorre, a manutenção das Faixas de Interrupção de Combustível, podendo eventualmente esse apoio ser estabelecido numa base plurianual. Também as ações de gestão de combustível (e.g. fogo controlado) poderão, apoiadas pelo FFP, poderão eventualmente também ter uma programação plurianual no âmbito do PRGPSMS.

2.5.5 | Fundo Ambiental

O Fundo Ambiental (FA) tem por finalidade “*apoiar políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável, (...), designadamente os relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, (...) e à conservação da natureza e biodiversidade*”, financiando entidades, atividades ou projetos que sirvam: i) a mitigação das alterações climáticas; ii) a adaptação às alterações climáticas; iii) o uso eficiente da água e a proteção dos recursos hídricos; iv) a prevenção e reparação de danos ambientais; v) a proteção e conservação da natureza e da biodiversidade.

No caso dos projetos piloto em curso na Serra do Açor e no Parque Natural do Tejo Internacional (PNTI), desenvolvidos para teste de uma nova política de remuneração de serviços de ecossistemas em espaços rurais, o FA apoia uma tipologia de ações que se enquadram nas suas finalidades e objetivos e que se encontra igualmente prevista no PRGPSMS.

Por outro lado, “*O Fundo pode estabelecer mecanismos de articulação com outras entidades públicas e privadas, designadamente com outros fundos públicos ou privados nacionais, europeus ou internacionais, relacionados com o desenvolvimento de políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável*”, o que sugere a possibilidade de uma intervenção articulada através do FA, mas utilizando de forma eficiente os fundos da PAC e de outras origens também relevantes como o Fundo Florestal Permanente.

Nesta conformidade, no caso do PRGPSMS, o Fundo Ambiental poderá apoiar: i) os custos decorrentes do modelo de governança; ii) os custos do programa de monitorização ambiental destinada a avaliar os efeitos na provisão de serviços dos ecossistemas; iii) os custos de execução dos dois casos de estudo (Nova Serra e eixo Monchique-Termas de Monchique); iv) remuneração dos serviços dos ecossistemas nos casos onde tal não seja possível através dos fundos da PAC; v) comparticipação nacional de financiamentos comunitários, nomeadamente dos assegurados através da PAC.

3 | TEMA ESSENCIAL 3

QUADRO DE AÇÃO E FINANCIAMENTO

PROPOSTAS DE INSTRUMENTOS A APLICAR

3.1 | MEDIDAS / AÇÕES

3.1.1 | Apresentação de Propostas de Instrumentos para a Remuneração de Serviços de Ecossistemas nas duas áreas piloto

No âmbito da realização do Plano foram elaborados contributos para a conceção de uma Resolução do Conselho de Ministros que concretiza este ponto.

3.1.2 | Apresentação de Proposta de Instrumento para a Ação Prioritária “Linhas de Água e Pontos de Abertura de Incêndios”

No âmbito da realização do Plano foram elaborados contributos para a conceção de uma Resolução do Conselho de Ministros que concretiza este ponto.

3.1.3 | Apresentação de Proposta de Instrumento para a Ação Prioritária “Socalcos”

No âmbito da realização do Plano foram elaborados contributos para a conceção de uma Resolução do Conselho de Ministros que concretiza este ponto.

3.2 | QUADRO DE FINANCIAMENTO

A identificação e o mapeamento dos serviços dos ecossistemas (SE) mais relevantes no âmbito do PRGPSMS foi suportada por uma abordagem baseada no modelo matricial, relacionando as diferentes categorias de ocupação do solo na área de estudo com o seu potencial de oferta dos vários SE.

Para avaliar os benefícios na provisão de SE desta transição da paisagem, elaborou-se uma matriz de valoração de SE, relacionando as classes de uso do solo presentes na área de estudo com o seu potencial para fornecer SE considerados prioritários. A análise dos efeitos do incêndio de 2018 nos SE foi suportada pela elaboração de uma matriz traduzindo a capacidade de provisão de SE de uma paisagem pós-fogo.

A desejada mudança na paisagem que constitui a visão construída no PRGPSMS apenas será possível com a adesão e alteração das escolhas e comportamentos dos proprietários rurais na área de intervenção. Pretende-se promover alterações que se traduzam numa mudança da ocupação do solo e das práticas de gestão territorial, favorecendo a provisão de SE que não são valorizados pelos mercados, ou que apenas o são de forma insuficiente. Para que tal aconteça, os atores locais - os proprietários/gestores do território – têm de suportar os custos de investimento, de gestão e de oportunidade inerentes à alteração desejada da paisagem, fornecendo em contrapartida um conjunto de benefícios (os referidos SE) à sociedade.

Por esta razão, e porque o rendimento potencial das atividades florestais lenhosas e não lenhosas não viabiliza em diversas situações o investimento privado, a recuperação da paisagem no pós-fogo de 2018 deverá ser essencialmente alavancada em investimento público. Os custos de investimento e de manutenção por um período de 20 anos, bem como a compensação dos proprietários por eventuais custos de oportunidade e a remuneração pelo fornecimento de serviços dos ecossistemas que não são devidamente valorizados pelos mercados, devem ser apoiados através de um pacote articulado de instrumentos.

As fontes de financiamento mobilizadas para a implementação do PRGPSMS respondem diferenciadamente, e de acordo com as suas características próprias, a estas diferentes tipologias de apoios.

O PRGPSMS propõe, assim, um modelo de gestão e de financiamento que visa aumentar, no médio e longo prazo, o rendimento dos espaços florestais e, concomitantemente, diminuir a suscetibilidade ao fogo e aumentar a provisão de serviços de regulação e manutenção dos ecossistemas, associados, nomeadamente, à conservação do solo, à regulação do ciclo hidrológico e à conservação da biodiversidade, bem como o fornecimento de serviços culturais.

Quadro 39: Fontes de financiamento e tipologia de apoios

Tipologia de apoios	FEADER (PDR2020)	Fundo Ambiental	Fundo Florestal Permanente
<u>Investimentos</u> necessários à obtenção da paisagem desejável, com alteração na ocupação	X	X	X
<u>Manutenção</u> pelo período de 20 anos	X	X	
<u>Custos de oportunidade</u> associados a transformações na ocupação do solo		X	
<u>Remuneração dos serviços dos ecossistemas</u>		X	

As fontes de financiamento têm uma incidência igualmente diferenciada no que respeita às diferentes tipologias de intervenção para a efetiva transformação de paisagem preconizada, conforme o quadro seguinte.

Quadro 40: Fontes de financiamento por tipologia de intervenção

<i>Grupo de tipologias</i>	<i>Tipologias de intervenção</i>	<i>FEADER (PDR2020)</i>	<i>Fundo Ambiental</i>	<i>Fundo Florestal Permanente</i>
<i>Alterações de uso do solo com melhoria na provisão de serviços dos ecossistemas</i>	Conversão de áreas de eucaliptal ardidas em estações de baixa aptidão produtiva para sistemas de mosaico incluindo folhosas autóctones e áreas de vegetação herbácea	X	X	
	Conversão de áreas de eucaliptal em áreas não ardidas em estações de baixa aptidão produtiva para sistemas de mosaico incluindo folhosas autóctones e áreas de vegetação herbácea	X	X	
	Conversão de áreas de pinheiro-bravo ardido em sistemas de mosaico incluindo folhosas autóctones e áreas de vegetação herbácea	X	X	
	Conversão de áreas de pinheiro-manso ardido em sistemas de mosaico incluindo folhosas autóctones e áreas de vegetação herbácea	X	X	
	Conversão de matagais em mosaico com áreas de vegetação herbácea.	X	X	
<i>Intervenções em áreas ardidas visando a melhoria na provisão de serviços dos ecossistemas</i>	Adensamentos e aproveitamento da regeneração natural de espécies autóctones em áreas ardidas	X	X	
	Gestão de matagais com medronheiro, incluindo manutenção de áreas abertas	X	X	
	Manutenção de áreas de agricultura		X	
	Recuperação de galerias ripícolas em áreas ardidas	X	X	
<i>Reparação e manutenção em produção de áreas de socalcos (designação local: “canteiros”)</i>	Recuperação e manutenção de “canteiros” e manutenção da sua utilização agrícola	X	X	
<i>Gestão de Combustíveis</i>	Gestão de combustíveis e manutenção de mosaico com áreas de vegetação herbácea em zonas estratégicas para limitação da propagação dos incêndios, incluindo intervenções de gestão de combustíveis em zonas ripícolas.	X	X	
	Abertura de faixas da rede primária de gestão de combustíveis			X
<i>Intervenções em galerias ripícolas</i>	Aumento da extensão e superfície da galeria ripícola, remoção de espécies exóticas e invasoras e sua substituição por espécies autóctones	X	X	

A estimativa global de financiamento necessário para a alteração preconizada da paisagem e a sua manutenção por um período de 20 anos, nas duas áreas prioritárias e das duas ações temáticas, bem como para a gestão e monitorização do PRGPSMS, constam do quadro seguinte.

Quadro 41: Quadro global de financiamento para o PRGPSMS

		<i>PDR2020</i>	<i>FA</i>	<i>FFP</i>	<i>TOTAL</i>
Áreas prioritárias	Corredor Verde	€ 2.000.000,00	€ 4.400.000,00		€ 6.400.000,00
	Nova Serra	€ 2.300.000,00	€ 2.000.000,00		€ 4.300.000,00
Ações temáticas prioritárias	Valorização das Linhas de Água e Mosaicos de Gestão de Combustível	€ 4.000.000,00	€ 1.100.000,00	€ 1.100.000,00	€ 6.200.000,00
	Reabilitação do Sistema de Socalcos		€ 1.600.000,00		€ 1.600.000,00
Gestão			€ 2.000.000,00		€ 2.000.000,00
Total		€ 8.300.000,00	€ 11.100.000,00	€ 1.100.000,00	€ 20.500.000,00

4 | TEMA ESSENCIAL 4

CICLO DE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO

4.1 | ESTRUTURA DE GESTÃO

A governança do PRGP das Serras de Monchique e Silves deverá assentar na articulação das seguintes entidades:

- Direção Geral do Território (DGT), com a função de Autoridade de Gestão;
- Gestor Operacional, entidade que cumpre os requisitos exigidos por Lei para uma EG, bem como os previstos na RCM CHAPÉU, sendo aprovada pela Autoridade de Gestão nos termos por ela definidos, de entre as propostas apresentadas;
- Comissão de Acompanhamento do PRGP;
- Fundo Ambiental (FA);
- Fundo Florestal Permanente (FFP);
- Autoridade de Gestão do FEADER.

A implementação do PRGPSMS será regulada por um Contrato, a estabelecer entre a Autoridade de Gestão e o Gestor Operacional, onde serão definidos:

- os objetivos operacionais, as ações a implementar, o calendário de execução e as obrigações de reporte do Gestor Operacional;
- as competências do Gestor Operacional e a forma de envolvimento dos proprietários rurais;
- os mecanismos de financiamento do Gestor Operacional;
- os mecanismos de financiamento do PRGPSMS.

A – Gestor Operacional

A.1 – Funções do Gestor Operacional, nos termos previstos no Contrato

- Concretizar as AIGP do PRGPSMS;
- Monitorizar e reportar os indicadores de execução e impacto;
- Contratar com os proprietários e/ou gestores dos terrenos onde decorrem as AIGP a sua participação;

- Realizar, quando necessário, as operações de cadastro simplificado na área de intervenção do Plano, de modo a garantir a execução da função anterior;
- Receber e distribuir pelos Beneficiários individuais os pagamentos provenientes dos diversos mecanismos de financiamento;
- Informar a Comissão de Acompanhamento da evolução da execução do Plano e receber as sugestões de melhoria que dela sejam emanadas;
- No quadro das obrigações de reporte ou sempre que se justifique, propor à Autoridade de Gestão ajustes à execução do Plano que permitam a adaptação a mudanças do contexto socioeconómico e ambiental, numa lógica de gestão adaptativa.

A.2 – Seleção do Gestor Operacional

A gestão operacional do PRGP, consignada no respetivo Contrato, estará fortemente vinculada à necessidade de associar terrenos privados no espaço e no tempo de forma apropriada à concretização dos objetivos do plano, ao estímulo de uma “nova economia” estruturante do novo ordenamento à necessidade de promover a eficiência no uso das ajudas públicas disponíveis para a concretização do plano, vínculos de onde decorrem as características a considerar na escolha do Gestor Operacional.

Assim, o processo de escolha do Gestor Operacional (GO) deverá atender, entre outros, aos seguintes critérios:

- Ser, reconhecidamente, uma entidade idónea, sendo essa idoneidade comprovada pela Autoridade de Gestão, nomeadamente, através da audição de atores relevantes;
- Reunir, ou comprometer-se a reunir, as condições técnicas e jurídicas para ser reconhecida como EGF ou UGF nos termos da Lei n.º 111/2017, de 19 de dezembro, e a Portaria n.º 63/2018, de 2 de março;
- Reunir, ou comprometer-se a reunir, as condições técnicas e jurídicas necessárias à realização de operações do cadastro simplificado;
- Incluir nos seus membros (associados, sócios, acionistas ou cooperantes, de acordo com o seu estatuto jurídico) as autarquias locais abrangidas pelo território do PRGPSMS;
- Incluir nos seus membros Associações de Desenvolvimento Local, empresas e outras associações ou cooperativas com intervenção potencialmente mais relevante para o desenvolvimento turístico e florestal;
- Demonstrar a existência de uma estratégia adequada de comunicação e interação com os proprietários de terrenos;

- Dispor de capacidade técnica (incluindo apoio jurídico) e de capacidade logística, para promover o agrupamento de propriedades;
- Dispor de um planeamento que hierarquize as prioridades de agrupamento de áreas e as respetivas dimensões, de forma a dar resposta aos objetivos contratuais;
- Dispor de uma Direção Operacional com capacidade para cumprir as exigências indicadas.

B – Comissão de Acompanhamento

B.1 - Funções e modo de deliberação

À Comissão de Acompanhamento compete:

- Analisar e emitir parecer sobre o Relatório Anual do PGRPSMS;
- Realizar o seguimento trimestral da atividade do PGRPSMS através de reuniões específicas conjuntas com a Autoridade de Gestão e com o Gestor Operacional;
- Emitir pareceres e recomendações sobre a execução do Plano dirigidos à Autoridade de Gestão.

O funcionamento da Comissão de Acompanhamento obedecerá a Regulamento próprio, que reconhecerá a capacidade de deliberação por maioria simples dos votos expressos dos seus membros, tendo o Presidente, voto de qualidade.

B.1 - Composição

A Comissão de Acompanhamento será composta por membros permanentes e membros nomeados, com o número máximo de 18:

Membros Permanentes:

- O Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), que preside;
- A Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Florestais (AGIF);
- O Turismo de Portugal;
- A Região de Turismo do Algarve;
- A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região do Algarve (CCDR-ALG);
- Agência Portuguesa de Ambiente;
- O Gabinete de Planeamento e Políticas e Administração Geral (GPP) do Ministério da Agricultura;
- A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve;

Membros Nomeados:

A nomeação de novos membros é concretizada após deliberação por maioria simples dos Membros Permanentes, tendo o Presidente, voto de qualidade.

Entre as organizações socioprofissionais e da sociedade civil participantes na Comissão de Acompanhamento do PRGPSMS poderão contar-se: uma ONGA com atividade relevante na área do Plano, uma Organização de Produtores Florestais de âmbito nacional, sociedades científicas associadas aos temas de acompanhamento do Plano, e a Universidade do Algarve.

Poderão ainda ser nomeados para a Comissão de Acompanhamento duas individualidades de reconhecido mérito e capacidade, que a Comissão entenda serem relevantes para a sua missão.

No âmbito da realização do Programa foram elaborados contributos para a conceção de uma Resolução do Conselho de Ministros que concretiza os seguintes pontos:

- Desenvolvimento para as áreas-piloto uma proposta de gestão prevendo na transformação para a paisagem desejada a Remuneração de Serviços de Ecossistemas (SER) com o objetivo de incentivar a participação de privados;
- Desenvolvimento uma proposta de implementação a curto e médio prazo para remunerar, de forma justa os serviços de ecossistemas aos sistemas agrícolas e florestais (e.g. na forma de uma proposta de Aviso do Fundo Ambiental) com aplicação em áreas de "socialcos", "linhas de água",

No âmbito da implementação do PRGP serão concretizadas as seguintes ações:

- Operacionalização da implementação das propostas em protocolos de cooperação, avisos para apresentação de candidaturas ou outras identificadas;
- Realização de consultas, organização de workshops de discussão com atores locais, técnicos da administração pública, especialistas e outros *stakeholders* relevantes enquadrados num plano de comunicação;
- Apoio e incentivo da articulação dos sectores da Administração e a participação de privados nos eventuais mecanismos identificados para implementação do programa (protocolos de cooperação, Avisos para apresentação de candidaturas ou outras identificadas).

4.2 | INDICADORES E PROCESSOS DE MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

4.2.1 | Programa de monitorização

A Direção Geral do Território (DGT), em articulação com o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), cria e mantém operacional um Sistema de Monitorização do PRGPSMS integrado no Observatório do Ordenamento do Território e Urbanismo (OOTU) e a reportar no âmbito do Fórum Intersectorial do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

A DGT e o ICNF deverão assegurar a criação de uma base de informação de referência para monitorização do PRGPSMS, cobrindo as seguintes áreas temáticas:

- Manutenção de habitats/biodiversidade
- Regulação hidrológica e controlo da erosão
- Perigosidade de incêndio
- Alterações na ocupação do solo
- Sequestro de Carbono
- Economia – Turismo
- Economia – Floresta e Agricultura
- Educação e Investigação

Para o acompanhamento, monitorização e avaliação das áreas e ações prioritárias previstas no PRGPSMS deverá ser implementado pelas respetivas entidades promotoras um programa de monitorização que integre indicadores de execução e de impacto, conforme o quadro seguinte.

Quadro 42: Tipo de indicador e Periodicidade das Áreas Temáticas e Indicadores de execução

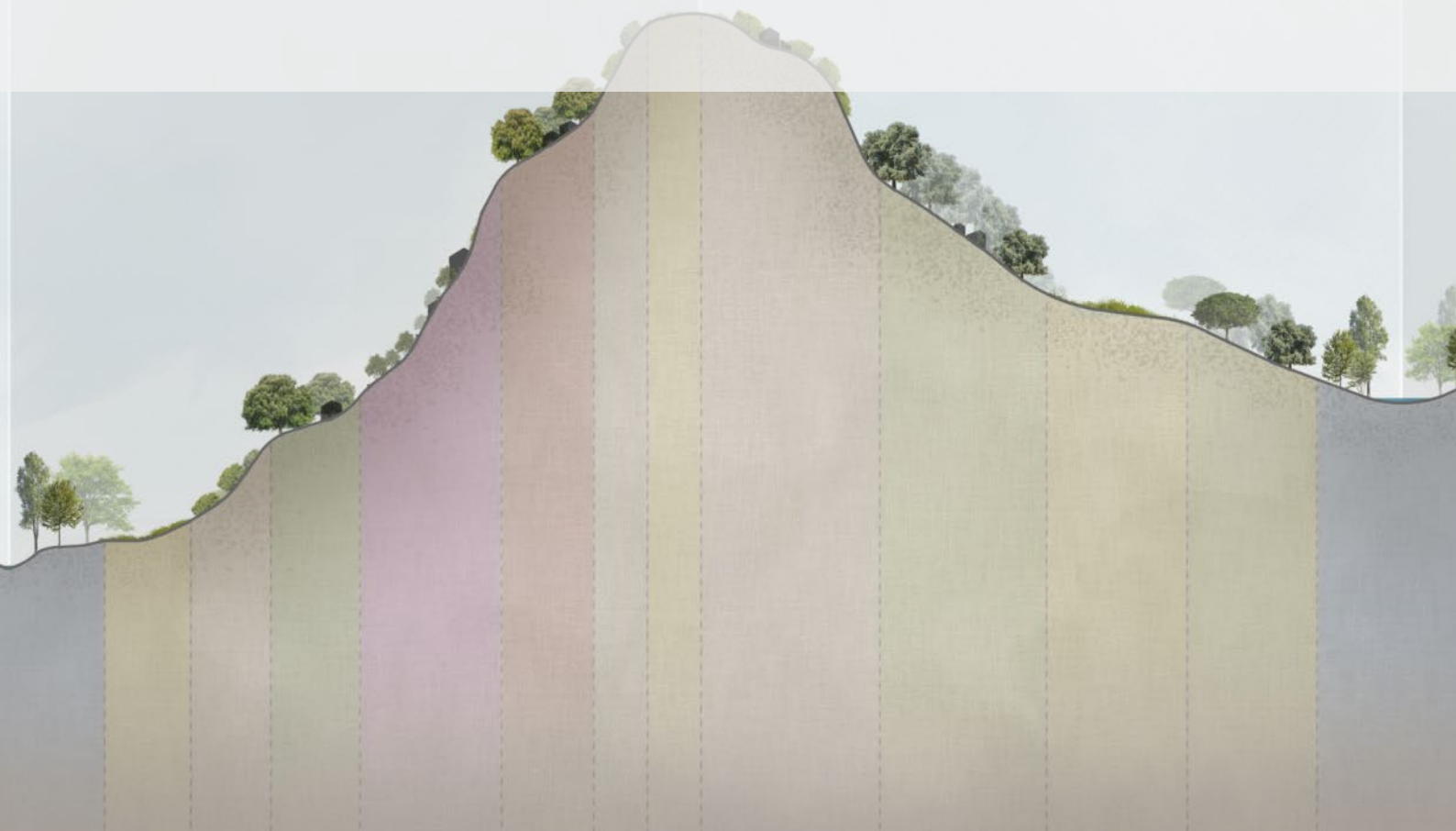
Áreas temáticas e indicadores	Tipo de Indicador	Periodicidade
<i>Execução Financeira</i>		
(De acordo com indicadores de execução adotados nos mecanismos de financiamento)	Execução	Anual
<i>Execução Física</i>		Anual
(De acordo com indicadores de execução adotados nos mecanismos de financiamento)	Execução	Anual

Áreas temáticas e indicadores	Tipo de Indicador	Periodicidade
Manutenção de habitats/Biodiversidade		
Riqueza e abundância de aves nidificantes	Impacto	Anual
Inventário Florístico	Impacto	Quinquenal
Núcleos de vegetação RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção)	Impacto	Anual
Espécies invasoras (área ocupada)	Impacto	Quinquenal
Espécies piscícolas	Impacto	Anual
Regulação hidrológica e controlo da erosão		
Escoamento de superfície; infiltração; evapotranspiração	Impacto	Contínua
Perda de Solo	Impacto	Anual
Perigosidade de incêndio	Impacto	Anual
Alterações na ocupação do solo		
Alteração de uso do solo (COS)	Impacto	Anual
Atualização registo fotográfico de locais indicadores	Impacto	Anual
Sequestro de Carbono		
Captura de carbono (Ton C/(ha.ano)	Impacto	Quinquenal
Carbono armazenado (Ton C/(ha.ano)	Impacto	Quinquenal
Economia – Turismo		
VAB Turismo por concelho	Impacto	Anual
Evolução do emprego	Impacto	
Dormidas em unidades hoteleiras e turismo rural (locais)	Impacto	Anual
Utilizadores dos trilhos de natureza	Impacto	Anual
Satisfação dos visitantes	Impacto	Anual
Economia – Floresta e Agricultura		
VAB produção lenhosa	Impacto	
VAB produtos não lenhosos	Impacto	
Efetivo pecuário em regime silvopastoril (CN)	Impacto	Anual
Evolução do emprego	Impacto	
Educação e Investigação		
Visitas de escolas	Impacto	Anual
Eventos científicos / divulgação	Impacto	Anual
Publicações científicas	Impacto	Anual



E.

CONCLUSÃO



E | CONCLUSÃO

É urgente a criação de uma nova paisagem para as Serras de Monchique e Silves. Após o grande incêndio de 2018, se nada se fizer, os 26.000 hectares ardidos, arderão outra vez por volta de 2030. A regeneração sem controlo de eucaliptais e matos, o abandono de socalcos agrícolas e pastagens, a degradação dos solos e o regime hídrico diminuído disso se encarregarão. À carga de biomassa bastará esperar por mais um verão quente e seco, uma ignição, e um vento de norte ou noroeste. A pequena propriedade e a grande pirâmide demográfica invertida, terão também a sua quota-parte de responsabilidade.

A conclusão é óbvia: se não se quiser que tal aconteça, não se pode deixar tudo como antes. Todos os documentos são coincidentes, desde o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve, aos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios de Monchique e Silves, ao Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Não basta combater o fogo, é preciso evitá-lo. E uma das ações fundamentais para tal, é mudar o regime de uso e gestão da paisagem.

Introduzir discontinuidades naturais baseadas nas zonas diferenciadas do território, com especial destaque para vales e linhas de água, outras áreas agrícolas de bom fundo de fertilidade, e encostas suaves e cabeços aplanados. Ordenar para a aptidão, estimulando a diferenciação. Mosaicos e talhões, ao invés de mono-ocupações e monoidades.

Por outro lado, estimular a economia rural baseada nessa aptidão. Valorizar e dar verdadeiro preço de mercado aos produtos que defendem a agro-cultura, que não devem competir no preço, mas na qualidade. E o que for de produção de bens públicos, coisa que muitos agricultores e florestais nem tem ideia que faz, remunerar com dinheiros públicos. Estimular o turismo baseado na natureza e apoiar os promotores dessa fileira.

Criar mecanismos de avaliação baseados em resultados mensuráveis de serviços dos ecossistemas e remunerar quem melhor os gerir e desenvolver. Criar cultura de participação e de liderança para a paisagem. Criar paisagens seguras, resilientes, identitárias deve ser o desígnio máximo de cada povo na sua relação com o território.

A paisagem é assunto de gerações, respeitando as anteriores, respeitando as vindouras, mas a sua mudança é a tarefa do momento presente.

F.

BIBLIOGRAFIA



F | BIBLIOGRAFIA

MONOGRAFIAS

ABREU, Alexandre Cancela d'; CORREIA, Teresa Pinto; OLIVEIRA, Rosário (coord.). **Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental**. Volume V - Grupos de Unidades de Paisagem R (Alentejo Central) e V (Algarve). Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Colecção Estudos 10, 2004. Lisboa. ISBN: 972-8569-28-9

AGEE, James K. **La Gestión del Fuego y del Combustible en los Ecosistemas de Clima Mediterráneo**. Barcelona, Serbal – UNESCO, 1982. ISBN: 84-85800-23-0

ANAYA-ROMERO, M., Muñoz-Rojas, M-, IBÁÑEZ, B. & MARAÑÓN, T. **Evaluation of forest ecosystem services in Mediterranean areas. A regional case study in South Spain, Ecosystem Services**, 2016. Vol. 20, pp. 82-90

BALBI, S., del Prado, A., Gallejones, P., Geevan, C., Pardo, G., Perez Miraña, Manrique, R., Hernandez Santiago, C & Villa, F. (2015) **Modelling trade-offs among ecosystem services in agricultural production systems**. Environmental Modelling and Software, 2015. Vol. 72, pp. 314-326

BELIZ, J. Malato. **A SERRA DE MONCHIQUE, Flora e Vegetação**. Lisboa, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico, 1982.

BELIZ, J. Malato. **SERRA DE MONCHIQUE. Esboço da Vegetação**. Elvas, Departamento de Biologia Analítica, 1980.

BRISOS, T. **Impacte da Implementação do Subsistema de Alqueva: Alteração de Serviços dos ecossistemas**. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2018.

BUGALHO, M. N., Caldeira, M. C., Pereira, J. S., Aronson, J., & Pausas, J. G. (2011). **Mediterranean cork oak savannas require human use to sustain biodiversity and ecosystem services**. Frontiers in Ecology and the Environment, 9(5), 2011, pp.278-286.

BURKHARD, B., Kroll, F., Nedkov, S., & Müller, F. (2012). **Mapping ecosystem service supply, demand and budgets**. Ecological indicators, 21, 2012, pp.17-29.

Caisse des Dépôts et Consignations; et al. **La Charte Paysagère. Outil D'Aménagement de l'Espace Intercommunal**. La Documentation Française. PARIS: Caisse des Dépôts et Consignations. 1995. ISBN: 2-11-003407-6.

CLERICI, N., PARACCHINI, M. L., & MAES, J (2014). **Land-cover change dynamics and insights into ecosystem services in European stream riparian zones**. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 14(2). 2014, pp. 107-120.

Consultores de Agri-Ciência Engenharia, Lda. **Estudo sobre a cadeia de valor da fileira da Pinha/Pinhão**. Lisboa, UNAC – União da Floresta Mediterrânica, 2014.

FEIO, Mariano. **Le Bas Alentejo et l'Algarve**. Évora, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1983.

FERNANDES, J., (2016), **Contributo do mapeamento do serviço de polinização para a tomada de decisão de atores locais: o caso do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina**. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2016.

FERNANDES, P.M., Guiomar, N., 2017. **Os incêndios como causa de desarborização em Portugal**. *AGROTEC* 3: 28–32.

FERNANDES, P.M., Guiomar, N., Mateus, P., Oliveira, T., 2017. **On the reactive nature of forest fire-related legislation in Portugal: a comment on Mourão and Martinho (2016)**. *Land Use Policy* 60: 12–15.

FERNANDES, P.M., Loureiro, C., Guiomar, N., et al., 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., et al., 2016. **Bottom-up variables govern large-fire size in Portugal**. *Ecosystems* 19: 1362–1375.

GOMES, António Manuel de Azevedo. **Política Florestal – Uma proposta**. Lisboa, Secretaria de Estado das Florestas, 1984.

HARPER, A. R; Doerr, S. H., Santin, C., Froyd, C. A., & Sinnadurai, P. (2018). **Prescribed fire and its impacts on ecosystem services in the UK**. *Science of the Total Environment*, 624, 2018, pp. 691-703.

INIC. **O Algarve na Perspectiva da Antropologia Ecológica**. Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1989.

LOURO, Vítor. **A Floresta em Portugal, um apelo à inquietação cívica**. Gradiva, Publicações, S.A., Lisboa, 2016. ISBN 978-989-616-731-8

MACEDO, F. Wolfango de; SARDINHA, A. M. **Fogos Florestais**. (1º Vol.). Publicações Ciência e Vida. Lisboa. 1987.

MACEDO, F. Wolfango de; SARDINHA, A. M. **Fogos Florestais**. (2º Vol.). Publicações Ciência e Vida. Lisboa. 1987.

MAES, J., Egoh, B., Willemen, L., Liqueste, C., Vihervaara, P., Schägner, J. P., ... & Bouraoui, F. (2012). **Mapping ecosystem services for policy support and decision making in the European Union**. *Ecosystem services*, 1(1), 2012, pp.31-39.

Millennium Ecosystem Assessment. (2005). **Ecosystems and human well-being**. (Vol. 5). Washington, DC: Island Press. 2005.

NATIVIDADE, J. Vieira. **A propósito da Floresta**. Luanda, Universidade de Luanda, 1969.

NAVES, Filomena; FIRMINO, Teresa. **Portugal a Quente e Frio. As Alterações Climáticas no Século XXI**. Lisboa, Livros D’Hoje, 2009. ISBN: 978-972-20-3817-1

NOGUÉ, Joan; MARTI, Pere Sala i (coord.); *et. al.* **Carte Projet du Paysage Transfrontalier La Cerdagne**. 2016.

NOGUÉ, Joan; SALA, Pere; GRAU, Jordi. **Landscape catalogues of Catalonia: methodology. Olot: Landscape Observatory of Catalonia**; ATLL. 2016. The Landscape Observatory of Catalonia. (Documents; 3). ISBN: 978-84-617-6545-4.

OLIVEIRA, Luís Valente. **A Gestão das Terras Florestais**. Porto, Público – Comunicação Social S.A., 2018.

OLIVEIRA, T. M., *et al.*. **Is Portugal’s forest transition going up in smoke?** *Land Use Policy*, 2017. 66, p. 214-226. ISSN 0264-8377.

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.

PEREIRA, João Santos. **O Futuro da Floresta em Portugal**. Lisboa, Relógio D’Água Editores, 2014.

PEREIRA, M.M.D., Guiomar, N., 2019a. **A recuperação pós-fogo dos carvalhais marcescentes do Alentejo e Algarve**. *Quercetea* 12: 31–41.

PEREIRA, M.M.D., Guiomar, N., 2019b. **Recuperação das comunidades de *Arbutus unedo* L. no Alentejo e Algarve sujeitas a ciclos e características de incêndios florestais distintos**. *Quercetea* 12: 91–101.

PINTO, M.M., da Camara, C.C., Trigo, I.F., Trigo, R.M., Turkman, K.F., 2018. **Fire danger rating over Mediterranean Europe based on fire radiative power derived from Meteosat**. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 18: 515–529.

POTSCHIN, M. B., & HAINES-YOUNG, R. H. (2011). **Ecosystem services: exploring a geographical perspective**. Progress in Physical Geography, 35(5), 2011. pp. 575-594.

PROENÇA, Raúl. **Guia de Portugal – Estremadura, Alentejo, Algarve**. Fundação Calouste Gulbenkian VOL. II. 1927. ISBN: 972-31-0545-4

Secretaria de Estado das Florestas. **Programa de Florestação e Previsões de Produção**. Lisboa, Ministério da Agricultura, Florestas e Alimentação, 1984.

TURKMAN, A., Turkman, F., Pereira, J.M.C., Sá, A., da Camara, C., 2018. **Mapas de probabilidade de ocorrência de incêndio para áreas ardidas superiores a 250 ha de Portugal Continental**. Relatório CEF, Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa (CEAUL), Lisboa.

PUBLICAÇÕES

Entrevista Domingos Xavier Viegas (Coordenador do Relatório dos Incêndios de Pedrógão). Jovens Agricultores. n.º 112. 2017, p. 8-9

In the line of fire. Losing the war against climate change. The economist. Vol. 428, n.º 9103, 2018, p.7.

JUDAS, Miguel. **10 Passeios de Sonho na Natureza**. Visão. n.º 1217, 2018, p.36-43. ISSN: 0872-3540

LEGISLAÇÃO

Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto. Diário de República, 1ª série – n.º 158 – 17 de agosto de 2017.

Decreto-Lei n.º 327/1990 de 22 de outubro. Diário da República, 1ª série – n.º 244 – 22 de outubro de 1990.

Decreto-Lei n.º 4/2005 de 14 de fevereiro. Diário da República, 1ª série -A – n.º 31 – 14 de fevereiro de 2005.

Decreto-Lei n.º 55/2007 de 12 de março. Diário da República, 1ª série – n.º 50 – 12 de março de 2007.

Decreto-Lei n.º 42-A/2016 de 12 de agosto. Diário da República, 1ª série – n.º 42-A – 12 de agosto de 2016.

Decreto-Lei n.º 12/2019 de 21 de janeiro. Diário da República, 1ª série – n.º 14 – 21 de janeiro de 2019.

Decreto-Lei n.º 13/2019 de 21 de janeiro. Diário da República, 1ª série – n.º 14 – 21 de janeiro de 2019.

Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro. Diário da República, 1ª série – n.º 14 – 21 de janeiro de 2019.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015. Diário da República, 1ª série – n.º. 24 – 4 de fevereiro de 2015. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2015. Diário da República, 1ª série – n.º. 130 – 7 de julho de 2015. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 160/2017. Diário da República, 1ª série – n.º. 209 – 30 de outubro de 2017. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2018. Diário da República, 1ª série – n.º. 172 – 6 de setembro de 2018. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019. Diário da República, 1ª série – n.º. 14 – 21 de janeiro de 2019. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 13/2019. Diário da República, 1ª série – n.º. 14 – 21 de janeiro de 2019. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Portaria n.º 219/2016 de 9 de agosto. Diário da República, 1ª série – n.º 152 – 9 de agosto de 2016. Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, Lisboa.

Portaria n.º 72-D/2019 de 6 de março. Diário da República, 1ª série – n.º 46 – 6 de março de 2019. Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, Lisboa.

Despacho n.º 8934-A/2018. Diário da República, 2ª série – n.º 183 – 21 de setembro de 2018. Gabinete do Ministro do Ambiente. Lisboa.

Despacho n.º 176/2019. Diário da República, 2ª série – n.º 35 – 19 de fevereiro de 2019. Gabinete do Ministro do Ambiente e Transição Energética. Lisboa.

SITES CONSULTADOS

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) - **Relatório de Estabilização de Emergência, Incêndio de Monchique**. ICNF, IP. 2018. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/relat/raa/resource/doc/ree-2018/REE-PernaDaNegra-2018-09out.pdf>

Câmara Municipal de Monchique - **Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil**. 2015. Disponível em: <http://planos.prociv.pt/Documents/131534898747531309.pdf>

SANTOS, A.I.S. - **Análise do plano municipal de defesa da floresta contra incêndios do concelho de Monchique**. Relatório Integrador da Atividade Profissional. Lisboa: ISA, 2013, 120 p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/5638>

ANTUNES, Maria Carla Rolo; ÁGUAS, Tiago Santana. **Turismo em Espaço Rural: Concelho de Monchique**. Cadernos de Geografia, [S.l.], n. 36, p. 101-110, 2017. ISSN 2183-4016. Disponível em: <http://impactum-journals.uc.pt/cadernosgeografia/article/view/4231>

MITCHELL, R.; *et al.* **A comparison of the resilience of four habitats to fire, and the implications of changes in community composition for conservation: a case study from the Serra de Monchique, Portugal**. Plant Ecology & Diversity: 2009. 2(1), p. 45-56.

Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR). **Seminário - Valorizar e Promover a Floresta**. UTAD, 2018. Vila Real. Disponível em: <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a53556c4d5a5763765130394e4c7a6444515530765247396a6457316c626e52766330466a64476c32615752685a4756446232317063334e68627939694e446b35597a566d5a5330345a54466d4c545268595451745954566c4d79316a4f444d344e5451354e6a51335a6d4d756347526d&fich=b499c5fe-8e1f-4aa4-a5e3-c838549647fc.pdf&Inline=true>

Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR). **Balanço dos incêndios rurais de 2018 e Principais Realizações**. 2018. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=46aa3504-a7d5-4796-8509-8581f2a2e25d>

Comissão de Coordenação da Região do Algarve (CCRA). **Planos de Intervenção das Aldeias do Algarve**. CCRA, 2003. Faro. ISBN: 972-643-131-X. Disponível em: https://www.ccdr-alg.pt/site/sites/ccdr-alg.pt/files/publicacoes/pi_aldeias04.pdf

Águas do Algarve. **Projecto da Barragem de Odelouca**. Disponível em: https://www.aguasdoalgarve.pt/sites/aguasdoalgarve.pt/files/publicacoes/brochura_odelouca_0.pdf

CARVALHO, N., LISBOA, M. e ROQUE, A. **Novas formas de economia e de desenvolvimento sustentável: as dinâmicas dos actores sociais**. 15º Congresso da APDR. 2009. Disponível em: [http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3o \(Vol. 206\).](http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3o%20(Vol.206).pdf)

CARMO, R. e SANTOS, S. **Os perfis territoriais do Algarve: análise sociodemográfica**. Finisterra - Revista Portuguesa de Geografia. 2001. (91), p. 67-85. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/download/1325/1022>

JACINTO, T.; SAMPAIO, Dora. **O papel do desenvolvimento rural para a coesão dos territórios: novas perspectivas para o meio rural algarvio**. Universidade de Lisboa, FLUL. 2007. Disponível em: http://sper.pt/oldsite/IIICER/Comunicacoes/DoraSampaio_com.pdf

Direção Geral de Cultura do Algarve. **PRIPAlg - Plano Regional de Intervenções Prioritárias do Algarve 2013**. Faro, 2013. Disponível em: <http://www.cultalg.pt/files/BensCulturais/PRIPALG%202013.pdf>

Universidade do Algarve. **Turismo Cultural - Relatório Final**. Turismo de Portugal. 2014. Disponível em: <http://biblioteca.turismodoalgarve.pt/getmedia.aspx?guid=33775de5f63a1fb094e6d47a81f7ec9e#page81>

Turismo de Portugal. **Plano de Marketing Estratégico para o Turismo do Algarve 2015-2018**. Faro. 2014. Disponível em: <https://www.turismodeportugal.pt/SiteCollectionDocuments/estrategia/Estrategias-Regionais-Algarve/Plano-Marketing-Estrategico-Turismo-Algarve-2015-2018.pdf>

SIMÕES, Orlando. **VII Congresso de Estudos Rurais: O rural depois do fogo**. Territorium. 2018, n.º 25(II), p. 189-190. ISSN 1647-7723. Disponível em: <http://impactum-journals.uc.pt/territorium/article/view/5889>

Câmara Municipal de Silves. **Relatório sobre o estado do ordenamento do território**. Câmara Municipal de Silves - Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística / Ordenamento do Território. 2015. Silves. Disponível em: https://cms.cm-silves.pt/upload_files/client_id_1/website_id_1/Ordenamento%20e%20Urbanismo/Ordenamento/Revisao%20PDM/DOGU_RP_REOT_R.zip

An aerial photograph of a mountainous landscape. The terrain is characterized by numerous terraced fields, which appear as concentric, wavy lines across the slopes. A winding river or stream flows through the valley, and a small cluster of buildings is visible in the upper center. The overall color palette is dominated by dark greens and browns, with a semi-transparent white band across the middle containing text.

G.

ANEXOS

G | ANEXOS

ANEXO I - Conteúdo e Apresentações do Primeiro Momento Participativo

ANEXO II - Listagem de Informação Geográfica

ANEXO III - “BRIEF” do PROJETO TERRASEIXE – Gestão Ambiental Partilhada no Sudoeste de Portugal

ANEXO IV - Fichas de caracterização das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)

ANEXO V - Matriz de relação entre medidas propostas e objetivos de qualidade da paisagem

ANEXO VI - Análise detalhada das (in)compatibilidades com os PDM de Monchique e Silves

ANEXO VII – Protocolo de Cooperação entre o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., o Município de Silves, o Município de Monchique, a "Águas do Algarve, S.A.", a Agência de Desenvolvimento do Barlavento e a Natura XXI (Grupo Pestana)

ANEXO VIII – Listagem de notícias relevantes sobre os incêndios para perceção do ocorrido e pré-levantamento de questões de interesse público

ANEXO I

Conteúdo e Apresentações do Primeiro Momento Participativo

UMA NOVA ECONOMIA RURAL

**PROGRAMA DE REORDENAMENTO E GESTÃO
DA PAISAGEM (PRGP) DA SERRA
NOS CONCELHOS DE MONCHIQUE E SILVES**

biodesign



3-10.8.2018



Concelho (1)		Área de intervenção - % relativa à área do concelho									
		Total		Dentro do perímetro da área percorrida pelo incêndio						Área exterior ao perímetro	
				Total		Área Ardida		Área não ardida			
Nome	Área (ha)	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Monchique	39.530,4	32.362,0	82	19.809,1	50	16.749,6	42	3.059,5	8	12.552,8	32
Silves	68.006,2	20.240,3	30	12.190,6	18	9.667,0	14	2.523,6	4	8.049,7	12
TOTAL	107.536,7	52.602,2		31.999,7		26.416,7		5.583,1		20.602,5	

Dos cerca de 26 400 ha de área efetivamente ardida, perdeu-se:

- _ 35% Floresta de eucalipto (9200 ha)
- _ 35% Matos (9200 ha)
- _ 15% Sobreiro (4000 ha)
- _ 6,5% Pinheiro manso (1700 ha)

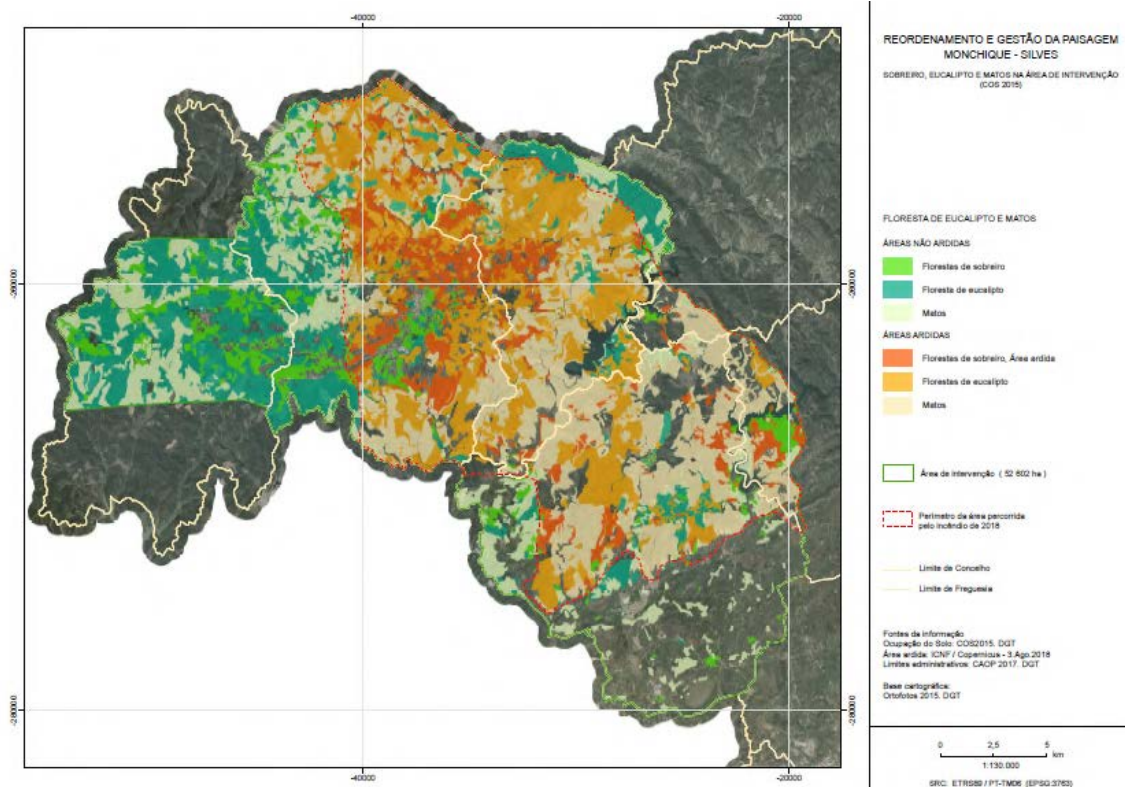
Plano de Reordenamento e Gestão da Paisagem da Serra nos Concelhos de Monchique e Silves

VISÃO:

A área de intervenção como transição sócio-ecológica e referencial de uma nova economia dos territórios rurais de baixa densidade, que:

- valoriza o capital natural, os serviços dos ecossistemas e a aptidão dos solos,
- promove a resiliência ao fogo e às alterações climáticas, e
- estimula a economia de proximidade,

como resultado de um processo participado de base local que reforça a cultura territorial e a capacidade empreendedora dos atores.



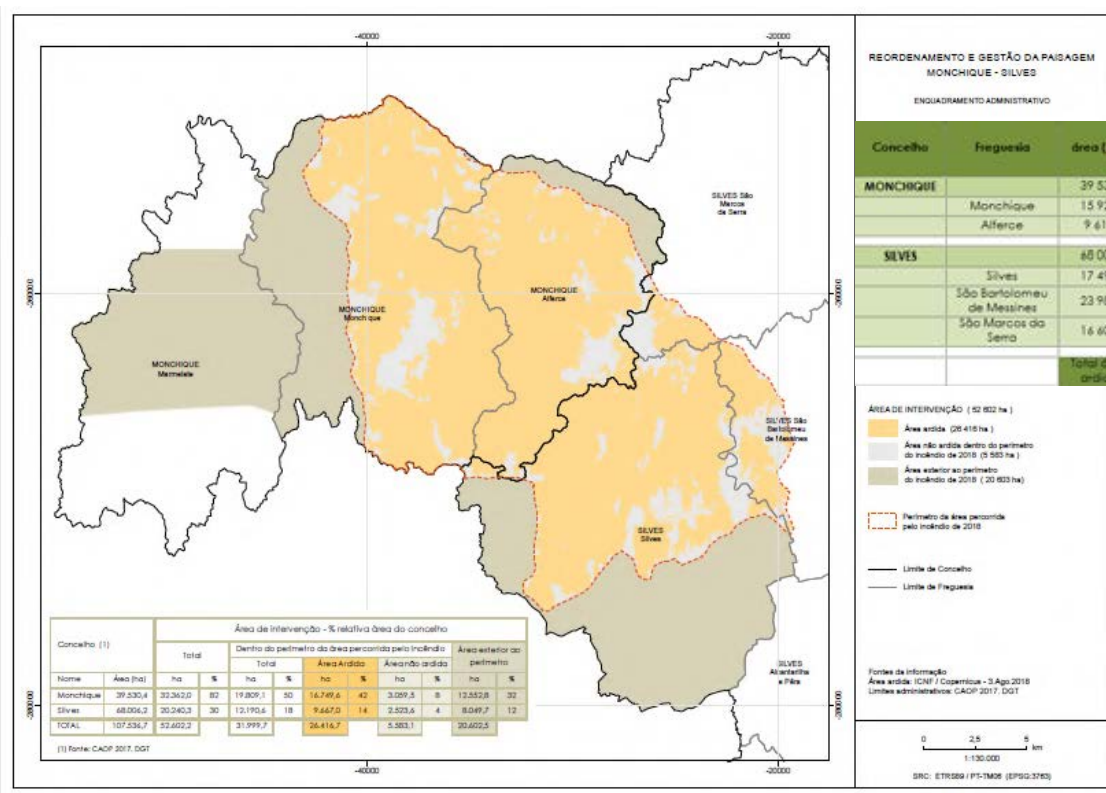
1. Limite da área ardida abrangida pelos limites administrativos dos concelhos de Monchique e Silves

+

2. Aferição do limite anterior pelos limites administrativos das freguesias dos concelhos de Monchique e Silves com área ardida superior a 10% da unidade administrativa;

+

3. Inclusão da Sub-unidade de paisagem 123A (Serra de Monchique), sendo que os limites a norte e sul desta são aferidos com base nos estudos em realização.



Área de intervenção do PRGP:

c.52 000 hectares

(valor final a aferir com base nos limites propostos de acordo com delimitação das UGP)

ÁGUA – BACIAS HIDROGRÁFICAS



SOLO - VALOR ECOLÓGICO



OCUPAÇÃO DO SOLO - COS 2015



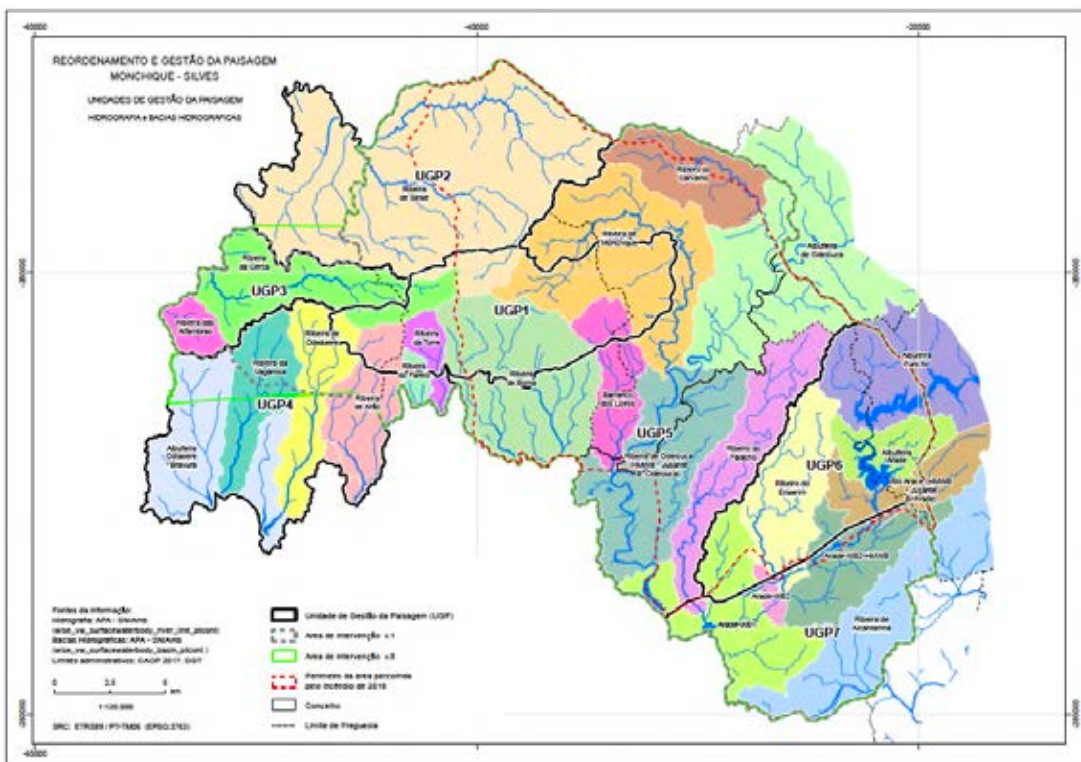
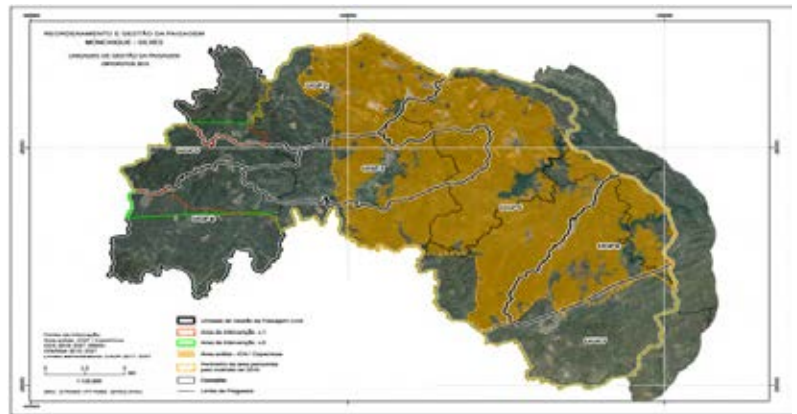
As UGP são áreas relativamente homogêneas que **resultam da análise do território e da interpretação da paisagem** com vista à definição e implementação de medidas específicas de co-gestão.

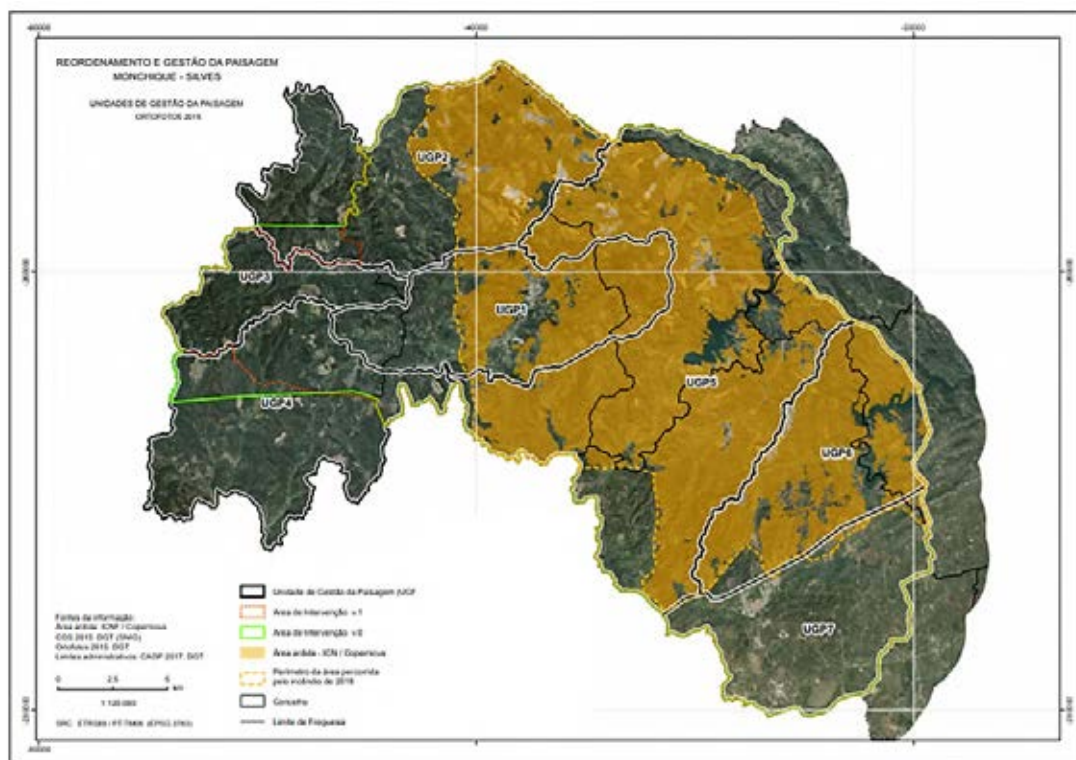
Os atributos considerados na sua definição preliminar correspondem aos principais fatores críticos de mudança – **água, solo e ocupação do solo**.

Foram já identificadas **7 UGP** , caso necessário a afinar com base em:

- outros atributos (geologia, litologia, relevo, povoamento, rede natural, cadastro....)
- trabalho de campo
- discussão com atores

As medidas de gestão para cada UGP serão detalhadas num estudo de caso por UGP.





UGP – Unidades de
Gestão da Paisagem

7 unidades
diferenciadas para a
área do PRPG



UGP1 – Serra de Monchique



UGP2 – Bacia do Seixe

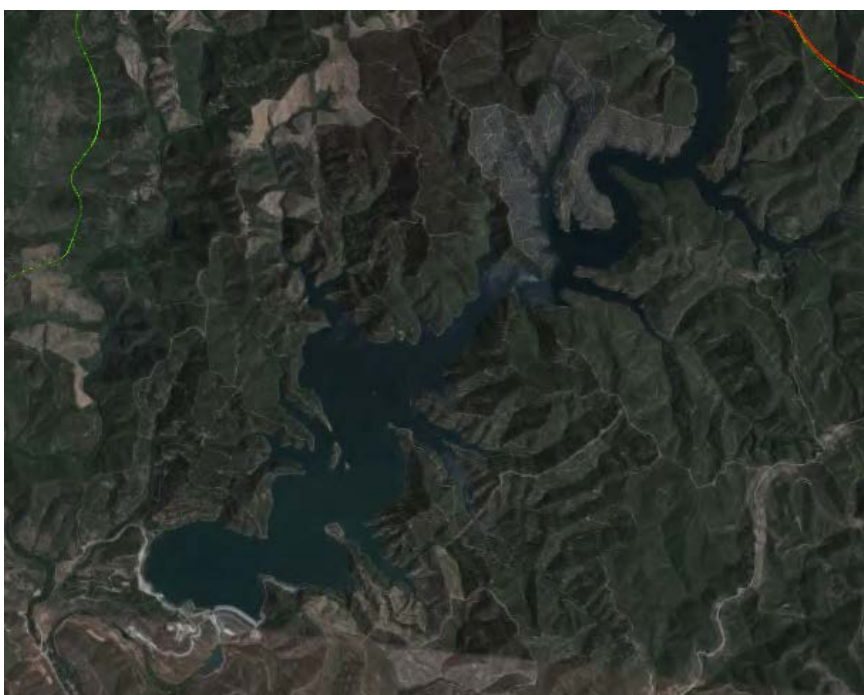


UGP3 – Bacia da Cerca





UGP4 – Bacia do Odiáxere



UGP5 – Bacia do Odelouca





UGP6 – Arade Serra



UGP7 – Arade Barrocal

TEMA ESSENCIAL 1 | UNIDADES DE GESTÃO DA PAISAGEM – caracterização para a gestão (exemplo)

UGP – Designação provisória	Carater e Identidade da paisagem	Fatores críticos de mudança de acordo com cenários a 20 anos	Objetivos de Qualidade da Paisagem	Desenho das estruturas fundamentais da paisagem e espacialização dos serviços de ecossistemas	Medidas de co-gestão aplicadas a estudos de caso	Implementação (principais compromissos institucionais e financeiros)
UGP1 – Serra de Monchique	Relevo Igneo, altitude > 700m, precipitação > 3000mm, agricultura tradicional em socalco, soutos, hotspot biodiversidade , excelência cénica	Uso do solo e biodiversidade	Recuperar a paisagem de socalcos com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o eco-turismo e a conservação da biodiversidade	Infraestrutura verde, produção de alimento, biodiversidade e turismo de base ecológica	Recuperação da Quinta da Belle France	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP2 – Bacia do Seixe	Sector mais elevado da bacia hidrográfica que se desenvolve em anfi-teatro sobre o atlântico	Uso do solo, água e biodiversidade	Recuperação da área arida e dos habitats prioritários da rede natura 2000 e da conectividade ecológica	Infraestrutura verde, diversificação do mosaico cultural com resiliência ao fogo e às alterações climáticas	Introdução de espécies florestais autóctones e reconversão de área de eucálpto	PDR + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP3 – Bacia da Cerca	Sector mais elevado da bacia hidrográfica que se desenvolve em anfi-teatro sobre o atlântico	Solo, água, floresta	Estabilização do solo e regulação do ciclo hídrológico. Diversificação do mosaico cultural e criação de descontinuidades florestais	Diversificação do mosaico cultural com resiliência ao fogo e às alterações climáticas	Introdução de espécies florestais autóctones e reconversão de área de eucálpto	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP4 – Bacia do Odiáxere	Bacia drenante para a Barragem de Odiáxere. Presença de pequena agricultura	Solo, água, produção agrícola e florestal e biodiversidade	Estabilização do solo e regulação do ciclo hídrológico. Diversificação do mosaico cultural e incentivo à agricultura e pastorícia orientado para uma economia de proximidade	Diversificação do mosaico cultural com resiliência ao fogo e às alterações climáticas	Identificação das culturas agrícolas e das raças autóctones com valor de mercado	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP5 – Bacia do Odelouca	Bacia drenante para a Barragem de Odelouca, Presença de agricultura e sobreira	Solo, água, produção agrícola e florestal	Estabilização do solo e regulação do ciclo hídrológico. Diversificação do mosaico cultural e incentivo à agricultura e pastorícia orientado para uma economia de proximidade	Diversificação do mosaico cultural com resiliência ao fogo e às alterações climáticas	Identificação das culturas agrícolas e das raças autóctones com valor de mercado	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP6 – Arade Serra	Bacia drenante para a Barragem do Funcho e do Arade. Presença de agricultura e sobreira	Solo, água, produção agrícola e florestal	Valorização e conservação dos espaços florestais autóctones, da biodiversidade e da conectividade ecológica.	Infraestrutura verde, conservação dos sobreiros e medionhais. Reconversão de eucálpto	Apoio à estabilidade ecológica da floresta	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)
UGP7 – Arade Barrocal	Mosaico cultural tradicional do barrocal algarvio com povoamento disperso.	Solo, água, produção agrícola e biodiversidade	Incrementar a produção agrícola e pecuária certificada associada à gastronomia e turismo ecológico e cultural	Estruras de apoio à produção agrícola e pecuária.	Identificação das culturas agrícolas e das raças autóctones com valor de mercado. Contenção da edificação dispersa	PAC + PDR – POSEUR + PO + Remuneração dos serviços dos ecossistemas (2021-2027)

Cada UGP terá uma ficha detalhada com caracterização, proposta, orientação para a gestão e processo de implementação de onde constarão o/os estudos de caso.

ALGUMAS CONCLUSÕES RELEVANTES PARA O USO DO SOLO E A GESTÃO DA PAISAGEM:



C1: Quando as condições de fogo são extremas, todas as espécies arbóreas são consumidas pelo mesmo



C2: E quase todas regeneram, mas de forma desigual e em função do grau de impacto



C3: E os aceiros não param fogos...

**...mas as discontinuidades ajudam.
(C4)**



**COMO MUDAR A PAISAGEM E A ECONOMIA.
TEMAS ESSENCIAIS DO PRGP:**

**Tema
Essencial 1**

**Valorizar o
Território
através da
Paisagem.
Visão e
desenho**

**Tema
Essencial 2**

**Remunerar os
serviços dos
ecossistemas
e promover
uma nova
economia rural**

**Tema
Essencial 3**

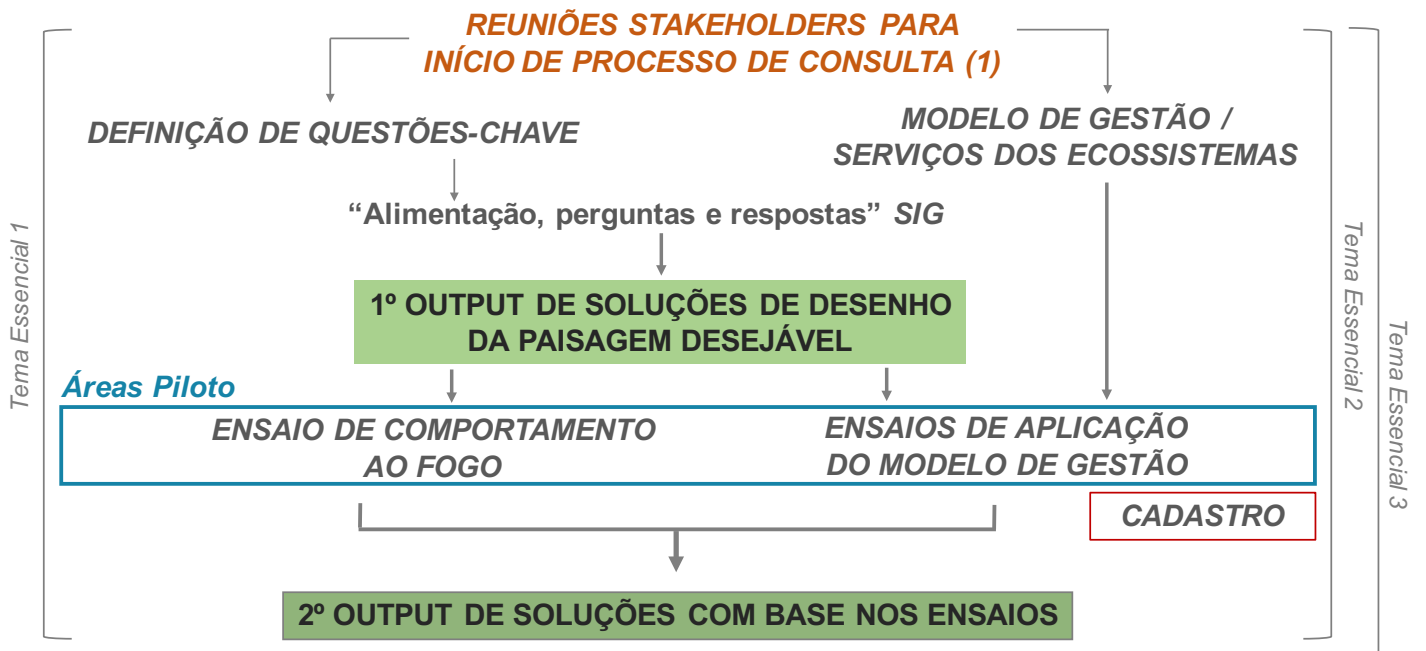
**Quadro de
Ação e
Financiamento**

**Tema
Essencial 4**

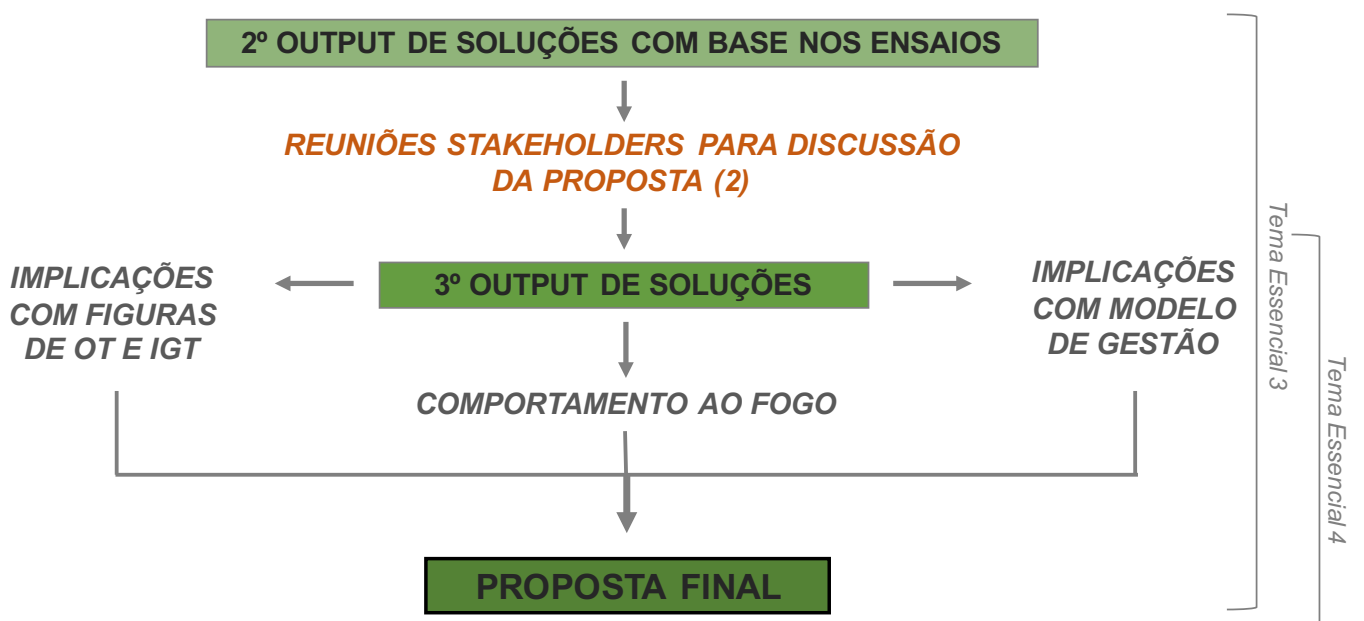
**Ciclo de
Implementação
e Avaliação**



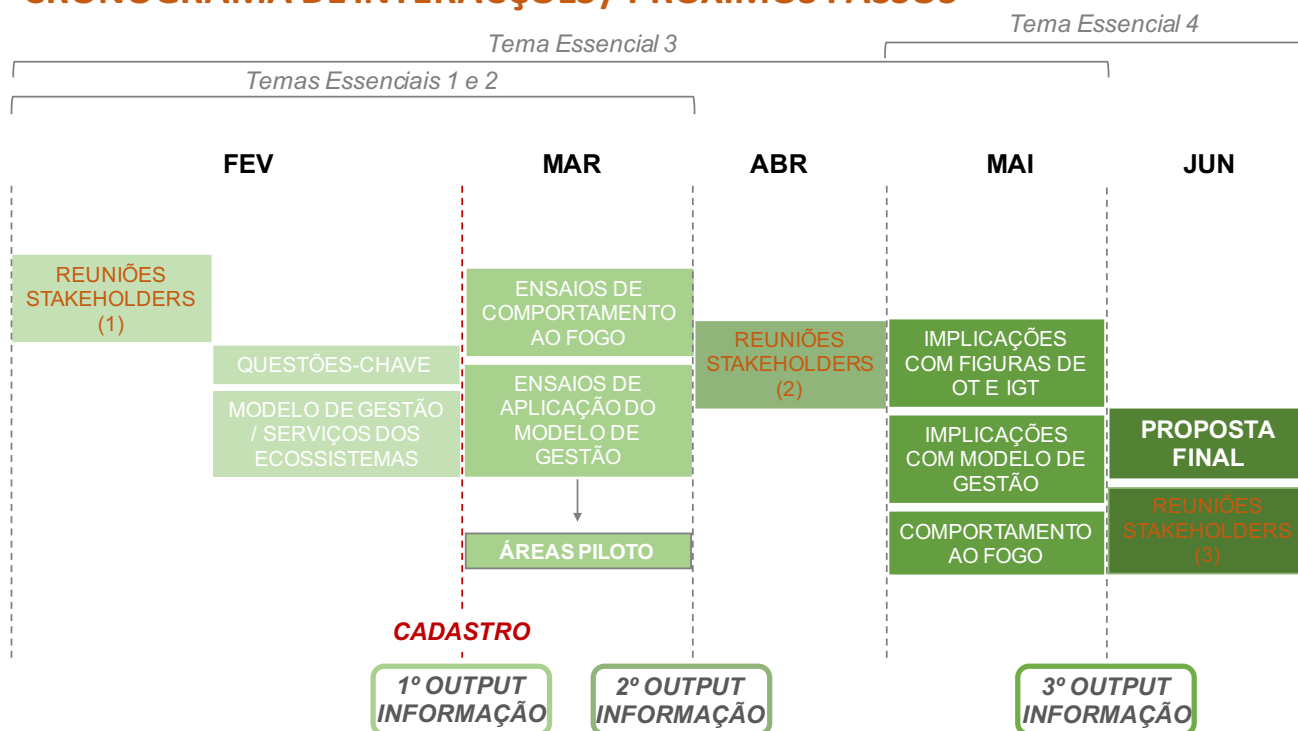
PROCESSO DE TRABALHO



PROCESSO DE TRABALHO



CRONOGRAMA DE INTERACÇÕES / PRÓXIMOS PASSOS



Diagnóstico estratégico: temas relevantes e questões-chave para a mudança

Concordamos?

Biodiversidade	Rede Natura 2000 – ocupa 70% da área do PRGP; agora que grande parte ardeu, que fazer? Que elementos fundamentais recuperar, como, quem? <i>Quercus canariensis</i> e <i>Rhodendrum ponticum</i> - onde estão e como preservar os elementos e as formações destas espécies características?
Sistema hídrico	Barragens Odelouca-Funcho e Arade – fundamentais para o abastecimento de água na região. Como evitar a sua colmatção por arrastamento de sólidos provenientes da erosão das bacias ardidas ou com ocupação erosiva? Gestão de bacias locais – como promover a sua capacidade de retenção e infiltração de água pluvial, alimentação de captações subterrâneas e qualidade de água armazenada para os fins a que se destinam?
Sistema florestal	O sistema florestal gera rendimentos pouco expressivos, seja no eucaliptal, ou nas atividades de silvopastorícia, medronho, caça, apicultura. Para os sobreiros a aptidão produtiva dos terrenos é elevada mas uma fração importante dos povoamentos está em más condições de produção, pelo que o rendimento médio da cortiça é também reduzido. Regeneração natural – se nada se fizer, grande parte dos eucaliptais e matos ardidos estão já em regeneração e regressarão ao seu antigo estado, mas com acrescida diminuição do seu valor económico e/ou ecológico. Espécies invasoras - como combater progressão? Diversificação cultural – onde estão, como preservar e aumentar distribuição de souts, sobreirais e medronhais?
Sistema agrícola	Erosão dos solos – a grande maioria dos solos da área de estudo são de reduzido perfil cultural e em declives consideráveis. Como aumentar o seu fundo fertilidade e adaptar espécies a situação cada vez mais degradada? Ocupação dos solos aluviais e socacos – estes elementos fundamentais do mosaico da paisagem e garantes da sua maior produtividade primária, estão degradados ou abandonados. Como recuperá-los, que culturas rentáveis instalar, que regime diferenciador para o seu acréscimo de valor (certificação bio?)

Concordamos?

Diagnóstico estratégico: temas relevantes e questões-chave para a mudança

Prevenção de fogos rurais	Descontinuidades significativas – qual a área máxima de povoamento florestal industrial contínuo aceitável? 50 ha? Diversificação do mosaico da paisagem - como e onde introduzir sistema mata/clareira? Dimensões desejáveis de equilíbrio? Manutenção do sistema (introdução de herbívoros, pastorícia, caça maior?) 70% do território do PRGP é de ocupação dispersa.
Actividades económicas turísticas e recreativas	A par das actividades florestais, são as que têm mais relevância para o VAB municipal. Como potenciá-las, que âncoras de atração? Termas, gastronomia, produtos locais, percursos cénicos, rotas transnacionais e regionais? Diversificação da oferta. Que potenciais, que novas actividades desenvolver? Impacto do fogo, na imagem internacional e na qualidade da oferta. Quais impactes, como minorá-los?
Dinâmicas sociais	A população, em particular a agrícola encontra-se envelhecida, com mais de 60% de produtores individuais com idade superior a 65 anos Presença de várias edificações e equipamentos abandonados no interior de manchas florestais e antigos terrenos de cultura tomados por matos e invasoras lenhosas.
Modelo de políticas e programas públicas para apoio às orientações anteriores	Que estrutura de coordenação, implementação, avaliação? Que modelo? Entidades existentes em coordenação ou nova entidade com estatuto jurídico autónomo (ex: associação de parceiros relevantes?) Que liderança? Organizações de produtores florestais e ZIFs ocupam mais de 25% da área de estudo (c. 15 000 ha). Que papel das ZIFs e potencial melhoria da capacidade de gestão? Como implementar outros protocolos (ex: Nova Serra) existentes? Como implementar as soluções preconizadas através do pagamento de serviços dos ecossistemas? Candidaturas, que regime, que avaliação?

Concordamos?

Diagnóstico estratégico: contexto de instrumentos aplicáveis e seus factores de mudança

International	CEP – Paisagem como bem comum. Uma oportunidade para a qualificação da paisagem (Objetivos de Qualidade de Paisagem).
Nacional	PNPOT – Valorização do Capital Natural, Restabelecimento da Conectividade Ecológica, Redução de riscos e vulnerabilidades naturais e antrópicas, Serviços de ecossistemas, Economia de proximidade, PNAP – A paisagem como recurso e atributo da identidade cultural. PNCD – Reduzir a vulnerabilidade à desertificação PNCT – Reforçar a Coesão Territorial (apenas Monchique é território de baixa densidade)
Regional	PROT – Responder à ambição do PROT: <i>Algarve, uma Região dinâmica, competitiva e solidária, no contexto da sociedade do conhecimento.</i> PROF - Modelo viável e equilibrado de floresta de produção e de conservação PGBH - Gestão da água como recurso estratégico ENCB + PSRN2000 – Gestão ambiental partilhada para a conservação da biodiversidade ET Algarve – Turismo ecológico e criativo EAAC – Adaptação às alterações climáticas
Municipal	PDM's – Gestão intermunicipal do território

TEMA ESSENCIAL 2 | REMUNERAR OS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS E PROMOVER UMA NOVA ECONOMIA RURAL

	objetivos fundamentais	âmbito territorial
ÁGUA	Controlo ciclo escorrências e redução de sedimentação de albufeiras	Todas as linhas de água
SOLO	Retenção de solo. Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade	Todas as encostas com declives superiores a 30% Todas as áreas de ocorrência de socacos
BIODIVERSIDADE	Importância genética, ecológica, paisagística, valor de unicidade	Todas as áreas onde ocorram estas espécies
CONTROLO DE INCÊNDIOS	Diminuir manchas homogéneas de difícil controlo	Todas as áreas florestais contínuas com mais de 50 ha
CONTROLO DE INFESTANTES	Redução de combustível, perda de diversidade e identidade da paisagem	Todas as áreas onde ocorram estas espécies
MEDRONHO	Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram ou tenham potencial para tal
MEL	Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram ou tenham potencial para tal
CAÇA	Diversidade económica, suporte de turismo, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram ou tenham potencial para tal
QUEIJO DE CABRA	Diversidade económica, suporte de turismo, gastronomia local	
CASTANHA	Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram ou tenham potencial para tal
PINHÃO	Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram ou tenham potencial para tal
CORTIÇA	Diversidade do mosaico de paisagem, diversidade económica, valor de unicidade, gastronomia local	Todas as áreas onde ocorram
PRODUTOS FLORESTAIS/ROLARIA	Redução do risco de incêndio, aumento da biodiversidade	Todas as áreas onde ocorram

TEMA ESSENCIAL 2 | REMUNERAR OS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS E PROMOVER UMA NOVA ECONOMIA RURAL

	área ardida - ações desejáveis
ÁGUA	Correção torrencial de pequenos afluentes
SOLO	Controlo de erosão. Recuperação e valorização de socacos ardidos
CONTROLO DE INFESTANTES	Remoção de espécies de acácias e/ou outras infestantes
MEDRONHO	Recuperação de medronhais e introdução de novos bosquetes
MEL	Introdução de prados e culturas melíferas
CASTANHA	Introdução de novos sotos
PINHÃO	Introdução ou conservação de pinhais mansos
CORTIÇA	Introdução de novos montados. Apoio à regeneração natural
PRODUTOS FLORESTAIS/ROLARIA	Remoção de cepos em áreas onde não se pretenda regeneração natural de eucalipto

	área não ardida - ações desejáveis
ÁGUA	Correção torrencial de pequenos afluentes
SOLO	Controlo de erosão Conservação e valorização de socacos, fomento do seu aproveitamento agrícola
BIODIVERSIDADE	Conservação de bosquetes de <i>Rhododendron</i> e <i>Quercus canariensis</i>
CONTROLO DE INCÊNDIOS	Criação de faixas de descontinuidade florestal
CONTROLO DE INFESTANTES	Remoção de espécies de acácias e/ou outras infestantes
MEDRONHO	Conservação, valorização e aumento de bosquetes
MEL	Introdução de prados e culturas melíferas
ÇAÇA	Introdução e gestão de herbívoros cinegéticos (coelho, veado, ...)
QUEIJO DE CABRA	Introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos
CASTANHA	Conservação, valorização e aumento de souts
PINHÃO	Conservação, valorização e aumento de pinhais mansos
CORTIÇA	Conservação, valorização e aumento de montados
PRODUTOS FLORESTAIS/ROLARIA	Remoção de subcoberto infestante, ações de gestão do povoamento para minimizar riscos de incêndio

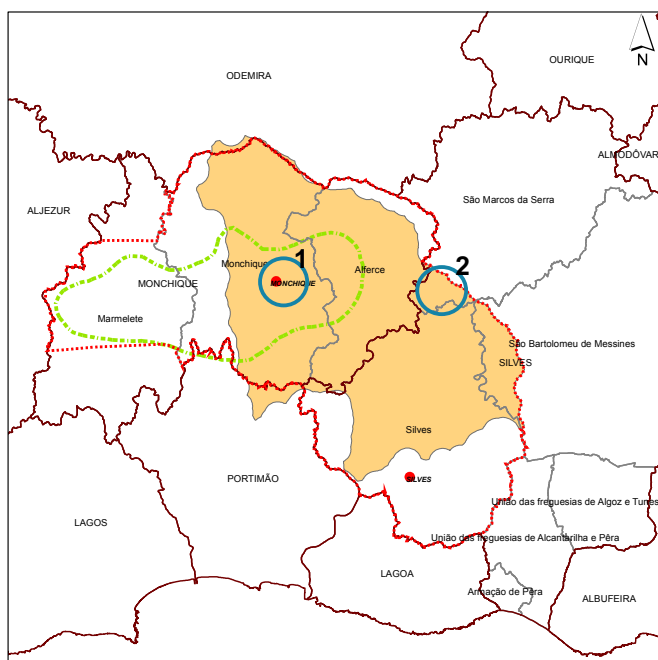
Elementos para cada medida de gestão preconizada:

- Objetivos fundamentais
- Ações desejáveis
- Âmbito territorial
- Área estimada de aplicação
- UGP
- Custo unitário
- Custo total da medida
- Apoios existentes
- Relação com outros Programas, IGTs, PDR, ...
- Apoios a criar (Remuneração de SE)
- Periodicidade e método avaliação

ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO. MODELO DE GOVERNANÇA E GESTÃO

Tema	Modelo atual	Modelo desejável para o PRGP se tornar eficaz
Gestão do território	IGTs em vigor de difícil compatibilização para o cidadão	PRGP e IGTs compatíveis nos seus objectivos, capacidade de gestão operacional por parte dos decisores territoriais
Implementação de políticas territoriais	Liderança partilhada (ou falta dela)	Liderança objetiva e integrada, em modelo de associação de entidades já existentes e com capacidade de intervenção efectiva
Esquema de apoios ao agente de gestão territorial	Beneficiário que recorre a ajudas	Equipa de implementação que recorre ao beneficiário (ex: extensão rural)
Avaliação da implementação	Administrativa, contabilística, monodepartamental	Monitorização de terreno, por objectivos territoriais claros e mensuráveis ao longo do tempo
Adaptação de políticas à realidade	Lenta e burocrática (ex: revisão IGTs)	Com base nos processos anteriores e por processos de decisão mais locais

ÁREAS DE ENSAIOS DE APLICAÇÃO / ÁREAS PILOTO



OBJECTIVO:

testar a aplicação do método, quer em medidas de gestão e sua implementação, quer em comportamento ao fogo, em áreas de características diferenciadas, mas representativas da grande maioria do território abrangido pelo PRGP

1 - Área Envolvente das Termas de Monchique

2 - Área Envolvente da Mata Nacional da Herdade da Parra / Projecto Nova Serra

(Parceria existente com protocolo assinado, em Janeiro de 2016, entre:

ICNF, CMMonchique, CMSilves, Águas Algarve,

Agência Desenvolvimento Barlavento e Grupo Pestana.

Tema	Envolvente Monchique	Envolvente Herdade da Parra
Concelho	Monchique	Silves
UGP	UGP 1 – Serra de Monchique	UOPG 5 – Bacia do Odelouca
Caracterização	Zona florestal ardida, interface urbano rural, serra Monchique	Zona matos ardidos, serra de Silves
Objectivo	Testar modelo de aplicação em interface urbano-rural, a manter	Testar modelo de aplicação em paisagem rural, a alterar

OBJECTIVO DE HOJE: Reunião com stakeholders relevantes. 1

Modelo:	1. enviar documentação sobre PRGP e perguntas a serem respondidas; 2. sessão de trabalho com apresentação de método do PRGP e discussão das respostas; 3. concordância em questões-chave e próximos passos.
Para quê?	Envolver directamente decisores e gestores desde fase inicial, dando cumprimento à visão
Quais:	CCDR, ICNF, DRAP, APA/ARH, Águas Algarve, ANPC Regional
Onde:	CM Silves
Como:	Convocatória DGT
Quando:	20.2.19, 10h00

PRÓXIMOS PASSOS: Reuniões com stakeholders relevantes. 2

Modelo:	questões-chave e sua resolução.
Para quê?	Envolver directamente decisores e gestores desde fase inicial, dando cumprimento à visão
Quais:	
Onde:	
Como:	
Quando:	



Landscape Observatory | DOCUMENTS 03

The Landscape Catalogues of Catalonia

Methodology



EQUIPA TÉCNICA

- **Coordenação Institucional** – Fernanda do Carmo / DGT
- **Coordenação Técnica e Científica** – Jorge Cancela / Biodesign
- **Coordenação operacional** – Ana Seixas / DGT
- **Acompanhamento da Execução do Contrato** – Cristina Garrett / DGT
- **Áreas Temáticas - Equipa Técnica /** (Biodesign)
 - **Ordenamento biofísico, da paisagem e do território** – Rosário Oliveira, Cristina Martins, Sara Fernandes e João Carvalho
 - **Economia e serviços dos ecossistemas** – Rui Santos e Paula Antunes
 - **Desenvolvimento rural, floresta, economia e sociologia agrária** – Carlos Rio Carvalho e Lúcio Roque
 - **Ecologia, modelação do risco e dinâmicas do fogo** – Nuno Guiomar
 - **Sistemas de informação geográfica** – Ana Preto
 - **Participação e comunicação** – Ana Adelino e Rosa Silvério

ANEXO II

Listagem de Informação Geográfica

PRGPSMS - Listagem da Informação Geográfica				Fonte da informação				
Tema		Ficheiro no contexto do Programa	Metadados	Entidade	Acesso à informação geográfica	Nome do ficheiro original		
Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica		DGT_CGPR.shp	Não	DGT	Disponibilizado pela DGT em 31.Maio - Silves e 21.Jun.2019 - Monchique	Diversos ficheiros (Secções, Prédios, Marcos, ASF)		
Ortofotos 2018		Mantém os nomes originais	–	DGT	Recolhida na DGT	–		
Ortofotos 2015		Mantém os nomes originais	SNIG	DGT	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	–		
Rede Geodésica		DGT_RGN_2015.shp	Não	DGT	Pontos gerados a partir do ficheiro original recolhido em: http://www.dgteritorio.pt/cartografia_e_geodesia/	RGN_ETRS89_201504.xls		
Cartografia de base 1:10 000 (MNT10K)	Altimetria de Monchique	AMAL_MNT10K_Monchique_ALT.shp	Não	AMAL (via DGT)	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	18 ficheiros em formato DGN, com a Altimetria e Planimetria juntas		
	Planimetria de Monchique (por classificar)	AMAL_MNT10K_Monchique_PLA.shp	Não			33 ficheiros em formato DGN, com a Altimetria		
	Altimetria de Silves	AMAL_MNT10K_Silves_ALT.shp	Não			31 ficheiros em formato DGN, com a Planimetria		
	Planimetria de Silves (por classificar)	AMAL_MNT10K_Silves_PLA.shp	Não					
Geologia	Carta Geológica de Portugal - Escala de 1:200 000 - Folha 7	LNEG_CG_200K_1984_F7_Geo.shp	–	LNEG	Cedida através da DGT, em 11-Fev-2019	F7_geo_etrs89.shp		
		LNEG_CG_200K_1984_F7_Est.shp				F7_est_etrs89.shp		
		LNEG_CG_200K_1984_F7_Lim.shp				F7_lim_etrs89.shp		
	Carta Geol. da Região do Algarve - Escala 1:100 000 - Folha Ocidental	LNEG_CGRA_100K_FOCid_1992_Geo.shp	SNIG	LNEG	Cedida através da DGT, em 11-Fev-2019	FOcidental_geo1992.shp		
		LNEG_CGRA_100K_FOCid_1992_Est.shp				FOcidental_est1992.shp		
		LNEG_CGRA_100K_FOCid_1992_Sim.shp				FOcidental_simb1992.shp		
		LNEG_CGRA_100K_FOCid_1992_Lim.shp				FOcidental_lim1992.shp		
Águas subterrâneas	Hidrogeologia - Pontos de Água - Silves (sem dados para o concelho de Monchique)	LNEG_HidroGeo_PIAgua.shp	–	LNEG	LNEG - Base de dados de recursos hidrogeológicos : http://geoportal.lneg.pt/geoportal/eegeo/bds/pontos_agua/?lg=pt	Ficheiro EXCEL extraído da base de dados, com as coord. dos pontos (SRC = Hayford-Gauss - Datum Lisboa - IGeoE)		
	Massas de Água Subterrânea	APA_AguasSub.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada do SNIAmb	wise_vw_groundwaterbody_ptcont		
	Qualidade das Águas Subterrâneas (Directiva Nitratos)	APA_QualAguasSub.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada do SNIAmb	D307_NITRATOS_QUALSUB.shp		
Água superficiais	Rede Hidrográfica	APA_MassasAgua_Rios_linhas.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	vw_wdsurfacewaterbody1.shp		
	Albufeiras de Águas Públicas	APA_AlbufeirasAPSP.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	vw_alb_aguas_publicasshp		
	Bacias hidrográficas	APA_MassasAgua_BachId.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	wise_vw_surfacewaterbody_basin_PT		
	Qualidade das Águas Superficiais (Directiva Nitratos)	D307_NITRATOS_QUALSUP.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	D307_NITRATOS_QUALSUP.shp		
Escoamento	Rede Hidrográfica Geocodificada (25K)	APA_RedeHidro_GeoCod.shp	SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	vw_hidcod_25k_ptcont_1.shp		
	Modelo Digital de Escoamento - Geocodificação (25K)	APA_ModEsc.shp	SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	d108_mod_esc		
Morfologia do Terreno	Morfologia do Terreno	ISA_MorfTerreno.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	morfologia_terreno.shp		
	Linhas de Festo	ISA_LinhasFesto.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	lfesto.shp		
Solo e sub-solo	Espessura do Solo	ISA_Solo_Esp.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	espessura.shp		
	pH do Solo	ISA_Solo_pH.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	pH.shp (sem pti)		
	Valor Ecológico do Solo	ISA_Solo_ValEco.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	ve_solo.shp		
	Solos de Elevado e Muito Elevado Valor Ecológico	ISA_Solo_ValEco_MtoEle_EE1.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	een1_seve.shp		
	Áreas de Máxima Infiltração	ISA_Solo_MaxInf_EE2.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	een2_maxinf.shp		
	Textura dos Solos: camada superficial (até 30 cm)	ISA_Solo_Tex.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	textura.tif		
	Permeabilidade Actual	ISA_Solo_PerAct.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	perm_a.tif		
	Permeabilidade Potencial	ISA_Solo_PerPot.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	perm_p.tif		
	Presença de obstáculos físicos do solo	ISA_Solo_ObstFis.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	obstaculos.tif		
	Solo	DGADR_Solo	Não	DGADR	Cedida através da DGT, em 10-Jan-2019	ESRI Shapefile		
Capacidade de Uso do Solo	DGADR_CapUsoSolo	Não	DGADR		ESRI Shapefile			
Ocupação e Uso do Solo	Carta de Ocupação do Solo (COS) 1995	DGT_COS1995.shp	–	DGT	Descarregada a partir do SNIG	COS1995-V1-PT150		
	Carta de Ocupação do Solo (COS) 2007	DGT_COS2007.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	COS2007_PT150_Algarve		
	Carta de Ocupação do Solo (COS) 2010	DGT_COS2010.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	COS2010-V1-PT150.shp		
	Carta de Ocupação do Solo (COS) 2015	DGT_COS2015.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	COS2015-V1-PT150_Algarve.shp		
	Corine Land Cover (CLC) - 1990	DGT_CLC_1990_v3.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	CLC1990_PT_v3.shp		
	Corine Land Cover (CLC) - 2000	DGT_CLC_2000_v3.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	CLC2000_PT_v3.shp		
	Corine Land Cover (CLC) - 2006	DGT_CLC_2006_v3.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	CLC2006_PT_v3.shp		
	Corine Land Cover (CLC) - 2012	DGT_CLC_2012_v2.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	CLC2012_PT_v2.shp		
	Zonas Ripícolas LCLU 2012	DGT_LCLU_ZonasRipicolas.shp	SNIG	DGT	Descarregada a partir do SNIG	Zones_Ripicolas_LCLU_2012_PT.shp		
Características Geometeorológicas	Índice de Aridez para o período 1980 - 2010	ICNF_IndAidez_1980_2010.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	indice_aridez_1980_2010.shp		
	Suscetibilidade à Desertificação 1980-2010	ICNF_SusDesertificacao_1980_2010.shp	Não	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	susc_desert1980_2010.shp		
Conservação da Natureza e Biodiversidade	Sist. Nac. Áreas Classificadas - RN2000: ZPE Monchique (PTCON0037)	ICNF_RN2000_ZPE.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	zpe.shp		
	Sist. Nac. Áreas Classificadas - RN2000: SIC Monchique (PTCON0037)	ICNF_RN2000_SIC.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	sic.shp		
	Sist. Nac. Áreas Classificadas - RN2000: SIC Odelouca (PTCON0052)	ICNF_RN2000_SIC.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	sic.shp		
	Plano Sectorial da Rede Natura 2000	Aves	ICNF_PSRN200_Aves.shp	Não	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_dir_aves_valores.shp	
		Fauna	ICNF_PSRN2000_Fauna_areas.shp	Não	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_fauna_poligonos.shp	
			ICNF_PSRN2000_Fauna_linhas.shp	Não	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_fauna_linhas.shp	
		Flora	ICNF_PSRN2000_Flora_areas.shp	Não	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_flora_poligonos.shp	
		Habitats Naturais e Semi-Naturais	ICNF_PSRN2000_Habitats_areas.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_habitats_nacional.shp	
		ICNF_PSRN2000_Habitats_linhas.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	psm2000_habitats_nacional1.shp		
	Estrutura Ecológica Nacional: 1º Nível (EEN1) e 2º Nível (EEN1)		ISA_EEN_n1_n2.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	een1_2.tif	
Vegetação Natural e Semi-natural com Valor de Conservação		ISA_VegNat_SmiNat_ValCon.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	vegetacao.zip		
Aptidão Bioclimática às Espécies Arbóreas	Quercus suber (sobreiro)		ISA_ABEA_QuercusSuber.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_sb.tif	
	Pinus pinea (pinheiro manso)		ISA_ABEA_PinusPinea.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_pm.tif	
	Quercus faginea (carvalho cerquinho)		ISA_ABEA_QuercusFaginea.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_qf.tif	
	Quercus rivas-martinezii (carrasco arbóreo)		ISA_ABEA_QuercusRivMar.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_qrm.tif	
	Olea europaea L. subsp. sylvestris (Mill.) Rouy ex Hegi (zambujeiro)		ISA_ABEA_OleaEuropaea.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_zb.tif	
	Pastagens		ISA_ABEA_Pastagens.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt_pastagens.tif	
Aptidão edafo-morfológica	Aptidão edafo-morfológica à Silvicultura		ISA_AEM_Silvicultura.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	apt-silv.tif	
	Síntese integrativa da Aptidão Edafo-morfológica à Agricultura de Sequeiro e à Silvicultura		ISA_SIAEM_AgrSeq_Sil.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	sintese_int.tif	
Aptidão Integrada	Alfarrobeira		ISA_AI_Alfarrobeira.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	aptint-alfarr.tif	
	Castanheiro		ISA_AI_Castanheiro.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	aptint-castnh	
	Eucalipto	ISA_AI_Eucalipto.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	aptint-eucipt.tif		
	Pastagens Espontâneas	ISA_AI_PastagensEsp.shp	XML / EPIC	ISA	Descarregada a partir do EPIC WebSIG	aptint-pastg.tif		
Arvoredo de Interesse Público		ICNF_ArvIntPub.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	arv_class.shp		
Ordenamento Florestal	PROF - 2018	Corredores ecológicos	ICNF_PROF_2018_CorEco.shp	SNIG	ICNF	corredores_ecologicos.shp		
		Sub-regiões homogéneas	ICNF_PROF_2018_SRH.shp	SNIG		prof_srh.shp		
	Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) - Odelouca / Arade / Perna da Negra		ICNF_ZIF.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	zif.shp	
	Planos de Gestão Florestal - Limites		ICNF_PGF.shp	Não	ICNF	Cedida através da DGT, em 1.Fev.2019 (em CD)	PGF_Monchique_Silves.shp	
	Regime Florestal - Mata Nacional da Herdade da Parra - limite		ICNF_RegFlo_MataNacHerdParra.shp	SNIG	ICNF	–	regime_florestal_v6.shp	
Defesa da Floresta contra Incêndios	Carta de Perigosidade de Incêndio Florestal - Para 2017		ICNF_PF_2017.tif	–	ICNF	DeS.: http://www2.icnf.pt/porta/floresta/dtci/lnz/cartografia/cartografia-risco-classes-perigosidade	Classes_Perigosidade_2017.tif	
	Carta de Perigosidade de Incêndio Florestal - Para 2018		Classes_Perigosidade_2019.tif	–	ICNF	–	–	
	Freguesias prioritárias para Defesa da Floresta Contra Incêndios em 2019		ICNF_DFCl_FregPrioritarias.shp	Não	ICNF	Descarregada a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	freg_prioritarias_dfci_2019.shp	
	Rede Primária de Faixa de Gestão de Combustível		ICNF_RPGFC_2018.shp	Não	ICNF	Desc. a partir de: http://www2.icnf.pt/porta/floresta/dtci/lnz/cartografia-dfci	RPGFCNac_08052018_ETRS89PT.shp	
	Modelos de Combustível (3)		ICNF_ModComb.shp	Não	ICNF	Desc. a partir de: http://www2.icnf.pt/porta/floresta/dtci/lnz/cartografia-dfci	COS2015_ModComb.shp	
	Faixas de Gestão de Combustível - Monchique e Silves		ICNF_FGC.dbf	Relatório	ICNF	Descarregado da página do ICNF	–	
	PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios - Monchique	Faixas de gestão de combustível	CMM_PMDFCI_FGC.dbf	Relatório	CMM	Enviada pela CMM	–	
		Rede Viária Florestal	CMM_PMDFCI_RPA.dbf	Relatório	CMM		–	
		Rede de pontos de Água	CMM_PMDFCI_RVF.ptj	Relatório	CMM		–	
	Áreas Ardidas	Área Ardida em 1990		ICNF_AArdida_1990.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	ardida_1990_1999.shp
Área Ardida em 1991		ICNF_AArdida_1991.shp						
Área Ardida em 1992		ICNF_AArdida_1992.shp						
Área Ardida em 1994		ICNF_AArdida_1994.shp						
Área Ardida em 1995		ICNF_AArdida_1995.shp						
Área Ardida em 1998		ICNF_AArdida_1998.shp						
Área Ardida em 1999		ICNF_AArdida_1999.shp						
Área Ardida em 2000		ICNF_AArdida_2000.shp	SNIG	ICNF	Descarregado a partir de: http://geocatalogo.icnf.pt/	ardida_2000_2008.shp		
Área Ardida em 2001		ICNF_AArdida_2001.shp						
Área Ardida em 2002		ICNF_AArdida_2002.shp						
Área Ardida em 2003		ICNF_AArdida_2003.shp						
Área Ardida em 2004		ICNF_AArdida_2004.shp						
Área Ardida em 2005		ICNF_AArdida_2005.shp						
Área Ardida em 2008		ICNF_AArdida_2008.shp						
Área Ardida em 2012		ICNF_Aardida_2014.shp			ICNF			
Área Ardida em 2015		ICNF_Aardida_2015.shp						
Área Ardida em 2016		ICNF_Aardida_2016.shp						
Área Ardida em 2017		ICNF_Aardida_2017.shp						
Área Ardida em 2018		ICNF_Aardida_2018.shp						

PRGPSMS - Listagem da Informação Geográfica				Fonte da informação			
Tema		Ficheiro no contexto do Programa		Metadados	Entidade	Acesso à informação geográfica	Nome do ficheiro original
Impacte Ambiental		APA_EIA.shp		XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	d304_apa_estudosimpamb_pub_vw.shp
Ordenamento do Território	PROT Algarve	Modelo Territorial	PROTAL_01_MT_inConstHP.shp	Não	CCDR Algarve	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	Int_Construcao_HIP.shp
		Sistema Urbano	PROTAL_02_SU_PolosCentros.shp				Polos_Centros.shp
			PROTAL_02_SU_Ligacoes.shp				Ligacoes.shp
		ERPVA	PROTAL_05_ERPVA.shp				ERPVA.shp
		Transportes e Acessibilidades	PROTAL_06_TA_Rodovia.shp				Rodovias_Total.shp
			PROTAL_06_TA_NoAutoEst.shp				No_Auto_Estrada.shp
			PROTAL_06_TA_Ferrovia.shp				Rede_Ferroviaia_1.shp
			PROTAL_06_TA_Ferrovia_SisLig.shp				Ferrovia_Sist_Ligeiro.shp
		Rede Regional de Património Cultural Histórico-Arqueológico	PROTAL_07_PC_SitiosArq.shp				Sitios_Arqueologicos.shp
			PROTAL_07_PC_PaRotas.shp				Patrimonio_Rotas.shp
			PROTAL_07_PC_PaRedes.shp				Patrimonio_Redes.shp
			PROTAL_07_PC_ConUrb.shp				Conjuntos_Urbanos.shp
		Unidades e Sub-Unidades Territoriais	PROTAL_08_UT_UniSubUniTer.shp				Unidades_Territoriais.shp + Subunidades_Territoriais.shp
		Recursos Hídricos	PROTAL_09_RH_RedeHidro.shp				R_Hidrograf.shp
	PROTAL_09_RH_RedHidro_Strahler.shp		Hidro_Strahler.shp				
	PROTAL_09_RH_Areasinundaveis.shp		Areas_Inundaveis.shp				
	PROTAL_09_RH_Albufeiras.shp		Albufeiras.shp				
	PROTAL_09_RH_SistAquiferos.shp		sistemas_aquiferos.shp				
	PROTAL_09_RH_VunHidroGeo.shp		Vunerabilidade_Hidrogeologica.shp				
	Águas Residuais Urbanas	PROTAL_10_ARU_ASAPH.shp	Condutas_Tranvase.shp				
		PROTAL_10_ARU_PriorInterv.shp	ASAPH.shp				
	Rede	PROTAL_11_REAMAT.shp	Prioridade_Intervencao.shp				
	Uso do Solo	PROTAL_UsoSolo_2002.shp	R_Electrica.shp				
	Carta do Regime de Uso do Solo (CRUS)		DGT_CRUS_Monchique.shp	Não	DGT	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	CRUS_Monchique.shp
			DGT_CRUS_Silves.shp	Não (6)			CRUS_Silves.shp
	PDM de Monchique	Planta de Ordenamento	CMM_PDM1993_Ord.tif	SNIT	CMM	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2021	PDM0809_Or.tif
			Planta de Condicionantes	CMM_PDM1993_Con.tif			SNIT
Planta de Ordenamento		CMS_PDM1995_Ord_1e.tif	SNIT	CMS	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2021	PDM0813_Or_1e.tif	
		CMS_PDM1995_Ord_1d.tif				PDM0813_Or_1d.tif	
		Planta de Condicionantes	CMS_PDM1995_Con_2.tif			PDM0813_Co_2.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 10	CMS_PDM1995_Ord_NU_10.tif			PDM0813_Or_NU_10.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 14	CMS_PDM1995_Ord_NU_14.tif			PDM0813_Or_NU_14.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 15	CMS_PDM1995_Ord_NU_15.tif			PDM0813_Or_NU_15.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 16	CMS_PDM1995_Ord_NU_16.tif			PDM0813_Or_NU_16.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 17	CMS_PDM1995_Ord_NU_17.tif			PDM0813_Or_NU_17.tif	
		Pl. Ordenamento dos Núcleos Urbanos - 18	CMS_PDM1995_Ord_NU_18.tif			PDM0813_Or_NU_18.tif	
Reserva Ecológica Nacional		Mancha única de REN no conc. Monchique	CCDRA_REN_Monchique.shp	–	CCDR Alg	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	ren_monchique_mancha_unica.shp
		Ocorrências da REN no concelho de Silves	CCDRA_REN_Silves.shp	–			ren_silves_ocorrencias.shp
Planos de Gestão de Região Hidrográfica - PGRH 8 (limite)		PGRH8.shp	–	APA	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	RH8.shp (Apenas o limite)	
Zonas designadas p/ proteção das espécies aquáticas de interesse económico - Arade e Odelouca		APA_ZDEPAIE.shp	XML / SNIG	APA	Descarregada a partir do SNIAmb	D311_ZonasProtegidas_EspeciesAquaticas.shp	
Zonas de Caça		ICNF_Caca.shp	Não	ICNF	Cedida através da DGT, em 1.Fev 2019 (em CD)	Caça_Monchique_Silves.shp	
Turismo	Unidades de Alojamento	http://dadosabertos.turismoportugal.pt/	–	–	TP	Links enviados à DGT pelo Turismo de Portugal em resposta ao pedido de cedência de informação	-
	Percursos temáticos	https://www.portuguesetrails.com/pt-pt	–	–	TP		-
	Sítios de interesse	https://www.visitportugal.com/pt-pt	–	–	TP		-
Património Cultural	Património Cultural - Classificado e Em Vias de Classificação	DGPC_PatClas_EmViaClas.shp	SNIG	DGPC	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	DGPC_Monchique_Silves_PatClassificado_EmViasClassif.shp	
	Património Cultural - Restrições	DGPC_PC_Reticoes.shp				DGPC_Monchique_Silves_Resticoes.shp	
	Património Cultural - Zonas Especiais de Protecção	DGPC_PC_ZEP.shp				DGPC_Monchique_Silves_ZEP.shp	
	Património Cultural - ZGP	DGPC_PC_ZGP.shp				DGPC_Monchique_Silves_ZGP.shp	
	Arqueologia - Sítios Arqueológicos	DGPC_SitArqueologicos.shp	SNIG	DGPC	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	SitiosArqueologicos_ETRS89.shp	
Vias Romanas	SA_ViasRomanas.shp	XML / EPIC	EPIC	Descarregada a partir do EPIC	vias_romanais.shp		
Carta de Unidades de Paisagem		DGT_CUP.shp	SNIT	DGT / EU	Recolhida na DGT, em 10-Jan-2019	PAISAGEM.shp PAISAGEM_GRUPOS.shp	

ANEXO III

“BRIEF” do PROJETO TERRASEIXE – Gestão Ambiental Partilhada no Sudoeste de Portugal

O Projeto TerraSeixe – Gestão Ambiental Partilhada no Sudoeste de Portugal nasceu de preocupações com o estado de conservação da biodiversidade na Bacia Hidrográfica da Ribeira de Seixe (BHRS). Como resultado destas preocupações, foi criada uma parceria entre ACÇÃO AMBIENTAL PARA O BARLAVENTO, representada por António Lambe, e o GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente.

O projeto conta assim com a colaboração de 11 parceiros: **Câmara Municipal de Aljezur, Câmara Municipal de Monchique, Câmara Municipal de Odemira, Junta de Freguesia de Odeceixe, Associação Vicentina, ICNF-DCN Algarve, APA-ARH Algarve, Universidade do Algarve – Centro de Estudos em Património, Paisagem e Construção, Universidade de Évora - Polo de Évora do Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO), Instituto de Ciências Sociais (ICS) - Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa - Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade e Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia.**

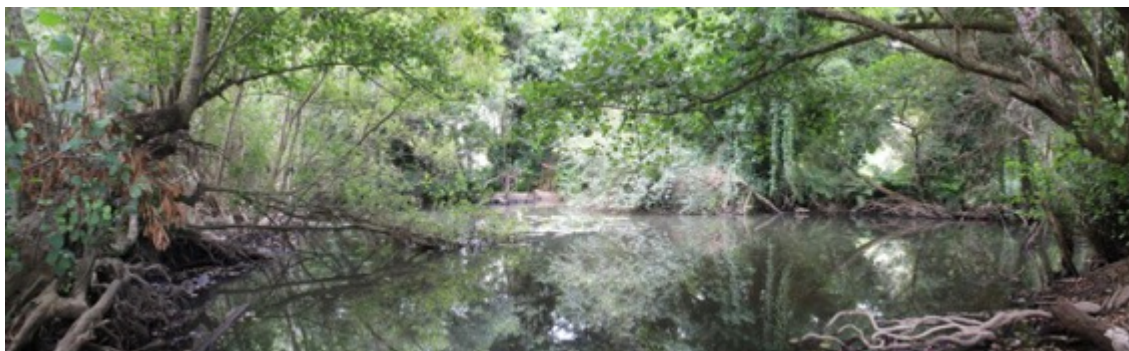


Figura 1 – Ribeira de Seixe

Em 2004 o projeto Cordão Verde no Sul de Portugal teve como objetivo definir os principais corredores ecológicos que permitissem assegurar a conectividade ecológica entre o litoral alentejano e o vale do rio Guadiana (Fig. 2) tendo, com base em 16 indicadores, identificado a Serra de Monchique e a BHRS como o principal *hotspot* do sul de Portugal para a conservação da biodiversidade (Fig. 3).



Figura 2 – Projeto Cordão Verde (2004)

A área geográfica do TerraSeixe corresponde à BHRS (limite a azul na Fig. 3) que, em termos administrativos, se encontra na confluência das NUTS II Alentejo e Algarve, configurando-se a nível local por parte da área dos municípios de Odemira a norte (Alentejo), Aljezur a sudoeste e Monchique a sudeste (Algarve), numa área com 25 424 hectares.

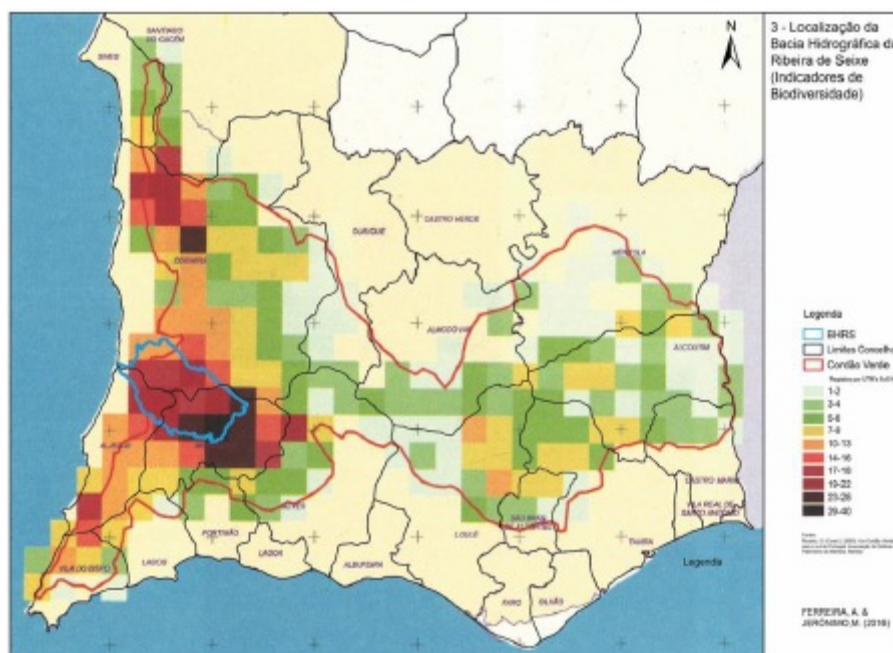


Figura 3 – Localização da BH da ribeira de Seixe

A combinação de características geográficas e orográficas criou condições para a existência de um refúgio microclimático onde subsistem algumas espécies testemunhas de uma paisagem, comum no final do período Terciário, mas hoje praticamente inexistente em Portugal continental. Uma das espécies representativas destas paisagens é o *Quercus canariensis* (Carvalho de Monchique). Esta espécie, em conjunto com outra flora e fauna endémica da região, confere um valor inestimável às florestas autóctones desta bacia; valores, aliás, formalmente reconhecidos pela integração de grande parte deste território na Rede Natura 2000, *Important Bird Area* (IBA) e na Rede Nacional de Áreas Protegidas, que no seu total correspondem a 90% da BHRS.



Figura 4 – *Quercus canariensis* (Carvalho de Monchique)

O projeto desenvolve-se como projeto piloto de caráter transdisciplinar na área da conservação da biodiversidade, uso do solo e das alterações climáticas. Em particular, com a proteção e conservação de espécies de distribuição restrita, como sejam as espécies endémicas e com a necessidade de planificar e ordenar um território com vista a torná-lo mais resiliente face às alterações climáticas, que já se fazem sentir ou que se prevejam e em relação às quais o Sul de Portugal é particularmente vulnerável.



Figura 5 – Ribeira de Seixe

As alterações climáticas, as transformações do uso do solo consubstanciam uma ameaça à biodiversidade com implicações na perda de serviços dos ecossistemas com valor social

e ambiental significativos. As estratégias de conservação da biodiversidade e planeamento regional raramente consideram fatores de ameaça dinâmicos, como os que resultam da interação entre mudanças climáticas e mudanças de uso de solo.

Os objetivos gerais do projeto TerraSeixe são:

- (i) *definição e implementação de boas práticas de gestão que assegurem a conservação da biodiversidade e o restauro dos ecossistemas num contexto de alterações globais emergentes;*
- (ii) *criar um refúgio climático que se constitua como uma área experimental e demonstrativa de medidas de adaptação e mitigação dos efeitos das alterações climáticas;*
- (iii) *criar um centro de apoio à educação ambiental, ao ecoturismo, à investigação e ao turismo científico, a nível internacional, na perspetiva do desenvolvimento rural e local.*



Figura 6 – *Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum* (adelfeira)

O Relatório I - *Estudos de Base do Projeto TerraSeixe – Gestão Ambiental partilhada no Sudoeste de Portugal* pode ser consultado no seguinte endereço:

http://www.geota.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/articleFile674.pdf

ANEXO IV

Fichas de caracterização das Unidades de Gestão da Paisagem (UGP)

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Área	UGP 1 4 216,39 ha (56% área ardida) UGP 1a 1 981,72 ha (55% área ardida) UGP 1 - ES 1 200,93 ha (36% área ardida) UGP 1 - ES 2 73,87 ha (100% área ardida)
Freguesia(s) e Concelho(s)	UGP 1 e UGP 1a Alferce, Marmeleiro e Monchique – Monchique UGP 1 - ES 1 Monchique – Monchique UGP 1 - ES 2 Alferce e Monchique – Monchique

Caráter da paisagem	A Serra de Monchique evidencia-se de forma clara de todo o contexto local e regional. Com uma altitude máxima de 902 m, na Fóia, o maciço sienítico configura esta UGP, a que estão associadas precipitações médias abundantes, em especial na vertente oeste, que permitiram a persistência de um mosaico agroflorestal tradicional dominado pelo sobreiro, por sistemas culturais e parcelares complexos, e algumas pastagens. Uma parte deste mosaico foi sendo ocupada por eucalipto, num total de cerca de 2 000 ha antes do incêndio de 2018, dominando ainda atualmente esta ocupação do solo com cerca de 13 % da área total da UGP. Além da vila de Monchique - aglomerado mais populoso da área de intervenção - o povoamento distribui-se linearmente ao longo das principais acessibilidades, sendo, naturalmente, na proximidade destas áreas que se concentra a maioria das áreas agrícolas, sejam em bolsas de solos mais férteis ou em socolcos (canteiros). Os socolcos - estruturas de suporte construídas em pedra seca com função de sustentação dos aterros para criação de área agrícola - constituem-se como elementos construídos na paisagem e são um forte atributo da sua identidade. Ainda que de forma bastante descontínua, ocupam no total da área do PRGPSMS cerca de 800 hectares, encontrando-se a sua maior concentração na UGP 1a. De destacar também a presença de castanheiros nas altitudes superiores, por vezes árvores frondosas de grande beleza e forte presença, num total de cerca de 11 ha. Os cumes da Fóia e Picota (744m) são pontos dominantes da paisagem de onde se obtêm horizontes vastos e de grande excelência cénica, muito apreciados em termos turísticos, em especial a Fóia. Toda a unidade apresenta, de uma forma geral, um enorme potencial turístico, quer no âmbito ecológico como cultural. No primeiro caso, é reconhecido pelo Sítio Natura 2000 de Monchique, com especial destaque para aspetos de flora autóctone, como as adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>), e uma considerável diversidade de espécies aromáticas e medicinais. No segundo caso, relacionado com património histórico e edificado, desde épocas pré-medievais, como é o caso da aldeia de Alferce. Também o património cultural relacionado com as atividades tradicionais tem interesse para a visita, nomeadamente a produção de aguardente de medronho ou a tiragem da cortiça.
---------------------	--

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Bacias hidrográficas	UGP 1 Ribeira de Monchique, Ribeira da Boina (área nascente) Ribeira de Seixe, Ribeira da Cerca, Ribeira da Boina, Ribeira da Torre, Ribeira do Farelo, Ribeira de Odiáxere e Ribeira do Arão (área poente) UGP 1a Ribeira de Monchique, Ribeira da Boina, Ribeira da Torre e Ribeira do Arão UGP 1 - ES 1 Ribeira de Seixe, Ribeira de Monchique, Ribeira da Boina e Ribeira da Cerca UGP 1 - ES 2 Ribeira de Monchique e Barranco dos Loiros
Usos atuais dominantes	Florestas de eucalipto, Florestas de sobreiro, Sistemas culturais e parcelares complexos e Matos
Habitats prioritários	UGP 1 Charnecas húmidas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020) (outros habitats em presença: 4030, 6310, 6420, 8220, 9240, 9260, 9330 e 92B0) UGP 1a Charnecas húmidas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020) (outros habitats em presença: 4030, 6310, 6420, 8220, 9240, 9260, 9330 e 92B0) UGP 1 - ES 1 Charnecas húmidas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020) (outros habitats em presença: 4030, 6420 e 8220) UGP 1 - ES 2 Charnecas húmidas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020) (outros habitats em presença: 4030 e 6420)
Ordenamento florestal	Planos de Gestão Florestal (PGF) privados
Diagnóstico estratégico	Tendo esta UGP sido muito fustigada pelo fogo (cerca de 54,6% da área da UGP1), a redefinição do seu mosaico cultural relativamente à situação pré-fogo revela-se uma oportunidade no sentido de valorizar a paisagem como quadro de vida e recurso de atração turística. Tal redefinição deverá ter em conta a compatibilização das condições ecológicas, favoráveis a funções de produção, com a regulação de elementos fundamentais do capital natural como a água , o solo e a biodiversidade .

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Visão prospectiva		A paisagem deverá ser gerida no sentido da produção, conservação e recreio. A intervenção na paisagem com vista a aumentar a sua qualidade funcional e estética considera-se uma prioridade, tendo em conta o potencial de atratividade relativamente ao litoral, ao turismo nacional e internacional. No que se refere à relação entre produção de produtos agrícolas, silvícolas e silvestres e o seu consumo, deverão ser considerados os princípios da economia circular e de proximidade, capaz de criar dinâmicas a partir de fluxos entre o litoral e a serra. A produção agrícola de qualidade associada à recuperação e conservação dos canteiros, e à oferta gastronómica de excelência, afigura-se como um exemplo de gestão da paisagem com efeitos positivos a curto e médio prazo. O escoamento de parte destes produtos para o litoral poderá também dar lugar a iniciativas de turismo gastronómico a que esteja associada a fruição da paisagem numa lógica de dinâmica territorial. De notar o enorme potencial que a Picota apresenta para a constituição de um parque de recreio multifuncional na paisagem.
Objetivos de qualidade da paisagem	UGP 1	▪ Qualificar a paisagem na perspetiva da produção agrícola e das pastagens; ▪ Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; ▪ Valorizar o espaço-canal entre Monchique e as Caldas de Monchique; ▪ Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; ▪ Apoiar a produção de espécies como o sobreiro, o castanheiro e o medronheiro; ▪ Garantir a gestão florestal adequada das áreas com aptidão para floresta de eucalipto; ▪ Promover o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico florestal de produção e proteção; ▪ Recuperar a paisagem de socacos (canteiros) com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o ecoturismo e a conservação da biodiversidade; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; ▪ Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio ▪ Tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça.

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Objetivos de qualidade da paisagem	UGP 1a	- Qualificar a paisagem na perspetiva da produção agrícola e das pastagens; - Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; - Valorizar o espaço canal entre Monchique e Caldas de Monchique; - Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio; - Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; - Apoiar a produção de espécies como o sobreiro, o castanheiro e o medronheiro; - Recuperar a paisagem de socos (canteiros) com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o ecoturismo e a conservação da biodiversidade; - Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; - Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio; - Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça.
	UGP 1 - ES 1	- Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; - Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio; - Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; - Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; - Organizar as acessibilidades e gerir em função da capacidade de carga; - Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça.
	UGP 1 - ES 2	- Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; - Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; - Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; - Organizar as acessibilidades e gerir em função da capacidade de carga; - Qualificar a paisagem na perspetiva de um Parque de recreio na paisagem; - Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; - Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça;

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Medidas a promover	UGP 1	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; ▪ Recuperar os socalcos percorridos pelo fogo e conservar e valorizar os restantes, fomentando o seu aproveitamento agrícola; ▪ Recuperar o sistema tradicional de rega nos socalcos; ▪ Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; ▪ Criar um parque de recreio promovendo a relação de Monchique e das Caldas de Monchique (Corredor e Parque Verde de Monchique); ▪ Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária; ▪ Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais em áreas ardidas e valorizar esses habitats em áreas não ardidas, especialmente os considerados prioritários; ▪ Introduzir bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>); ▪ Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola, especialmente nas áreas de permeabilidade mais elevada; ▪ Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio, sobretudo nas vertentes expostas a sul; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Potenciar novas áreas de plantas aromáticas e medicinais; ▪ Valorizar as áreas de plantas aromáticas e medicinais existentes; ▪ Recuperar ou conservar bosquetes de medronhais e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Introduzir novas áreas de soute e conservar as áreas de soute existentes; ▪ Introduzir novas áreas de pinhal manso e conservar as áreas existentes; ▪ Introduzir novas florestas de sobreiro e conservar as florestas existentes, privilegiando a regeneração natural;
--------------------	-------	---

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Medidas a promover	UGP 1	▪ Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; ▪ Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado; ▪ Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística; ▪ Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
	UGP 1a	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; ▪ Recuperar os socacos percorridos pelo fogo e conservar e valorizar os restantes, fomentando o seu aproveitamento agrícola; ▪ Recuperar o sistema tradicional de rega nos socacos; ▪ Criar um parque de recreio promovendo a relação de Monchique e das Caldas de Monchique (Corredor e Parque Verde de Monchique); ▪ Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários; ▪ Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola, especialmente nas áreas de permeabilidade mais elevada; ▪ Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagem cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Recuperar ou conservar bosquetes de medronhais e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Introduzir novas áreas de soute; ▪ Introduzir novas áreas de pinhal manso e conservar as áreas existentes;

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Medidas a promover	UGP 1a	- Introduzir novas florestas de sobreiro e conservar as florestas existentes, privilegiando a regeneração natural; - Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística; - Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
	UGP 1 - ES 1	- Recrutar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários; - Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; - Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; - Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; - Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); - Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; - Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); - Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; - Introduzir novos prados e culturas melíferas; - Recuperar ou conservar bosquetes de medronhais e introduzir novos medronhais em pomar; - Introduzir novas áreas de soute; - Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; - Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado; - Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).

UGP 1	Serra de Monchique	
UGP 1 Serra de Monchique UGP 1a Vales povoados e agricultados UGP 1 - ES1 Fóia UGP 1 - ES2 Picota		

Medidas a promover	UGP 1 - ES 2	▪ Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Potenciar novas áreas de plantas aromáticas e medicinais; ▪ Recuperar bosquetes de medronhais e introduzir medronhais em pomar; ▪ Introduzir novas áreas de souto; ▪ Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
--------------------	--------------	--

UGP 2	Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra	
UGP 2a Bacia da ribeira de Seixe		
UGP 2b Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra		

Área	UGP 2a 8 178,75 ha (59% área ardida) UGP 2b 3 185,10 ha (0% área ardida)
Freguesia(s) e Concelho(s)	UGP 2a Alferce, Marmeleiro e Monchique – Monchique UGP 2b Marmeleiro e Monchique – Monchique

Caráter da paisagem	A UGP2 inclui o setor norte e oeste da área de intervenção e da qual faz parte território ardido e não ardido, na UGP 2a e 2b respetivamente. Com altitudes entre os 300 e os 500 metros, as encostas apresentam-se sob a forma de anfiteatro virado ao mar, o que torna a sua exposição dominante favorável à precipitação orográfica. Com solos predominantemente litólicos, com exceção de uma mancha de solos mediterrânicos no limite oeste da área, encontram-se aqui condições edafoclimáticas que permitem à cultura do eucalipto alcançar produtividades superiores quando comparado com o sector sudeste da área do PRGPSMS. Por essa razão, a ocupação do solo com maior expressão é o eucalipto, com cerca de 3 000 hectares que subsistiram após o incêndio, seguida do sobreiro com cerca de metade da área. Os matos, em situação onde o solo se apresenta mais esquelético ou onde ocorreu o abandono da gestão florestal, têm uma considerável expressão. Trata-se, pois, de uma área com uma aptidão eminentemente florestal, com um povoamento humano muito escasso, onde a morfologia relativamente movimentada e a qualidade da água em vales com considerável encaixe atribuem à paisagem uma certa atratividade para turismo de natureza, especialmente na UGP2a. Na zona nordeste desta unidade estão muito presentes os terraços florestais. A distinção entre a UGP2a e a UGP2b é feita no sentido de se configurarem em duas bacias hidrográficas distintas, sendo a gestão da água um fator crítico na UGP2b, por ser a ribeira da Cerca e Alfombra a principal fonte de abastecimento da albufeira de Odiáxere. No caso da UGP2a, inserida na bacia hidrográfica da ribeira de Seixe, a gestão da paisagem em função da conservação e recuperação do solo revela-se mais premente, sendo a conectividade ecológica um dos aspetos a restabelecer como forma de gestão do capital natural, onde se inclui, para além do solo, a água e a biodiversidade. Pela heterogeneidade topográfica e exposição dominante das encostas, existem áreas com forte potencial para que a gestão lhes atribua a função de refúgio climático.
---------------------	---

Bacias hidrográficas	UGP 2a Ribeira de Seixe e Ribeira de Monchique UGP 2b Ribeira de Odiáxere, Ribeira da Cerca, Ribeira das Alfambras, Ribeira de Odiáxere-Bravura e Ribeira da Vagarosa
Usos atuais dominantes	Florestas de eucalipto, Matos e Florestas de sobreiro

UGP 2	Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra	
UGP 2a Bacia da ribeira de Seixe		
UGP 2b Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra		

Habitats prioritários	UGP 2a Charnecas húmidas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020) e Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i> (6220) (outros habitats em presença: 4030, 6310, 6420, 8220, 9240, 9260, 9330 e 92B0)
Ordenamento florestal	UGP 2a Zona de Intervenção Florestal (ZIF) Perna da Negra e Planos de Gestão Florestal (PGF) privados
	UGP 2b Planos de Gestão Florestal (PGF) privados

Diagnóstico estratégico	Ainda que se trate de uma unidade predominantemente florestal, o mosaico cultural que conjuga áreas de eucalipto, sobreiro e matos deverá ser redesenhado no sentido de um reordenamento respeitador da efetiva aptidão do solo. Admite-se que o eucalipto como floresta de produção encontre aqui boas condições, contudo é necessário introduzir áreas de descontinuidade para maior resiliência ao fogo e que favoreçam a conservação da biodiversidade neste sítio inserido na Natura 2000 (SIC e ZPE). Dadas as suas características, esta UGP possui uma aptidão múltipla tanto à silvicultura como à agricultura. Os fatores críticos são, por isso, o solo , a água e a biodiversidade .
Visão prospetiva	A gestão da paisagem deverá ser feita de acordo com o restabelecimento da conectividade ecológica, tendo em conta um mosaico florestal que compatibilize funções de produção e de conservação. A correta gestão de áreas de pastagem e de algumas bolsas de áreas agrícolas, especialmente nos fundos dos vales com terraços mais férteis, favorecerá a biodiversidade e a redução do risco de incêndio. É importante a retenção de água em charcos ou charcas que permita uma maior diversidade de nichos ecológicos. A par de iniciativas de reconversão da ocupação do solo em algumas áreas, a função recreativa da paisagem deverá ser tida em conta para percursos e programas de turismo de natureza.

UGP 2	Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra	
UGP 2a Bacia da ribeira de Seixe		
UGP 2b Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra		

Objetivos de qualidade da paisagem	UGP 2a	▪ Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; ▪ Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio; ▪ Apoiar a produção de espécies como o sobreiro, o castanheiro e o medronheiro; ▪ Garantir a gestão florestal adequada das áreas com aptidão para floresta de eucalipto; ▪ Promover o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico florestal de produção e proteção; ▪ Recuperar a paisagem de socacos (canteiros) com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o ecoturismo e a conservação da biodiversidade; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; ▪ Garantir o restabelecimento da conectividade ecológica, com especial destaque para os corredores ao longo dos vales mais encaixados; ▪ Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica com especial destaque para as galerias ripícolas; ▪ Apoiar a atividade cinegética.
	UGP 2b	▪ Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; ▪ Garantir a gestão florestal adequada das áreas com aptidão para floresta de eucalipto; ▪ Promover o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico florestal de produção e proteção; ▪ Recuperar a paisagem de socacos (canteiros) com novas culturas que sirvam a economia de proximidade à escala regional, promovam o ecoturismo e a conservação da biodiversidade; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; ▪ Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; ▪ Qualificar a paisagem com base na gestão da água, de acordo com a reconversão para floresta de proteção, tendo em conta a situação de cabeceira face à Albufeira de Odiáxere; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça; ▪ Apoiar a atividade cinegética.

UGP 2	Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra	
UGP 2a Bacia da ribeira de Seixe		
UGP 2b Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra		

Medidas a promover	UGP 2a	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; ▪ Recuperar os socos percorridos pelo fogo e conservar e valorizar os restantes, fomentando o seu aproveitamento agrícola; ▪ Recuperar o sistema tradicional de rega nos socos; ▪ Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; ▪ Adotar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado; ▪ Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais em áreas ardidas e valorizar esses habitats em áreas não ardidas, especialmente os considerados prioritários; ▪ Introduzir e/ou valorizar os bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e o carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>); ▪ Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes; ▪ Reconverter algumas das áreas de eucalipto por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagem cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Recuperar ou conservar bosquetes de medronhais e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Introduzir novas áreas de soto; ▪ Introduzir novas áreas de pinhal manso e conservar as áreas existentes; ▪ Introduzir novas florestas de sobreiro e conservar as florestas existentes, privilegiando a regeneração natural; ▪ Rentabilizar os subprodutos do eucalipto existente (bio-trituradores);

UGP 2	Bacia hidrográfica da ribeira de Seixe e da ribeira da Cerca e Alfombra	
UGP 2a Bacia da ribeira de Seixe		
UGP 2b Bacia da ribeira da Cerca e Alfombra		

Medidas a promover	UGP 2a	- Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; - Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado.
	UGP 2b	Medidas Prioritárias - Valorizar as galerias ripícolas introduzindo vegetação ribeirinha autóctone; - Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; - Recuperar o sistema tradicional de rega nos socalcos; - Conservar e valorizar os socalcos fomentando o seu aproveitamento agrícola; - Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; - Adoptar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado; - Valorizar os habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários; - Valorizar os carvalhos-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>); - Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; - Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; - Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; - Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); - Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; - Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); - Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; - Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; - Introduzir novos prados e culturas melíferas; - Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar; - Introduzir novas áreas de souto; - Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso; - Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural; - Rentabilizar os subprodutos do eucaliptal existente (bio-trituradores); - Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; - Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado.

UGP 3	Montante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Área	7 345,24 ha (67% área ardida)
Freguesia(s) e Concelho(s)	Alferce e Monchique – Monchique Silves e São Marcos da Serra – Silves

Caráter da paisagem	A UGP3 correspondia à mancha de eucaliptal contínua mais extensa da área de intervenção, sendo dominada pelo setor a montante da barragem de Odelouca. Dominada por solos litólicos esqueléticos, em altitudes médias, a ocupação do solo desta unidade é dominada por floresta de baixa produtividade e por matos. Estão muito presentes as armações do solo em vala e cômodo e os terraços florestais, conferindo à paisagem um aspeto de grande artificialização com forte impacto na erosão do solo, a que correspondem frequentes depósitos de vertente nos meandros das linhas de água. Nesta unidade a albufeira de Odelouca é uma presença marcante.
---------------------	--

Bacias hidrográficas	Ribeiro do Carvalho, Ribeira de Monchique e Albufeira de Odelouca
Usos atuais dominantes	Florestas de eucalipto e Matos
Habitats prioritários	Não tem habitats prioritários em presença (outros habitats em presença: 4030, 6310, 6420, 8220, 9240, 9260, 9330 e 92B0)
Ordenamento florestal	Mata Nacional da Herdade da Parra, Zona de Intervenção Florestal (ZIF) Arade e Planos de Gestão Florestais (PGF) privados

Diagnóstico estratégico	Os fatores críticos para a gestão são a água e o solo , já que a aptidão edafoclimática aponta mais para floresta de proteção e menos floresta de produção. A gestão do binómio solo-água deverá ser reorientada, em especial na perspetiva das bacias drenantes para a albufeira de Odelouca.
Visão prospetiva	Esta é claramente uma das situações em que os serviços dos ecossistemas estão comprometidos por uma falta de ordenamento florestal, o que implica que novas práticas de gestão sejam alvo de incentivos que permitam a regulação do ciclo da água e a conservação e recuperação do solo.

UGP 3	Montante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Objetivos de qualidade da paisagem	▪ Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; ▪ Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; ▪ Garantir a gestão florestal adequada das áreas com aptidão para floresta de eucalipto; ▪ Promover o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico florestal de produção e proteção; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; ▪ Garantir o restabelecimento da conectividade ecológica, com especial destaque para os corredores ao longo dos vales mais encaixados; ▪ Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio; ▪ Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; ▪ Qualificar a paisagem com base na gestão da água, de acordo com reconversão para floresta de proteção e tendo em conta a situação de cabeceira face à Albufeira de Odelouca; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica com especial destaque para as galerias ripícolas; ▪ Apoiar a atividade cinegética.
------------------------------------	---

UGP 3	Montante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Medidas a promover	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Implementar faixas vegetais de filtragem (<i>vegetative filter strip</i>) no perímetro das albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade (100m); ▪ Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; ▪ Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; ▪ Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária; ▪ Adotar técnicas que condicionem a mobilização do solo, sobretudo em locais de declive acentuado e devido ao risco de desertificação; ▪ Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários; ▪ Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes; ▪ Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes à albufeira de Odelouca; ▪ Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Introduzir novas áreas de souto; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural; ▪ Rentabilizar os subprodutos do eucaliptal existente (bio-trituradores); ▪ Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; ▪ Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado; ▪ Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística; ▪ Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
--------------------	--

UGP 4	Jusante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Área	10 609,0 ha (78% área ardida)
Freguesia(s) e Concelho(s)	Silves e São Marcos da Serra – Silves

Caráter da paisagem	A UGP4 resulta da combinação de duas situações morfológica e litologicamente diferentes. Ainda que a geologia seja de base xistosa, o fundo do vale da ribeira de Odelouca e, por vezes, também da ribeira de Monchique, correspondem a aluviões ocupados por culturas agrícolas e pomares que evidenciam o caráter produtivo destas áreas. Em muitas situações, as galerias ripícolas encontram-se bem constituídas. Por oposição, nas encostas, mais ou menos declivosas, predominam matos e povoamentos florestais de eucalipto, pinheiro manso e sobreiro, de baixa produtividade. Comparativamente a outras unidades, a presença de água no solo e à superfície é perceptível nos vales, mas a sua ausência no resto da unidade é notória.
------------------------	---

Bacias hidrográficas	Ribeira da Boina, Barranco dos Loiros, Ribeira de Odelouca (jusante da albufeira) e Ribeiro do Falacho
Usos atuais dominantes	Matos, Florestas de eucalipto, Florestas de pinheiro manso e Florestas de sobreiro
Habitats prioritários	Não tem habitats prioritários em presença (outros habitats em presença: 3280, 4030, 6310, 6420, 8220, 9240, 9260, 9330, 92A0 e 92B0)
Ordenamento florestal	Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) Arade e Odelouca e Planos de Gestão Florestal (PGF) privados

Diagnóstico estratégico	Nesta UGP considera-se o solo como fator crítico. Se por um lado parece haver potencial para um melhor aproveitamento das condições do fundo de vale para efeitos de produção, nas restantes áreas deverão privilegiar-se usos de proteção. A boa gestão dos matos para efeitos de produção de flora melífera tem aqui um especial potencial. Também o turismo de natureza é reconhecidamente um valor a apostar, por vezes já com empreendedores apostados em desenvolver o sector, como é o caso da Herdade da Parra e outras áreas afins. A gestão de um mosaico florestal de proteção e de produção em situações adequadas em termos edafoclimáticos deve ser tido como prioritário, devendo os topos mais aplanados ser ocupados por pastagens. Somente na zona noroeste desta unidade existe aptidão ao eucalipto.
----------------------------	---

UGP 4	Jusante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Visão prospetiva	Admite-se que a produção agrícola possa ser incrementada nas bolsas com maior fundo de fertilidade da ribeira de Odelouca, podendo tais áreas revestir-se igualmente de enorme importância para a conectividade ecológica, nomeadamente através da conservação e recuperação das galerias ripícolas. A proximidade a Silves e ao litoral, reforça o sentido de trazer o litoral a consumir na serra como levar a serra a ser consumida no litoral, reforçando as dinâmicas territoriais e a economia rural. Trata-se, portanto, de identificar os produtos diferenciados e de qualidade que possam constituir-se como marca de uma paisagem que é gerida de modo a proporcionar igualmente uma oferta de turismo alternativo de base ecológica.
Objetivos de qualidade da paisagem	▪ Qualificar a paisagem na perspetiva da produção agrícola e das pastagens; ▪ Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio; ▪ Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, especialmente ao nível dos habitats prioritários; ▪ Garantir o restabelecimento da conectividade ecológica, com especial destaque para os corredores ao longo dos vales; ▪ Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio; ▪ Organizar as acessibilidades e gerir em função da capacidade de carga; ▪ Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; ▪ Qualificar a paisagem com base na gestão da água e do solo orientado para a produção agrícola, frutícola, no vale, e floresta de produção e de conservação nas encostas; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica, com especial destaque para as galerias ripícolas; ▪ Apoiar a atividade cinegética.

UGP 4	Jusante da barragem de Odelouca e envolvente	
-------	---	--

Medidas a promover	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Implementar faixas vegetais de filtragem (<i>vegetative filter strip</i>) no perímetro da albufeira de Odelouca (100m); ▪ Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais; ▪ Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; ▪ Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária; ▪ Adotar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado e devido ao risco de desertificação; ▪ Valorizar e/ou recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais; ▪ Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes; ▪ Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola sobretudo nas zonas próximas às linhas de água; ▪ Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes à albufeira de Odelouca; ▪ Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural; ▪ Rentabilizar os subprodutos do eucaliptal existente (bio-trituradores); ▪ Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; ▪ Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado; ▪ Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística; ▪ Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
-----------------------	--

UGP 5	Barragens do Funcho, Arade e envolvente	
-------	---	--

Área	6 838,22 ha (71% área ardida)
Freguesia(s) e Concelho(s)	Silves, São Bartolomeu de Messines e São Marcos da Serra – Silves

Caráter da paisagem	A UGP5 apresenta algumas características comuns à UGP4, nomeadamente em relação ao padrão da ocupação do solo, em que dominam os matos, o eucalipto, o sobreiro e o pinheiro manso. O caráter da paisagem desta UGP apresenta uma dominante mais silvestre, eventualmente por não ter um vale com a expressão do da ribeira de Odelouca, pelo que a paisagem se torna mais homogénea em relação às características biofísicas que exibe. Esta menor pressão em termos de atividade humana cria as condições para aqui se localizar o centro de recuperação do Lince Ibérico. Os vales mais encaixados são, por vezes, cobertos por uma vegetação arbustiva densa e diversificada, que cria condições interessantes para a conectividade ecológica e para a atração e conservação da biodiversidade. Esta mesma vegetação apresenta elevado valor para a produção de mel, que é nacional e internacionalmente reconhecido como de grande qualidade. O mosaico florestal apresenta densidades muito diferentes, tendo a área ardida destruído uma parte muito significativa do coberto arbóreo que, apesar de apresentar evidentes sinais de recuperação no início do inverno de 2019, deixa o solo em claro estado de suscetibilidade à erosão. Nesta unidade estão presentes as albufeiras do Funcho e Arade.
---------------------	--

Bacias hidrográficas	Albufeira do Funcho, Albufeira do Arade, Rio Arade (jusante da albufeira), Rio Arade (WB2-HMWB), Rio Arade (WB1), Rio Arade (WB2) e Ribeiro do Enxerim
Usos atuais dominantes	Florestas de eucalipto, Matos, Florestas de sobreiro, Pomares, Vinhas e Olivais, e Florestas de pinheiro manso
Habitats prioritários	Não tem habitats prioritários em presença nem outros habitats classificados
Ordenamento florestal	Zona de Intervenção Florestal (ZIF) Arade e Planos de Gestão Florestal (PGF) privados

Diagnóstico estratégico	Esta UGP exibe uma clara vocação para a conservação, sendo o solo e a biodiversidade os fatores críticos. O reordenamento florestal parece ser necessário em alguns casos, podendo implicar medidas de reconversão uma vez que nesta unidade não existe aptidão para o eucalipto. A presença do centro de recuperação do Lince constitui-se como um projeto que reforça a vocação desta área para a conservação da biodiversidade.
-------------------------	---

UGP 5	Barragens do Funcho, Arade e envolvente	
-------	---	--

Visão prospectiva		A gestão da UGP5 deverá privilegiar a valorização dos serviços dos ecossistemas que permitam recuperar o solo e a biodiversidade no sentido de ampliar a área de floresta de produção e criar condições para um turismo ecológico com uma capacidade de carga adequada à vocação ecológica da unidade. As estruturas e equipamentos de apoio à interpretação da paisagem e observação do centro de recuperação do Lince deverão ser recuperadas após terem sido destruídas pelo fogo.
Objetivos de qualidade da paisagem		▪ Qualificar a paisagem na perspetiva da produção agrícola e das pastagens; ▪ Qualificar a paisagem na perspetiva do turismo e recreio de base ecológica; ▪ Valorizar a água superficial e subterrânea identificando locais de fruição para recreio; ▪ Apoiar o restauro ecológico das áreas ardidas tendo por base a reconversão do eucalipto num mosaico agro-florestal-natural; ▪ Proteger os aglomerados urbanos e as unidades de turismo do risco de incêndio; ▪ Garantir a recuperação do solo com potencial elevado de perda; ▪ Qualificar a paisagem com base na gestão da água, de acordo com a reconversão para floresta de proteção, tendo em conta a situação de cabeceira face às Albufeiras do Funcho e Arade; ▪ Qualificar a paisagem com base na gestão da água e do solo orientado para a produção agrícola e frutícola no vale, e floresta de produção e de conservação nas encostas; ▪ Restabelecer a conectividade ecológica com especial destaque para as galerias ripícolas; ▪ Apoiar o restauro ecológico das encostas mais declivosas com vegetação natural autóctone orientada para a produção de mel e caça.

UGP 5	Barragens do Funcho, Arade e envolvente	
-------	---	--

Medidas a promover	Medidas Prioritárias ▪ Recuperar e valorizar as galerias ripícolas com a (re)introdução de vegetação ribeirinha autóctone; ▪ Implementar faixas vegetais de filtragem (<i>vegetative filter strip</i>) no perímetro das albufeiras do Funcho e Arade (100m) ▪ Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem; ▪ Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária; ▪ Adotar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado e devido ao risco de desertificação; ▪ Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes ; ▪ Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola, sobretudo nas zonas próximas às linhas de água e albufeiras; ▪ Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras do Funcho e Arade ; ▪ Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática; ▪ Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural; ▪ Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio; ▪ Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto; ▪ Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras"); ▪ Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagens cinegéticas; ▪ Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão; ▪ Introduzir novos prados e culturas melíferas; ▪ Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso; ▪ Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural; ▪ Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas; ▪ Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado; ▪ Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística; ▪ Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética).
--------------------	--

ANEXO V

Matriz de relação entre medidas propostas e objetivos de qualidade da paisagem

			Relação com Objetivos de Qualidade de Paisagem (OQP)																				
Ações / Medidas de Gestão			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI
	Área ardida	Área não ardida																					
1.	Implementar faixas vegetais de filtragem (<i>vegetative filter strip</i>) no perímetro das albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade (100m)																						
2.	Melhorar a qualidade da água e tratar os efluentes domésticos e de unidades de produção pecuária																						
3.	Promover a incorporação de material estilhado no solo e fomentar a compostagem																						
4.	Adoptar técnicas que condicionem a mobilização do solo sobretudo em locais de declive acentuado																						
5.	Recriar/restaurar habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários	Valorizar os habitats naturais e seminaturais especialmente os considerados prioritários																					
6.	Introduzir bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>)	Valorizar os bosquetes de adelfeiras (<i>Rhododendron ponticum</i>) e o carvalho-de-monchique (<i>Quercus canariensis</i>)																					
7.	Recuperar as galerias ripícolas com vegetação ribeirinha autóctone	Valorizar as galerias ripícolas introduzindo vegetação ribeirinha autóctone																					
8.	Remover exemplares de acácias e/ou outras espécies infestantes																						
9.	Condicionar/controlar o uso de agroquímicos na atividade agrícola																						
10.	Criar novos pontos de água para auxílio ao combate dos incêndios rurais																						
11.	Valorizar o potencial turístico das áreas envolventes às albufeiras de Odelouca, Funcho e Arade																						
12.	Recuperar o sistema tradicional de rega nos socalcos																						
13.	Recuperar os socalcos potenciando o seu aproveitamento agrícola	Conservar e valorizar os socalcos fomentando o seu aproveitamento agrícola																					

			Relação com Objetivos de Qualidade de Paisagem (OQP)																				
Ações / Medidas de Gestão			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI
	Área ardida	Área não ardida																					
14.	Reconverter áreas de eucaliptal por outras culturas/espécies com maior aptidão edafoclimática																						
15.	Remover os cepos de eucalipto em áreas onde não se pretenda a sua regeneração natural	Remover o sob-coberto infestante e promover ações de gestão do povoamento minimizando os riscos de incêndio																					
16.	Criar faixas de descontinuidade florestal através da alternância de espécies e da introdução do sistema mata-clareira (áreas contínuas > 500ha)																						
17.	Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para manutenção do sistema florestal e gestão do sob-coberto																						
18.	Introduzir projeto piloto de gestão de combustível com recurso a pastorícia ("cabras-sapadoras")																						
19.	Introduzir herbívoros (coelhos e veados) para a atividade cinegética e criar pastagem cinegéticas																						
20.	Criar um parque de recreio promovendo a relação de Monchique e das Caldas de Monchique																						
21.	Introduzir e/ou manter atividades hortofrutícolas em áreas de solos com melhor aptidão																						
22.	Introduzir novos prados e culturas melíferas																						
23.	Potenciar novas áreas de plantas aromáticas e medicinais	Valorizar as áreas de plantas aromáticas e medicinais existentes																					
24.	Recuperar bosquetes de medronhais e introduzir medronhais em pomar	Conservar os bosquetes de medronheiro existentes e introduzir novos medronhais em pomar																					
25.	Introduzir novas áreas de souto	Conservar, valorizar e aumentar as áreas de souto																					

			Relação com Objetivos de Qualidade de Paisagem (OQP)																				
Ações / Medidas de Gestão			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI
	Área ardida	Área não ardida																					
26.	Introduzir novas áreas de pinhal manso	Conservar, valorizar e aumentar as áreas de pinhal manso																					
27.	Introduzir novas florestas de sobreiro	Conservar, valorizar e aumentar as florestas de sobreiro privilegiando a regeneração natural																					
28.	Rentabilizar os subprodutos do eucaliptal existente (bio-trituradores)																						
29.	Fomentar a introdução e gestão de herbívoros não cinegéticos (cabras) e criar pastagens zootécnicas																						
30.	Criar novas áreas de pastagem para a alimentação do gado																						
31.	Incentivar a reabilitação e valorização das edificações existentes no espaço rural no contexto da exploração agrícola, florestal e/ou turística																						
32.	Melhorar as acessibilidades e infraestruturas de apoio às atividades turísticas (p.e. posto turístico, estacionamento, sinalética)																						

ANEXO VI

Análise detalhada das (in)compatibilidades com os PDM de Monchique e Silves

Legenda:

- Compatível
- Compatível condicionado
- Incompatível

- PRGP DAS SERRAS DE MONCHIQUE E SILVES
-
- biodesign | 2018-012 | RELATÓRIO TÉCNICO | 180123FOT00RL | 29 DE MAIO DE 2020

- (6) Raio mínimo de 15m a partir do Marco Geodésico sem plantações que possam condicionar a visibilidade.
- (7) Ocupação condicionada em função da proximidade à captação. Proibida agricultura intensiva e plantação de eucaliptos.
- (8) Uso de fertilizantes e produtos químicos é condicionado, bem como o corte de vegetação.
- (9) Proibição total da ocupação sem autorização da autoridade competente. Faixa de transmissão de feixes hertzianos condicionada por espécies altas.
- (10) Apenas espécies que não prejudiquem a propagação radioelétrica.
- (11) Ocupação permitida depende da zona de salvaguarda considerada.
- (12) Aplica-se apenas a solo rustico. Tecido urbano pré-existente é compatível.
- (13) Sem restrições à ocupação agro-silvo-pastoril na envolvente da pedreira.
- (14) Aplica-se o Regime Jurídico da REN.
- (15) Uso de fertilizantes e fitofarmacêuticos condicionado.
- (16) Aplica-se o Regime Jurídico da RAN.
- (17) Sem restrições à ocupação proposta.
- (18) a (23) A incompatibilidade prende-se com o uso dominante proposto, não resultando de restrições explícitas do PDM.
- (23) Com a aplicação no novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão do Território, deixarão de existir áreas urbanizáveis.
- (24) Aplicam-se as disposições das servidões rodoviárias.

PDM SILVES	CONDICIONANTES e SRUP											ORDENAMENTO												
	Domínio Público (11.º do Registo)	REN	RAN	Sistema Básico	Serv. do M. do M. do M.	Marco Geodésico	Infraestrutura de Rega (17.º)	Comunidade	Serv. do M. do M. do M.	Áreas de Rega	Indicador de Rega	Sistema Básico	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo	Sistema Básico - 11.º do Registo
Ocupação Proposta (PDM)																								
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes																								
Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socio																								
Azeitona, Pinheiro-Manso																								
Azeitona, Pinheiro-Manso - Terrap																								
Castanheira, Sobra, Medronho, Pinheiro-Manso																								
Castanheira, Sobra, Medronho, Pinheiro-Manso - Terrap																								
Castanheiras																								
Culturas temporárias de sequeiro e regadio																								
Canais ou planos de água ou zonas húmidas																								
FGC - Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes																								
FGC - Agricultura com espaços naturais e/ou pastagens associadas a culturas permanentes - Socio																								
FGC - Culturas temporárias de sequeiro e regadio																								
FGC - Deserto da Paisagem																								
FGC - Florestas de azuleiro																								
FGC - Florestas de eucalipto																								
FGC - Florestas de eucalipto - Terrap																								
FGC - Florestas de outras folhosas																								
FGC - Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas																								
FGC - Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terrap																								
FGC - Florestas de pinheiro manso																								
FGC - Florestas de pinheiro manso - Terrap																								
FGC - Florestas de sobreiro																								
FGC - Florestas de sobreiro - Terrap																								
FGC - Galerias ripícolas																								
FGC - Matos																								
FGC - Matos - Terrap																								
FGC - Outros usos - área limitada ao lado de abutaria																								
FGC - Pastagens permanentes																								
FGC - Pomares, vinhas ou olivais																								
FGC - Pomares, vinhas ou olivais - Socio																								
FGC - Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azeitona																								
FGC - Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola)																								
FGC - Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socio																								
FGC - Vegetação hídrica natural ou espaços desabitados ou com pouca vegetação																								
Florestas de azeitona																								
Florestas de eucalipto																								
Florestas de eucalipto - Terrap																								
Florestas de outras folhosas																								
Florestas de outras folhosas - Terrap																								
Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas																								
Florestas de pinheiro bravo ou de outras resinosas - Terrap																								
Florestas de pinheiro manso																								
Florestas de pinheiro manso - Terrap																								
Florestas de sobreiro																								
Florestas de sobreiro - Terrap																								
Galeries ripícolas																								
Matos																								
Matos - Terrap																								
Outros usos																								
Pastagens permanentes																								
Pastagens permanentes - Terrap																								
Pomares, vinhas ou olivais																								
Pomares, vinhas ou olivais - Socio																								
Sistemas agro-florestais de sobreiro ou de sobreiro com azeitona																								
Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola)																								
Sistemas culturais e parcelares complexos (Mosaico Agrícola) - Socio																								
Sobra, Medronho, Pinheiro-Manso																								
Sobra, Medronho, Pinheiro-Manso - Terrap																								
Troço urbano																								
Vegetação hídrica natural ou espaços desabitados ou com pouca vegetação																								

Legenda:

- Compatível
- Compatível condicionado
- Incompatível

- (1) a (3) Restrições prendem-se sobretudo com a utilização de fertilizantes e produtos químicos.
- (2) e (3) As áreas de REN/RAN com ocupação urbana serão, provavelmente, desclassificadas no âmbito da revisão do PDM. Práticas agrícolas, em particular ligadas à rega, condicionadas.
- (4) Interditas as plantações florestais ou de qualquer outra espécie arbórea, bem como reflorestações.
- (5) Depende da espécie e da gestão aplicada.
- (6) Raio mínimo de 15m a partir do Marco Geodésico sem plantações que possam condicionar a visibilidade.
- (7) Proibida a plantação de árvores a menos de 5m dos elementos da rede de rega e de enxugo.

- (8) Apenas espécies que não prejudiquem a propagação radioelétrica.
- (9) Ocupação permitida depende da faixa de salvaguarda considerada.
- (10) Aplica-se apenas a solo rustico. Tecido urbano pré-existente é compatível.
- (11) Sem restrições à ocupação agro-silvo-pastoril na envolvente da pedreira.
- (12) a (15) A incompatibilidade prende-se com o uso dominante proposto, não resultando de restrições explícitas do PDM.
- (14) Com a aplicação no novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão do Território, deixarão de existir áreas urbanizáveis.
- (16) Sem restrições à ocupação agro-silvo-pastoril na envolvente da pedreira.
- (17) Aplica-se o Regime Jurídico da RAN.
- (19) Não são permitidos aterros, escavações e ações de despedrega que comprometam o regime hídrico subterrâneo. É proibida a utilização de efluentes na rega. Utilização de agroquímicos condicionada.
- (20) Zona ameaçada pelas cheias. Licenciamento sujeito à apresentação e aprovação de um projeto de drenagem.
- (21) Uso florestal.
- (22) Aplica-se o RJREN. Interdita a destruição de vegetação ribeirinha, contaminação de aquíferos, repovoamento florestal com caráter intensivo e agravamento da erosão.
- (23) Uso de fertilizantes e fitofarmacêuticos, movimento de terras e espécies não endógenas condicionado.
- (24) Aplicam-se as disposições das servidões que originem o espaço canal.

ANEXO VII

**Protocolo de Cooperação entre o Instituto da
Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.,
o Município de Silves, o Município De
Monchique, a Águas do Algarve, S.A., a
Agência de Desenvolvimento do Barlavento e a
Natura XXI (Grupo Pestana)**



**PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO ENTRE O INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA
NATUREZA E DAS FLORESTAS, I.P., O MUNICÍPIO SILVES, O MUNICÍPIO DE
MONCHIQUE, A "ÁGUAS DO ALGARVE, SA", A AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO
BARLAVENTO E A NATURA XXI (GRUPO PESTANA)**

Considerando que:

- 
- I. Conforme referido no preâmbulo do Regime Jurídico de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, alterado pelo decreto-Lei nº 241/2015, de 15 de outubro, a conservação da natureza e da biodiversidade constitui um motor de desenvolvimento local e regional, associado à identificação de caracteres próprios e distintivos que urge valorizar, através de uma atividade de gestão e aproveitamento sustentável dos recursos naturais, com o envolvimento e participação de toda a sociedade, numa lógica de benefício comum;
 - II. Neste contexto, constitui objetivo essencial do referido Regime Jurídico promover a educação e a formação da sociedade civil em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade e assegurar a informação, sensibilização e participação do público, incentivando a visitação, comunicação, o interesse e o contacto dos cidadãos com a natureza;
 - III. Para o efeito, a autoridade nacional para a conservação da natureza e da biodiversidade promove, nos termos do n.º 1 do artigo 35.º do RJCNB, a participação das autarquias locais, do sector privado, das organizações representativas da sociedade civil e de outras entidades públicas no exercício de ações de conservação ativa e de suporte, sempre que essa participação se mostre possível, adequada e útil à prossecução dos objetivos de conservação aí fixados, ao abrigo de parcerias e acordos;
 - IV. O Plano Estratégico Nacional de Turismo considera o Turismo de Natureza um dos dez produtos selecionados em função da sua quota de mercado e potencial de crescimento, bem como da aptidão e potencial competitivo de Portugal, nos quais deverão assentar as políticas de desenvolvimento e capacitação da oferta turística nacional;
 - V. De acordo com o Programa Nacional de Turismo de Natureza, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2015, de 21 de julho, cabe às entidades públicas com competências nas áreas do Turismo e de Conservação da Natureza, em colaboração com outras entidades da administração central, regional e local, empresas, organizações não-governamentais e pessoas singulares, entre outras, através da celebração de contratos, acordos ou protocolos de colaboração:
 - a) Promover projetos e ações públicas e/ou privadas, que contribuam para a adequada visitação das áreas classificadas, através da criação de infraestruturas, equipamentos, produtos e serviços;
 - b) Promover a criação de infraestruturas e equipamentos necessários às atividades de turismo de natureza, nomeadamente centros de receção e/ou interpretação,

circuitos interpretativos, núcleos eco museológicos, entre outros, bem como de sinalização adequada às funções de receção, informação, interpretação e visitas turísticas; e,

- c) Fomentar atividades que contribuam para a sensibilização e educação ambiental e cultural dos visitantes e da população em geral.

VI. O Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de março, que aprovou o Regime Jurídico da Instalação, Exploração e Funcionamento dos Empreendimentos Turísticos, redefiniu o conceito de empreendimentos de turismo de natureza como empreendimentos turísticos que se destinem a prestar serviço de alojamento a turistas em áreas classificadas ou noutras áreas com valores naturais, dispondo para o seu funcionamento de um adequado conjunto de instalações, estruturas e equipamentos e serviços complementares relacionados com a animação ambiental, a visitação de áreas naturais, o desporto de natureza e a interpretação ambiental;

VII. A Mata Nacional da Herdade da Parra se encontra submetida ao Regime Florestal Total, nos termos do qual importa criar, explorar e conservar a riqueza silvícola, colocando-a ao serviço da economia nacional, enquanto presta serviços de conservação do solo, da água e da biodiversidade;

VIII. O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., tem por missão propor, acompanhar e assegurar a execução das políticas de conservação da natureza e das florestas, visando a conservação, a utilização sustentável, a valorização, a fruição e o reconhecimento público do património natural, promovendo o desenvolvimento sustentável dos espaços florestais e dos recursos associados, fomentar a competitividade das fileiras florestais, assegurar a prevenção estrutural no quadro do planeamento e atuação concertadas no domínio da defesa da floresta e dos recursos cinegéticos e aquícolas das águas interiores e outros diretamente associados à floresta e às atividades silvícolas, nomeadamente através da prossecução das seguintes atribuições:

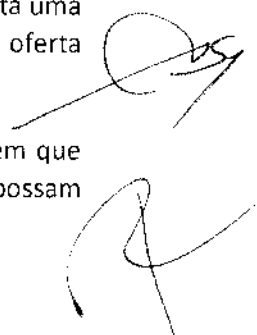
- a) Desempenhar funções de autoridade nacional para a conservação da natureza e biodiversidade e de autoridade florestal nacional;
- b) Promover a extensão de uma gestão florestal qualificada ao conjunto dos espaços florestais do país, nas áreas públicas e comunitárias, gerindo o seu património florestal, direta e indiretamente, no domínio privado, apoiando o associativismo e a constituição e desenvolvimento de diferentes modelos de gestão conjunta das áreas florestais;
- c) Promover a articulação e a integração dos objetivos de conservação e de utilização sustentável dos recursos naturais na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas setoriais, visando a valorização económica e social do património natural como fator estruturante de diferentes setores da atividade económica, nomeadamente através de parcerias, com especial incidência no que se refere ao turismo da natureza, nos termos da lei; e,
- d) Promover e desenvolver a informação e sensibilização das populações, dos agentes e das organizações na área da conservação da natureza e da biodiversidade e florestas, incrementando a consciencialização coletiva da importância dos valores naturais.

- IX. O Plano de Ação para a Conservação do Lince-Ibérico (*Lynx pardinus*) em Portugal (PACLIP), aprovado pelo Despacho n.º 8726/2015, de 7 de agosto, *"aplica-se em todo o território continental, prioritariamente nas áreas que apresentem extensões significativas de habitat potencial de lince-ibérico, com condições adequadas para albergarem uma população viável"*, situação que se verifica no SIC PTCON0037 - Monchique, que integra a Mata Nacional da Herdade da Parra, e terrenos pertencentes à Natura XXI, Lda. (Grupo Pestana);
- X. O PACLIP prevê, integrado nas medidas de educação, sensibilização e comunicação, *"assegurar o desenvolvimento e promoção de atividades turísticas e de animação compatíveis, geradoras de riqueza (designadamente de base local) e associadas à marca "lince" e em conjugação com outros valores naturais emblemáticos (p.e. grandes rapinas)"*, medida cuja implementação se mantém atual e desejável;
- XI. Os Municípios de Silves e Monchique têm por atribuições, nos termos do artigo 23.º, n.ºs 1 e 2, alíneas e) e m), da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, a promoção e salvaguarda dos interesses próprios das respetivas populações, designadamente nos domínios do património, da cultura e da ciência, e da promoção do desenvolvimento local;
- XII. O Município de Silves administra uma Quinta Pedagógica localizada próximo da Mata Nacional da Herdade da Parra e que está integrada na Rota Turística e Pedagógica "No caminho do Lince", constituindo um ponto geográfico intermédio entre a exposição sobre o lince-ibérico na Cisterna da Moura (Aljibe da Alcáçova de Silves), localizada no interior do Castelo de Silves, e o Centro de Reprodução Nacional do Lince-Ibérico, com as seguintes finalidades:
- a) Guardar, revelar e tornar atual a memória agrícola e os saberes de outrora;
 - b) Constituir um espaço pedagógico, que interage com as escolas, mas que não prescinde da vertente social a que os espaços rurais se viram associados, lugares de profunda comunhão do homem com a terra e seu semelhante;
 - c) Recriar os espaços, valências e ambientes próprios de uma casa rural algarvia, com alpendre, estábulos, cavalariças, capoeiras, pocilgos, curral, redil, horta e pastagens, eira, picadeiro e forno, azenha e "Casa do Moleiro"; e,
 - d) Servir de ligação com outros espaços culturais do Município de Silves, como seja o Museu do Traje de São Bartolomeu de Messines, o Moinho de Vento (sito no caminho para a Quinta Pedagógica) e o futuro Museu do Lagar (sito em São Marcos da Serra).
- XIII. O Município de Silves encontra-se envolvido na concretização do projeto de instalação do Centro Interpretativo do Lince-Ibérico na encosta norte do Castelo de Silves, com o propósito de:
- a) Promover o património natural, concretamente o lince-ibérico, como um ativo diretamente associado à promoção da visita e ao desenvolvimento local/regional, tendo em conta a existência de várias infraestruturas locais, bem localizadas e enquadradas do ponto de vista paisagístico e com valências diferenciadas;

- b) Promover o património cultural e científico, concretamente o Castelo de Silves e o Centro de Reprodução Nacional do Lince-Ibérico, incrementando o interesse cultural e turístico na visitação do primeiro e na tomada de conhecimento sobre o trabalho científico desenvolvido no segundo; e,
 - c) Dinamizar a imagem cultural e turística do concelho de Silves, associando-o à marca "lince".
- XIV. O Município de Monchique encontra-se a concretizar a definição e equipamento (sinalização, pontos de apoio, redes de comunicação) de uma rede de percursos pedestres;
- XV. Os Municípios de Silves e Monchique consideram, por outro lado, que a qualificação do território dos concelhos de Silves e Monchique pela gestão florestal e conservação da natureza permitirá novas oportunidades de desenvolvimento do turismo, gerando produto e emprego em sectores de atividade atualmente pouco dinâmicos;
- XVI. A  guas do Algarve considera que a gestão florestal das bacias hidrográficas   determinante para a conservação da água e do solo, tendo um impacto relevante na operação da empresa;
- XVII. A  guas do Algarve considera também serem particularmente relevantes as modalidades de gestão florestal que, em simultâneo, promovem a conservação do solo e da água, a biodiversidade e a fixa o do carbono;
- XVIII. A  guas do Algarve, no âmbito do protocolo assinado em 6 de junho de 2008 com a Dire o Geral de Recursos Florestais (hoje integrada no Instituto da Conserva o da Natureza e das Florestas, I.P.), tem desenvolvido na Herdade da Parra atividades relevantes de gestão florestal, de cria o de habitat para o lince-ibérico e de gestão de popula o de coelho-bravo, enquanto medidas de compensa o e sobre-compensa o decorrentes da constru o da Albufeira de Odelouca;
- XIX. A Agência de Desenvolvimento do Barlavento tem, entre as suas atribui es, o fomento de a es que permitam a recupera o do património artístico, cultural, histórico e ambiental do Barlavento do Algarve, bem como a conce o e desenvolvimento de programas, projetos e a es que envolvam parcerias entre empresas, institui es públicas e privadas, tendo em vista um desenvolvimento harm nico e integrado;
- XX. A Natura XXI, Lda. (Grupo Pestana), considera que o turismo de natureza tem potencial para complementar a oferta turística do Algarve, promovendo a diminui o da sazonalidade, aumentando a eficiência das empresas turísticas e o emprego no sector;
- XXI.   semelhança do que já realiza em outras áreas da sua explora o, o Grupo Pestana em que se insere a Natura XXI, tem em curso o desenvolvimento de pacotes de alojamento e atividades de observa o de fauna e flora, visita o de áreas naturais e desporto de natureza, com aplica o prioritária no Algarve;
- XXII. O desenvolvimento e aumento de valor das atividades de observa o de fauna e flora, visita o de áreas naturais e desporto de natureza, pressupõe a existência de áreas

onde a gestão agrícola, florestal e cinegética e da biodiversidade, promova e favoreça estas atividades;

- XXIII. O desenvolvimento do turismo de natureza no Algarve pressupõe um esforço de marketing que resulte numa atividade com escala e efeitos reais no aumento da venda de alojamento, nos períodos fora da época alta do "Sol e Mar";
- XXIV. O aumento da escala nas atividades de turismo de natureza pressupõe que exista uma quantidade e diversidade de zonas com ordenamento e gestão adequadas à oferta dessas atividades;
- XXV. O aumento da escala nas atividades de turismo de natureza pressupõe também que existam profissionais qualificados em número suficiente para que as atividades possam desenvolver-se com sucesso.



Considerando ainda que:

- XXVI. Parte das atividades de observação e interpretação da Natureza incluídas nos pacotes do Grupo Pestana decorrem em terrenos pertencentes ao Grupo, confinantes com a Mata Nacional da Herdade da Parra;
- XXVII. O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., considera necessária e útil a existência de programas de divulgação associados ao PACLIP que incluam a possibilidade de observação pelo público de exemplares vivos de lince-ibérico; e que,
- XXVIII. As Partes não visam com o presente Protocolo a obtenção de vantagens financeiras para as respetivas organizações, mas tão-somente a promoção de um processo de desenvolvimento na região em causa.

Entre:

1 - O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), pessoa coletiva n.º 510342647, com sede na Av. da República, 16 a 16-B, 1050-191 Lisboa, neste ato representado pela Presidente do Conselho Diretivo, Eng.ª Paula Alexandra Faria Fernandes Sarmento e Silva;

2 - A Natura XXI, Lda., pessoa coletiva n.º 507 652 932, com sede na Rua Almeida Garrett, 11, 8400-394 Lagoa, neste ato representada pelo Gerente, Dr. Pedro Manuel Alves Cardoso Lopes;

3 - A Águas do Algarve, S.A., pessoa coletiva n.º 505 176 300, com sede na Rua do Repouso, 10, 8000-302 Faro, neste ato representada pela Vogal do Conselho de Administração Dra Maria Isabel Fernandes da Silva Soares.

4 - O Município de Silves, pessoa coletiva n.º 506 818 837, com sede no Largo do Município, 8300-117 Silves, neste ato representado pela sua Presidente da Câmara Municipal, Rosa Cristina Gonçalves da Palma;

4 - O Município de Monchique, pessoa coletiva n.º 506 826 961, com sede na Travessa da Portela, 2, 8550-470 Monchique, neste ato representado pelo seu Presidente da Câmara Municipal, Dr. Rui Miguel da Silva André; e,

5 - A Agência de Desenvolvimento do Barlavento - Associação, pessoa coletiva n.º 506378136, com sede na Rua Impasse à Rua Poeta António Aleixo, Bloco B, R/ch, 8500-525 Portimão, neste ato representado pelo seu Vice-Presidente do Conselho de Administração, Dr. Adelino Augusto da Rocha Soares.

É mutuamente aceite e reciprocamente celebrado o presente Protocolo de Cooperação, o qual se rege pelas cláusulas seguintes:

SECÇÃO I

Cláusulas Gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Protocolo tem por objeto a definição dos termos de colaboração entre o ICNF e o consórcio a constituir entre a Natura XXI (Grupo Pestana), a Águas do Algarve, o Município de Silves, o Município de Monchique e a Agência de Desenvolvimento do Barlavento, para efeitos de promoção do turismo da natureza e da educação ambiental enquanto instrumentos da política de conservação da biodiversidade em áreas classificadas.

Cláusula 2.ª

Objetivos Específicos

São objetivos específicos da execução do presente Protocolo:

- a)** Promover a adaptação e utilização da Mata Nacional da Herdade da Parra e de propriedades da Natura XXI (Grupo Pestana), que com ela confinam, para a promoção do Turismo de Natureza no Algarve, mais concretamente nos concelhos de Silves e Monchique;
- b)** Promover ações de colaboração para a concretização do projeto de instalação de um Centro Interpretativo do lince-ibérico na encosta norte do Castelo de Silves;
- c)** Promover a construção, a gestão e a visitação do público a um cercado naturalizado demonstrativo, com exemplares de lince-ibérico em cativeiro;
- d)** Promover o processo de formação profissional de guias/animadores de Natureza;
- e)** Promover o processo de ordenamento e defesa dos espaços florestais da região;

- f) Promover uma marca que identifique o conjunto de atividades do projeto e o local onde decorre.

Cláusula 3.ª

Termos Gerais da Cooperação

- 1 – Para efeitos da realização das tarefas e atividades atinentes à execução deste Protocolo, a Natura XXI (Grupo Pestana), a Águas do Algarve, o Município de Silves, o Município de Monchique e a Agência de Desenvolvimento do Barlavento, constituirão um consórcio, no âmbito do qual cada uma das suas entidades assumirá a responsabilidade de promoção e dinamização das ações discriminadas no Anexo I, de acordo com o que aí se encontra definido.
- 2 – No âmbito do presente Protocolo, o ICNF apoiará institucionalmente a atividade decorrente do consórcio referido no número anterior.

SECÇÃO II

Consórcio e Programa de Atuação

Cláusula 4.ª

Consórcio e sua Comissão Executiva

- 1 – O Consórcio referido no n.º 1 da cláusula 3.ª será formalizado através de um contrato com a forma jurídica adequada, o qual incluirá o Programa de Atuação referido na cláusula seguinte.
- 2 – O Consórcio terá como órgão de gestão uma Comissão Executiva, responsável pela angariação da capacidade técnica e de gestão necessárias à obtenção, administração e promoção do financiamento das atividades previstas no Programa de Atuação.
- 3 – A Comissão Executiva nomeará e atribuirá as competências necessárias a um Diretor de Projeto, responsável pela preparação, lançamento e coordenação de candidaturas a financiamento e realização atempada do Programa de Atuação.

Cláusula 5.ª

Programa de Atuação

- 1 – A ação do Consórcio a constituir será regulada por um Programa de Atuação que definirá as ações a executar, a origem dos meios para o efeito e a previsão, por estimativa, dos custos financeiros associados.
- 2 – As bases gerais do Programa de Atuação constam do Anexo I ao presente Protocolo.

3 – O Programa de Atuação discriminará ainda a forma de gestão do Consórcio e do próprio Programa de Atuação, bem como a avaliação periódica da sua implementação.

Cláusula 6.ª

Funcionamento do Consórcio

1 – Cada uma das tarefas ou atividades incluídas do Programa de Atuação mencionado na cláusula 5.ª será alocada a um membro do Consórcio, responsável pela sua execução, nos termos definidos pela Comissão Executiva.

2 – As atividades de gestão e funcionamento do Consórcio serão suportadas em partes iguais pelos seus membros.

Secção III

Ações a Implementar pelo Consórcio

Cláusula 7.ª

Desenvolvimento de Atividades de Turismo de Natureza

Nos termos do Programa de Atuação, o Consórcio desenvolverá as seguintes atividades:

- a) Aumentar de forma substancial o esforço de promoção e venda de produtos compostos de alojamento e atividades de turismo de natureza, nos mercados e segmentos relevantes para estes produtos e onde, nomeadamente, o Grupo Pestana atua ou atuará;
- b) Definir metas para esta tipologia de produto, com dimensão suficiente para a ocorrência de impactos relevantes para o desenvolvimento da economia local;
- c) Criar uma marca associada às atividades de turismo de natureza realizadas nos concelhos de Silves e de Monchique; e,
- d) Estimular o processo de formação profissional e emprego local no sector do turismo de natureza.

Cláusula 8.ª

Cercado Naturalizado para Observação do Lince-Ibérico

1 – O Consórcio construirá um cercado naturalizado destinado à observação de lince-ibérico, em conformidade com as normas legalmente aplicáveis, após parecer do Comité de Criação em Cativeiro de Lince-Ibérico.

2 – O local de implantação do cercado será escolhido dentro dos terrenos do Grupo Pestana no concelho de Silves ou na Mata Nacional da Herdade da Parra, neste último caso mediante prévia autorização do ICNF.

3 – O cercado terá como finalidade a promoção das atividades de turismo de natureza e a divulgação do processo de reintrodução do lince-ibérico em Portugal.

4 – A gestão do cercado caberá ao Consórcio, de acordo com as instruções e controlo técnico definidos pelo ICNF.

5 – A visita ao cercado será incluída em programas turísticos a desenvolver pela Natura XXI e/ou Município de Silves.

6 – O Consórcio obriga-se a realizar até 1.000 visitas guiadas anuais, destinadas a escolas de todos os graus de ensino, associações de caçadores e agricultores, ou outras entidades indicadas pelo ICNF ou pelos municípios signatários.

Cláusula 9.ª

Ações a executar na Mata Nacional da Herdade da Parra pelo Consórcio

1 – O Consórcio executará na Mata Nacional da Herdade da Parra as seguintes ações:

- a) Estabelecer e sinalizar percursos de observação e interpretação da natureza;
- b) Realizar intervenções de melhoria do valor natural e qualidade paisagística;
- c) Construir pontos de acesso à água nas margens da Albufeira de Odelouca, com finalidade banear e de defesa da floresta contra incêndios;
- d) Melhorar as acessibilidades, tendo em conta as necessidades das atividades de turismo de natureza e de defesa da floresta contra incêndios;
- e) Instalar e manter pontos de atração de fauna, constituídos por comedouros, bebedouros e outros dispositivos de atração, destinados a beneficiar as atividades de turismo de natureza; e,
- f) Outras ações listadas na Cláusula 12.ª, definidas em articulação com o ICNF e com o apoio institucional desta entidade.

2 – A execução das ações referidas deverá manter-se coerente com o seu Plano de Gestão Florestal, encontrando-se sujeita a autorização prévia do ICNF.

3 – A execução das ações referidas não atribui qualquer exclusividade de utilização da Mata Nacional da Herdade da Parra ao Consórcio ou seus membros.

4 – As ações realizadas não serão objeto de qualquer contrapartida pelo ICNF.

Secção IV

Ações a Implementar pelo ICNF

Cláusula 10.ª

Desenvolvimento de Atividades de Turismo de Natureza

No âmbito do presente Protocolo, e para efeitos do desenvolvimento de atividades de turismo de natureza, o ICNF compromete-se a:

- a) Apoiar institucionalmente o processo de formação profissional de guias/animadores de natureza; e,
- b) Facultar ao Consórcio imagens obtidas sobre os animais residentes no Centro Nacional de Reprodução do Lince Ibérico, as quais se destinarão exclusivamente às atividades de sensibilização ambiental e de promoção do turismo de natureza.

Cláusula 11.ª

Cercado Naturalizado para Observação do Lince-Ibérico

Para a concretização do cercado naturalizado para observação do lince-ibérico, o ICNF realizará as seguintes ações:

- a) Promoverá, na medida do estritamente possível em função do número de animais e de outros locais de exposição, um programa de cedência de exemplares de lince-ibérico para observação no cercado naturalizado;
- b) Definirá as competências e capacidades técnicas necessárias para a gestão do cercado naturalizado; e,
- c) Fiscalizará as operações de manejo dos animais.

Cláusula 12.ª

Apoio do ICNF a ações do Consórcio na Mata Nacional da Herdade da Parra

Tendo em vista a criação e a manutenção de condições para as atividades de turismo de natureza na Mata Nacional da Herdade da Parra, o ICNF apoiará institucionalmente a realização das seguintes ações, a realizar pelo Consórcio:

- a) Desenvolvimento e execução de um programa de diminuição da perigosidade de incêndio florestal;

- b) Promoção de ações de ordenamento e gestão das populações de coelho bravo e veado;
- c) Manutenção dos acessos em bom estado de conservação;
- d) Implementação de um programa de redução de espécies arbóreas exóticas e sua substituição por espécies autóctones; e,
- e) Promoção da vigilância, realizando os contatos institucionais relevantes com as forças de segurança e respetiva tutela.

SECÇÃO V

Disposições finais

Cláusula 13.^a

Aditamentos e Alterações ao Protocolo

Todos os aditamentos e alterações ao presente Protocolo só serão válidos se realizados por escrito e assinados por todas as Partes, com expressa indicação da cláusula ou cláusulas aditadas, modificadas ou suprimidas.

Cláusula 14.^a

Notificações

Todas as notificações ou outras comunicações a efetuar no âmbito do presente Protocolo deverão ser efetuadas por escrito, por meio de carta registada, com aviso de receção.

Cláusula 15.^a

Prazo de Vigência e Denúncia

O presente Protocolo é válido pelo período de dez anos, renovando-se automaticamente por períodos de cinco anos, caso não seja denunciado por qualquer uma das Partes com um pré-aviso de seis meses.

Cláusula 16.^a

Incumprimento

O incumprimento das obrigações assumidas por qualquer das Partes atribuirá às outras, nos termos gerais de direito, a faculdade de o resolver.

Cláusula 17.ª

Foro para Resolução de Conflitos

Para o julgamento de quaisquer questões que se prendam com a interpretação e execução do presente Protocolo, as Partes estipulam desde já o foro do Tribunal Administrativo e Fiscal de Loulé como exclusivamente competente.

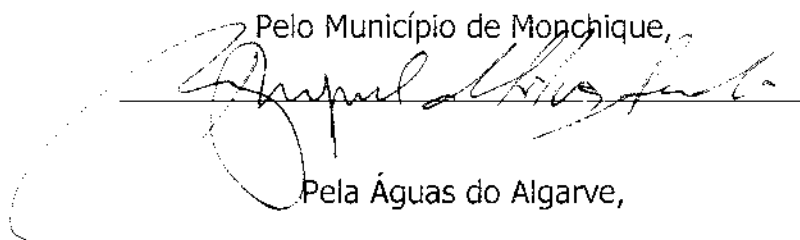
Feito em sextuplicado, vai o presente Protocolo de Cooperação ser assinado, em sinal de conformidade, pelos representantes das Partes.

Em 29 de janeiro de 2016

Pelo ICNF,

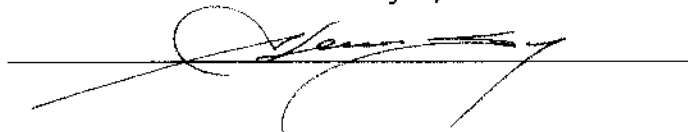
Pelo Município de Silves,

Pelo Município de Monchique,



Pela Águas do Algarve,

Pela Agência de Desenvolvimento do Barlavento
- Associação,



Pela Natura XXI, Lda.
NATURA XXI, LDA.
Cont. nº 507 652 932

ANEXO I – BASES GERAIS DO PROGRAMA DE ATUAÇÃO “NOVA SERRA” -PROMOÇÃO DE TURISMO DE NATUREZA E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1 LOCALIZAÇÃO

O projeto desenvolve-se no Barlavento Algarvio e em concreto nos concelhos de Silves e Monchique.

1.1 SILVES

Localizado no Coração do Algarve, Silves guarda a memória histórica de uma região que associamos diretamente ao Turismo, nas suas vertentes de Natureza, Balnear e Cultural.

Silves, durante o Período Islâmico, ocupou uma posição preponderante no contexto do Gharb Al-Andaluz. Após a Reconquista Cristã, torna-se Capital do Reino do Algarve e sede do Bispado até 1577.

Cantada por poetas como uma cidade das mil e uma noites, onde a sua beleza e remanso eram exaltados; descrita por geógrafos, entre os quais se destaca Isidri, que a vê como uma *“linda cidade. Está situada numa colina. Tem um castelo com fortes muralhas e belos edifícios e fartos mercados. Habitam-na árabes do lémen e de outras partes que falam uma língua muito pura e, com eloquência, sabem improvisar em verso, quer os homens da cidade quer os camponeses”*; amada por todos que a viram, e dela guardaram preciosas recordações, transformadas em odes à sua beleza, como sublimemente o fez Al-Mu’tamid na sua evocação a Silves: *“Saúda, por mim, Abu Bakr,/Os queridos lugares de Silves/E diz-me se deles a saudade/É tão grande quanto a minha...”*; Silves desde cedo soube atrair até si, muitos povos.

A fertilidade do seu Vale, a amenidade do seu clima, a doçura dos seus frutos e beleza da paisagem, foram, simultaneamente, bênção e maldição, que fizeram a cidade crescer e regredir.

Perdido o título de capital, a sede do bispado (no séc. XVI) e demais honras que teve, Silves foi ficando esquecida, enredada num passado que apenas a levava cada vez mais para trás.

Ressurge novamente no século XIX, como importante centro da indústria corticeira, devolvendo à cidade e ao concelho o brilho de outros tempos. A ela chegam novamente os barcos, desta vez carregados com cortiça, para partirem cheios de rolhas destinadas aos melhores néctares.

Posteriormente, já no século XX, é a fertilidade das suas terras que trazem Silves de volta, com a produção da laranja, de que Silves ainda hoje se orgulha.

Segue-se o turismo, de modo muito particular o turismo cultural, onde Silves aparece como a **Senhora da história do Algarve**, ponto incontornável de quem quer saber mais acerca de uma província/região, tão atractiva e variada como esta.

Hoje, Silves é um dos maiores e mais antigos concelhos do Algarve e do país, tendo cerca de 700 km². Viu o seu estatuto reconhecido por regulamentação régia, em 1266, por Carta de Foral de D. Afonso III, confirmado e melhorado posteriormente, em 1504, por novo Foral, desta feita por D. Manuel I.



Este concelho é composto por seis freguesias: as Uniões de Freguesias de Alcantarilha e Pêra e de Algoz e Tunes, e as Freguesias de Armação de Pêra, de São Bartolomeu de Messines, de São Marcos da Serra e de Silves, que **refletem a diversidade ambiental, cultural, social e geográfica** que o Algarve tem. E o seu território integra três grandes zonas naturais, de características distintas entre si: a Serra, o Barrocal e o Litoral.

A Serra situa-se na zona mais interior do concelho, numa faixa que vai desde o concelho de Loulé até ao concelho de Monchique. O Barrocal situa-se entre a Serra e o Litoral e tem um relevo sinuoso, com os cerros a surgirem paralelos à linha de costa, ao mesmo tempo que entre eles existem diversos vales. É a zona de características mediterrânicas mais evidentes da paisagem do concelho. O Litoral é a faixa de terreno que se situa junto ao mar.



Porém, não nos poderemos limitar a esta apresentação histórico-geográfica, devendo ir mais longe. De facto, em Silves existe uma **riqueza gastronómica** ímpar, variando da caça, onde o javali e a perdiz são senhores, ao peixe e marisco, sem esquecer toda a tradição associada à “morte de pôrque” tão característica deste concelho. Claro está, que falar da gastronomia e não nomear os morgados de Silves, os brandinhos de Silves e os icónicos “messinenses” seria uma imperdoável falha. Por fim, será de toda a justiça realçar a dedicação e empenho dos produtores de vinho do concelho de Silves, que recuperando uma ancestral tradição em boa hora apostaram neste segmento e, meritoriamente, tem visto reconhecido tal esforço obtendo os mais variados prémios nacionais e internacionais.

De salientar ainda o **património imaterial**, tantas vezes esquecido e que marca profundamente a identidade deste concelho, destacando-se as variadas festividades religiosas, tradições e saberes, que urge preservar.

Procurando dar a conhecer todas as vertentes de um concelho tão rico, Silves procura um desenvolvimento integrado, revelando tudo o que de melhor tem.

Nesta conformidade, em 2001, foi inaugurada a **Quinta Pedagógica da Serra de Silves**, espaço que, com outros locais do Município, pretende guardar, revelar e tornar actual a memória agrícola e os saberes de outrora. Espaço profundamente pedagógico, que interage com as escolas, mas que não prescinde da vertente social a que os espaços rurais se viram associados, lugares de profunda comunhão do homem com a terra e seu semelhante.

Assim, a Quinta Pedagógica procura recriar os espaços, valências e ambientes próprios de uma casa rural algarvia, com estábulos, cavalariças, capoeiras, pocilgos, curral, redil, horta e pastagens, eira, picadeiro e forno.

Para que a experiência fosse o mais autêntico e abrangente possível, foi edificada uma Azenha, na qual serão instaladas mós para moagem de cereais, bem como se recriou o ambiente de casa de família humilde rural, denominada “A Casa do Moleiro”, por se situar perto da azenha.

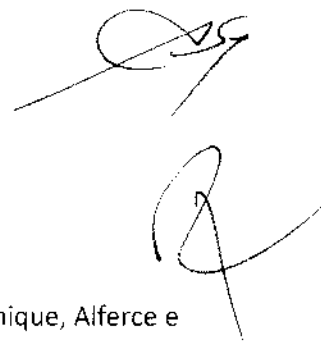
Também para maior conforto e realização de actividades, a sala central da Casa da Quinta foi adaptada para sala multiusos, onde se destaca o cantinho dos contos (em frente da lareira).

Destaque ainda para o alpendre da casa e o trono, espaços exteriores onde se procura trazer à vida as actividades de lazer próprias do espaço rural.

De notar que a Quinta Pedagógica permite servir de ligação com outros espaços do Município, como seja o Museu do Traje de São Bartolomeu de Messines, o Moinho de Vento (sito no caminho para a Quinta) e o futuro Museu do Lagar (sito em São Marcos da Serra).

Este é o espaço que muito especialmente o desafiamos a conhecer num concelho tão diverso como a vida.

Silves, um concelho que se estende da Serra ao Mar.



1.2 MONCHIQUE

O concelho ocupa uma superfície de 395,8 km², distribuída por três freguesias: Monchique, Alferce e Marmeleite, incluindo o ambiente único da serra de Monchique, onde se encontra o ponto mais alto do Algarve (Fóia, 902 m).

As águas de Monchique atraem visitantes e população desde a época Romana. A utilização terapêutica destas nascentes perdurou ao longo dos tempos, atraindo figuras ilustres como o rei D. João II. Monchique foi crescendo e a sua população aumentando durante todo o século XVI. Nos dias de hoje, a paisagem, o património cultural e natural e a água continuam a estar na base do potencial turístico do concelho. As Termas de Monchique proporcionam tratamentos de bem-estar (massagens, banhos, entre outros) e terapêuticos, nomeadamente o tratamento de afeções crónicas das vias respiratórias e reumatismo.

A paisagem da floresta é uma marca do concelho de Monchique, que inclui ainda matas de espécies autóctones, com um valor natural importante. A fauna inclui espécies com relevância, dado o seu estatuto de conservação, sendo de destacar o lince-ibérico cuja reintrodução, no âmbito de um projeto LIFE, redundou na presença confirmada em 2015.

2 CONCEITO DO PROJETO

O projeto consiste em:

- Desenvolver e comercializar, com distribuição eficiente, produtos de turismo de natureza (observação de fauna e flora, passeios pedestres), em pacotes que incluem alojamento em unidades pré-existentes.
- Estes produtos atrairão visitantes nos principais mercados emissores. Os públicos alvo não pertencem a segmentos muito especializados em atividades de turismo de natureza, sem prejuízo da qualidade na interação com o meio e informação transmitida que constituirá a oferta. Ter como alvo o público não especializado, mas com apetência pela atividade, permitirá aumentar muito a sua procura em épocas complementares ao “*Sol e Mar*”, atenuando a sazonalidade.
- Os produtos serão desenvolvidos nas Serras de Silves e Monchique, num território que inclui uma zona classificada da Rede Natura 2000 (SIC e ZPE de Monchique) e a albufeira de Odelouca, numa área de cerca de 50 Km², com gestão apropriada para melhorar a qualidade da experiência.

- Existirão elementos de animação complementares, entre os quais releva um cercado naturalizado de visitação do lince-ibérico, uma destilaria de medronho em funcionamento, uma melaria e uma olaria. Estes pontos de animação complementares serão também utilizados como pontos de venda de produtos agroalimentares e artesanais.

- Será criada uma zona de receção a localizar na Quinta Pedagógica da Serra de Silves, para apoio às atividades de visitação e distribuição da oferta existente de produtos locais (alimentares e artesanais).

O projeto tem uma organização inovadora:

- O desenvolvimento de produtos sobre uma área de intervenção limitada, embora de grande dimensão, permite controlar com precisão alguns dos fatores determinantes da qualidade da experiência, em concreto:

- a) Probabilidade de interação com fauna bravia;
- b) Qualidade e segurança balnear (na albufeira de Odelouca);
- c) Manutenção de percursos;
- d) Funcionamento de zonas de apoio; e,
- e) Animação complementar (cercado de visitação do lince, destilaria de medronho, olaria).

- Para que seja possível manter os fatores determinantes da qualidade da experiência e o *marketing* adequado, o projeto é desenvolvido em consórcio, com a participação, nomeadamente, do Município de Silves, do Município de Monchique, da Águas do Algarve e do Grupo Pestana:

- O Grupo Pestana (através da sua empresa NATURA XXI) traz consigo a capacidade de *marketing* dos produtos, mas também os seus terrenos localizados no coração da zona do projeto.
- A Águas do Algarve intervém na área do projeto (ações de conservação de fauna e habitats) e participa na gestão da albufeira de Odelouca.
- Os Municípios de Silves e de Monchique, para além das suas missões institucionais, gerem diretamente instalações de apoio e de apoio turístico integradas no projeto.

- Para garantir a operacionalidade e plena integração nos objetivos da política de conservação da natureza, o projeto é desenvolvido no âmbito de um protocolo com o ICNF, onde é prevista a valorização da Mata Nacional da Herdade da Parra.

- O projeto inclui a formação profissional dos operadores necessários à sua realização eficiente, em particular guias/animadores.

Assim,

- Entre 2015 e 2020 projeto demonstrará um modo eficaz de aumentar a procura de turismo de natureza.
- O projeto valorizará económica e ambientalmente uma área deprimida da Serra do Algarve.
- O projeto formará profissionais especializados na animação associada ao turismo de natureza.
- Os investimentos serão realizados conforme o indicado na Tabela 1, sendo a sua realização sempre dependente do acordo e decisão da entidade que os realiza em concreto.
- A parceria para a realização do projeto promoverá o seu financiamento.

3 Planeamento base das ações do projeto – Tabela 1

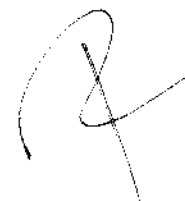
Ações	Responsável	2015			2016		2017		2018		2019		2020	
		T2	T3	T4	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1 Planeamento, financiamento e gestão														
1.1 <i>Elaboração do Plano de Ação/Validação do Programa</i>	CONS													
1.2 <i>Contrato de Consórcio</i>	CONS													
1.3 <i>Candidaturas a financiamento</i>	CONS/N21/MS/MM/ADB													
1.4 <i>Seguimento de candidaturas</i>	CONS													
1.5 <i>Comissão Executiva</i>	CONS													
1.6 <i>Gestão do Programa</i>	CONS													
2 Desenvolvimento de percursos na Serra														
2.1 <i>Definição de produtos compostos (Alojamento + Percursos)</i>	N21/CONS/MS/MM													
2.2 <i>Sinalização e adaptação de percursos</i>	CONS/MM/MS													

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
2.3	Melhoria e adaptação de acessos						
2.4	Licenciamento e construção de pontos para acesso à água (balnear)						
2.5	Entrada em exploração dos percursos						
2.6	Marketing dos produtos						
3	Construção e exploração de um cercado de visitação de lince-Ibérico						
3.1	Definição de especificações						
3.2	Projeto de execução e aprovação						
3.3	Acordo relativo à cedência de lince						
3.4	Construção						
3.5	Formação de operadores						
3.6	Exploração						
3.7	Produção de coelho-bravo apoio ao cercado						
4	Apoio à interpretação da natureza						

			2015		2016		2017		2018		2019		2020	
4.1	Adaptação do centro de receção e interpretação do lince ibérico	MS												
4.2	Produção de materiais multimédia de apoio à interpretação	MS/ADB												
4.3	Ações de animação/educação ambiental	MS/CONS												
4.4	Website	CONS												
5	Programas de formação profissional													
5.1	Formação de guias de natureza	CONS/ICNF												
5.1.1.	Aprovação das Unidade de Formação no IEFP	CONS												
5.1.2.	Curso de formação	CONS												
5.2	Formação de operadores de fogo controlado	CONS/ICNF												
5.2.1.	Aprovação das Unidade de Formação no IEFP	CONS												
5.2.2.	Curso de formação	CONS												
6	Intervenções de melhoria do habitat e espécies													
6.1	Fogo controlado	AdA/CONS/ICNF												

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
6.2	Controlo de espécies exóticas						
6.3	Arborização com espécies autóctones						
6.4	Culturas para a fauna						
6.5	Comedouros e bebedouros						

Tabela 1 - Ações previstas para o projeto, repartição de ações pelos membros e cronograma base (AdA - Águas do Algarve; ADB - Agência de Desenvolvimento do Barlavento; CONS - Consórcio; N21 - Natura XXI (Grupo Pestana), Lda.; ICNF - Instituto da Natureza e das Florestas; MS - Município de Silves; MM - Município de Monchique.




ANEXO VIII

**Listagem de notícias relevantes sobre os
incêndios para percepção do ocorrido e pré-
levantamento de questões de interesse
público**

Síntese das principais notícias sobre o incêndio de agosto de 2018

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
4/ago	Antena 1	Rádio		Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	- Ativação do Plano de Emergência do concelho de Monchique ao início da madrugada como medida de prevenção; - Necessidade de complementar o trabalho realizado a nível nacional no âmbito do combate e vigilância com políticas de ordenamento do território, dando mais poderes aos municípios para que estes tenham capacidade de acompanhar toda a actividade na área total do concelho (acompanhamento de trabalhos de reflorestação, corte de madeiras, etc.); - Necessidade de mais zonas de descontinuidade e áreas que permitam o combate em zonas de florestação densa (eucaliptal) para o eficaz posicionamento de meios no terreno.
4/ago	Antena 1	Rádio			Início do incêndio por volta das 13:30h do dia 3 de Agosto.
4/ago	Sábado	Jornal Online	Correio da Manhã	Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	O fogo consumiu no dia 3 de Agosto até ao início da noite cerca de 400 hectares .
6/ago	CM Jornal	Jornal Online	José Carlos Eusébio / Tiago Griff		- Registo de fortes reativações em todo o perímetro do incêndio associadas à intensidade do vento; - O fogo rural que deflagrou desde dia 3 de Agosto consumiu [até à data] entre 15.000 e 20.000 hectares já foi considerado dominado em 95% do seu perímetro.
6/ago	Açoriano Oriental	Jornal Regional	Filipe Farinha / Lusa	José Alberto Guerreiro (Pres. Câmara de Odemira)	O incêndio deflagrou no dia 3 de Agosto na zona da Perna da Negra [ANPC] e atingiu manchas florestais no concelho vizinho de Odemira, queimando cerca de 30 hectares na serra de Algaes (Freguesia de S. Teotónio).
6/ago	CM Jornal	Jornal Online			- Em 2003 foram perdidos cerca de 41 mil hectares de floresta, tendo o incêndio afetado 78% do concelho de Monchique (90% em 2004 devido a novo incêndio); - Em 2016 ocorreu um novo incêndio que durou 9 dias e afetou 3.745 hectares e 500 propriedades agrícolas.
6/ago	RTP3	Jornal Televisivo		Xavier Viegas (Investigador do Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais)	- Falta de gestão das faixas de combustíveis na serra de Monchique; - Identificação da Serra de Monchique como zona de elevado risco e com potencial de incêndio muito grave (topografia como fator crítico); - Estudo pela equipa de investigação do incêndio de Tavira (2012) com identificação das falhas nas faixas de gestão de combustíveis).

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
7/ago	Público	Jornal	Luciano Alvarez	José Miguel Cardoso Pereira (Investigador do CEF (ISA))	- Plano de prevenção e combate a incêndios da Zona de Intervenção Florestal da Perna da Negra aguarda aprovação do ICNF (prevê criação de pontos de água, aceiros e caminhos de acesso para combate aos fogos); "Historicamente, é uma zona de grandes incêndios, tem uma grande área de floresta ou mato e há 15 anos que acumula combustível sem arder" [JMCP]; - Necessidade de intervenção sobre a ocupação do solo, uma vez que as condições meteorológicas severas vão ser cada vez mais frequentes, havendo sítios excessivamente florestados.
7/ago	Público	Jornal Online	Pedro Almeida Vieira (Engenheiro Biofísico e Economista)		- Necessidade de uma mudança cultural assente num novo paradigma de floresta que tenha em consideração as novas realidades sociais e económicas; - Existência de algo na floresta complementar mas fundamental, os espaços florestais que providenciam tipos de bens, serviços e/ou produtos bastante distintos dos obtidos na exploração agro-silvo-pastoril tradicional (serviços dos ecossistemas).
7/ago	Diário de Notícias	Jornal Online	Ricardo J. Rodrigues	Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	- Firmação de contratos com 15 empresas do município para a limpeza das matas, além do corpo de sapadores existente em funções na câmara e existência de um contrato especial prévio para a limpeza total das redes viárias (faixas de 10 metros); - Florestas como um dos três pilares da economia concelhia, sendo que os outros dois são a água e a pedra.
8/ago	Correio da Manhã	Jornal	Rui Pando Gomes / Diana Santos Gomez	Patrícia Gaspar (ANPC) / Miguel Freitas (Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural)	- Existência de duas frentes ativas, uma a leste e perto de Silves, outra a oeste para a Foia, que são as mais complexas [PG]; - Inexistência do plano de intervenção para a serra de Monchique apresentado pela Associação de Produtores do Barlavento Algarvio, tendo sim esta entidade apresentado um projecto de prevenção com irregularidades [MF]; - Monchique figurava na lista, apresentada em Fevereiro pelo Governo, de zonas prioritárias para a limpeza de terrenos (189 concelhos e 1049 freguesias com os distritos de Viseu, Vila Real e Faro no topo das regiões prioritárias).
8/ago	Diário de Notícias - Madeira	Jornal Regional		Vítor Vaz Pinto (Comandante Operacional Distrital) / Eduardo Cabrita (Ministro da Administração Interna)	- Operações de combate mantêm-se de elevada complexidade com zonas críticas em Casais e na barragem de Odelouca, bem como nas zonas de Rincovo e Nave [VVP]; - Inexistência de plano de prevenção e combate de incêndios para aprovação por parte do ICNF [EC].
8/ago	Expresso	Jornal Online	Lusa	João Matos Fernandes (Ministro do Ambiente)	- Criação do programa 'Porta de Entrada' para assegurar a reconstrução das habitações atingidas pelo incêndio de Monchique (programa iniciado em 2017 na sequência dos incêndios de Pedrógão Grande); - Ativação do programa de emergência do centro de reprodução do lince ibérico (Silves).

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
8/ago	RTP	Jornal Televisivo		Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	▪ Criação de competências ao nível da gestão florestal pelos instrumentos de ordenamento do território, especialmente em terrenos privados (ZIF); ▪ Apoio municipal para a constituição de grupos de proprietários que possam organizar o seu espaço florestal com condições de segurança.
8/ago	RTP	Jornal Televisivo		Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	▪ Inexistência de um plano de intervenção por aprovar relativo à Zona de Intervenção Florestal de Perna da Negra apresentado pela Associação de Produtores Florestais do Barlavento Algarvio, tendo esta associação apresentado uma candidatura no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural 2020 que se encontra em análise [ICNF em comunicado];
9/ago	Visão	Revista	Rui Antunes	Carlos da Câmara (Climatologista do Instituto D. Luiz (FCUL)) / José Cardoso Pereira (Investigador do CEF (ISA))	▪ Destaque para a priorização da prevenção, dada a desorganização do território e do desordenamento florestal (mato e eucaliptos) [CdC]; ▪ Prevenção deveria ser feita através de intervenções de fundo, com diminuição da área florestal excessiva - "desarborização inteligente e estratégica" - e conjugação de esforços dos proprietários privados, tendo em vista a redução de custos, na limpeza dos terrenos que lhes pertencem [JCP]; ▪ Existência de projecto de investigação que identificou as áreas mais vulneráveis a grandes incêndios em 2018 prevê apresentar anualmente, antes do início do período de incêndios, uma previsão sobre os locais mais vulneráveis, tendo por base os dados históricos e a área florestal ocupada, ponderados com o índice de severidade meteorológica verificado nos meses anteriores. "A sua vocação é dar apoio a medidas de combate, como definir o pré-posicionamento dos meios terrestres e aéreos e as áreas que justificam uma vigilância mais apertada" [JCP]; ▪ As causas do incêndio derivaram de condições meteorológicas extremas, com os termómetros acima dos 30 graus, a humidade relativa abaixo dos 30%, o vento a soprar a mais de 30 quilómetros por hora e decorridos 29 dias sem chuva. Também o facto dos solos se encontrarem menos húmidos, em resultado das escassas chuvas de Abril nesta região, contribuíram para um agravamento do risco.

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
9/ago	Público	Jornal	Idálio Revez	Rui André (Pres. Câmara de Monchique) / Nuno Fidalgo (Eng.º Florestal responsável pela criação da ZIF Perna da Negra) / Ricardo Tomé (responsável pela equipa que elabora o PDM de Silves)	- A área ardida ascende aos 22.700 hectares (Sistema Europeu de Informação de Fogos Florestais) (perímetro de aproximadamente 100 km); - Monchique vive da natureza e em torno da floresta, sendo a espécie dominante neste concelho de 40 mil hectares, o eucalipto - ocupa metade (15 mil hectares) dos cerca de 30 mil hectares de mancha florestal; - Especialistas apontam medidas como forma de criar barreiras naturais aos fogos com o regresso ao repovoamento ordenado com árvores autóctones - sobreiro, medronheiro e carvalhos; - Medronheiro e sobreiro são as espécies que ocupam a segunda posição no coberto vegetal do concelho, onde a floresta é matriz para todas as actividades económicas; - Turismo termal e de natureza tem cada vez maior expressão, ainda assim tudo gira à volta da floresta [RA]; - Empresas de celulose detêm a gestão de cerca de 10 a 12 mil hectares, dos 15 mil hectares ocupados com eucalipto, que se encontram "ordenadas cuidadas e bem geridas porque são rentáveis" [NF]; - Ordenamento do território poderia passar pelas ZIF, se houvesse apoio público [NF]; - Planos florestais não privilegiam o mosaico paisagístico [NF]; - Os planos florestais, por si, não resolvem nenhum dos problemas, havendo necessidade de existir uma política prioritária que defina o uso do solo [RT].
9/ago	Público	Jornal	Henrique Pereira dos Santos (Arquiteto Paisagista)		- Necessidade de uma integração socialmente positiva do fogo, feita através do conhecimento da população; - Falta de gestão das áreas marginais, aquelas em que a economia não garante que alguém tenha interesse no seu uso. Estas áreas garantiam a fertilidade das terras de pão e, por isso, o mato era cortado ou queimado frequentemente, impedindo a acumulação de combustíveis que alimentam os fogos e originam perdas pessoais, económicas e de paisagem; - Problema de financiamento da gestão dos territórios, uma vez que a economia não garante retorno dessa gestão e na medida em que dessa gestão resulte um benefício comum; - Garantir a gestão dos serviços dos ecossistemas que podem contribuir para construir paisagens mais ricas, diversas e socialmente mais úteis.
9/ago	Diário de Notícias	Jornal	Lusa	Emílio Vidigal (Presidente da ASPAFLOBAL)	Existência de um atraso na candidatura à medida 81.1, de intervenção, com fundos comunitários para a defesa da floresta contra incêndios.
10/ago	Jornal de Notícias	Jornal	José Miguel Gaspar		De acordo com as estimativas do município, 50 casas terão ficado total ou parcialmente destruídas, sendo que cerca de metade eram de primeira habitação.

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
10/ago	Jornal Económico	Jornal	Gustavo Sampaio	Paulo Rosa (Presidente da Associação de Produtores de Aguardente de Medronho do Barlavento Algarvio (APAGARBE))	▪ Destuição de pelo menos dois terços da área de medronhal existente na serra de Monchique [PR]; ▪ Problemas no período de regeneração dos medronheiros, assim como o problema do investimento necessário à sua recuperação.
11/ago	Expresso	Jornal	Amadeu Araújo		▪ Falta de conhecimento técnico no combate ao fogo, especialmente na utilização do fogo tático (fogo de supressão ou corta-fogo).
11/ago	Expresso	Jornal	Isabel Leiria	José Miguel Cardoso Pereira (Investigador do CEF (ISA))	▪ Dos 1350 km previstos de faixas de gestão de combustíveis, foram executados 236 km, até 2017; ▪ Governo identificou 90 km em que era necessária a abertura e beneficiação de faixas de interrupção de combustível (FIC); ▪ A insuficiência destas faixas de contenção do fogo constitui um dos factores de risco à ocorrência de incêndios de grandes dimensões; ▪ O trabalho de limpeza realizado permitiu apenas a protecção de uma área muito restrita, em torno das casas e das povoações, razão que pode ter estado na origem da efectiva protecção de casas [JCP] .
13/ago	Diário de Coimbra	Jornal Regional	Lusa	Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	▪ Avultados prejuízos no sector da cortiça devido ao facto de os sobreiros terem ficado fortemente afetados pelo incêndio. Estes encontravam-se ainda em fase de recuperação e regeneração do incêndio de 2003, pelo que se contabilizam perdas na ordem dos milhares de exemplares.
13/ago	Diário de Notícias	Jornal Online	Ricardo J. Rodrigues	Emílio Vidigal (Presidente da ASPAFLOBAL)	▪ A serra de Monchique foi um dos primeiros lugares do país onde as celulosas investiram, no final dos anos 1960. Uma boa parte do eucalipto que há na serra pertence às antigas Soporcel e Portucel, hoje <i>Navigator Company</i>; ▪ Existência de grande concentração de plantações de eucalipto, especialmente nos vales consideradas das áreas mais perigosas. ▪ Compra pela ENCE, a maior empresa de celulose espanhola, de uma série de terrenos na serra de Monchique para plantar eucalipto após o incêndio de 2003. Mais tarde vendeu os 3 mil hectares que possuía a um fundo internacional; ▪ 70% dos 500 produtores florestais são pequenos proprietários e a floresta é explorada em minifúndio. "Os outros 30% são as empresas de celulose e duas ou três grandes famílias que têm aqui terrenos", tendo sido essencialmente estes que ficaram com os terrenos da ENCE [EV]; ▪ Em Junho, a <i>Navigator</i> anunciou um programa especial para os proprietários dos terrenos em Monchique, no qual pagava 500 euros por hectare para replantar de forma eficiente os terrenos que não atingiam a melhor produtividade [EV];

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
16/ago	sábado	Revista	Sara Capelo	Domingos Patacho (Ambientalista e Coordenador da QUERCUS)	- Até ao dia 9 de Agosto arderam pelo menos 27 mil hectares de eucaliptos (42%), sobreiros, medronheiros e matos [DP]; - Em Monchique o eucalipto ocupa metade dos cerca de 30 mil hectares de mancha florestal [Público].
18/ago	Público	Jornal	Mariana Oliveira	João Santos (Membro da direção da associação ALMARGEM)	- Este ano foram concretizados no Algarve 223 km das principais faixas limpas de vegetação destinadas a travar a propagação dos incêndios, mas, na maior parte dos casos, têm apenas um quinto da largura prevista (125 metros) (de acordo com o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios de 2006) [Ministério da Agricultura]; - Dos 239 quilómetros de faixas que compõem a chamada rede primária que foram realizadas nos 11 anos anteriores, ainda há por fazer no Algarve quase 67% destas grandes faixas de gestão de combustíveis previstas no PNDFCI 2006 [MA]; - Necessidade de criar faixas de protecção mais largas. A zona onde começou o incêndio era Rede Natura 2000, mas tal não impediu que se transformasse numa zona de eucaliptal extensa e continua [JS].
20/ago	Sul Informação	Jornal Online	Hugo Rodrigues / Nuno Costa	João Matos Fernandes (Ministro do Ambiente)	Investimento de 1,1 milhões de euros em obras de intervenção na rede hidrográfica, para a remoção dos sedimentos e outros materiais presentes no leito dos rios em consequência dos incêndios, a recuperação das secções de vazão e passagens hidráulicas, a fim de minimizar os efeitos das cheias e inundações, assim como o corte e remoção de material vegetal arbóreo e replantação de toda a vegetação ripícola.
20/ago	TVI24	Jornal Online	AR		Anúncio da abertura de candidaturas para o apoio em cinco milhões de euros para os agricultores de Monchique, Odemira e Portimão afetados pelos incêndios, para a reposição de animais, culturas permanentes, máquinas e equipamentos agrícolas, armazéns e outras infraestruturas de apoio à actividade agrícola [MA].
21/ago	Jornal de Notícias	Jornal	Alexandra Figueira	Rui André (Pres. Câmara de Monchique)	O incêndio atingiu 32 casas de primeira habitação, desalojando 41 pessoas. Existirá comparticipação dada pelo recém-criado programa 'Porta de Entrada' entre 75% e 100% do custo, mediante os rendimentos das famílias.
21/ago	Diário de Viseu	Jornal Regional		João Matos Fernandes (Ministro do Ambiente)	MATE vai disponibilizar 1,1 milhões de euros para recuperar as linhas de água afetadas pelo incêndio de Monchique, de forma a minimizar os efeitos de cheias e inundações [JMF].
21/ago	Correio da Manhã	Jornal	Rui Pando Gomes / A.P.		Destruição de cerca de 3 mil colmeias pelo fogo, isto é, cerca de 60 milhões de abelhas terão morrido na sequência do incêndio que atingiu os concelhos de Monchique, Silves, Portimão e Odemira (20 mil abelhas por cada colmeia).

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
23/ago	Dinheiro Vivo	Jornal Online		Ana Mendes Godinho (Secretária de Estado do Turismo)	- Reposição dos trilhos danificados pelo incêndio e a concretização de ações para captar visitantes são as prioridades para o relançamento do turismo nas áreas afetadas [AMG]; - Conjunto de ações para repor a dinâmica da atividade turística, recuperando infraestruturas afetadas, sobretudo trilhos, a fim de captar mais visitantes com a realização de eventos, congressos ou reuniões de empresas.
24/ago	Diário de Notícias	Jornal Online			Suspeita das autoridades da causa do incêndio de 3 de Agosto poder estar relacionada com a linha eléctrica da EDP, apesar da linha da rede de média tensão se situar a mais de 400 metros do ponto de ignição identificado pelas entidades oficiais (ANPC) [fonte da EDP Distribuição].
31/ago	Jornal i	Jornal		Capoulas Santos (Ministro da Agricultura)	Disponibilização de verba de 4,5 milhões de euros para "defender as linhas de água da erosão", reconstruir caminhos e recuperar a zona ardida às autarquias da zona afetada e organizações de produtores florestais [CS].
10/set	CM Jornal	Jornal Online	Diana Santos Gomez		Perto de 400 hectares de medronheiros e sobreiros foram destruídos nas zonas de Alferce e Picota, na sequência do incêndio.
16/set	Correio da Manhã	Jornal Online	Ana Palma / Tiago Griff		Novo incêndio em Monchique no dia 14 de Setembro que deflagrou na zona da Palmeira entre as Caldas e Monchique, num local de difícil acesso que tinha não tinha sido atingido pelo fogo do início de Agosto. Este consumiu apenas uma pequena área, tendo sido contudo detetado outro foco de incêndio no dia 16 de setembro .
18/set	Visão	Revista	Luís Ribeiro	Pedro Palheiro (Especialista em fogos e responsável pela gestão do fogo em Parque Nacionais na Austrália)	- Importância da utilização de maquinaria, como as máquinas de rasto a fim de minimizar o risco de reacendimentos; - Utilização do fogo controlado como ferramenta para mitigar o problema dos incêndios através da gestão da vegetação, apesar dos constrangimentos à sua utilização em Portugal devido à escala da propriedade; - Forte dependência da utilização de água como elemento de combate e escassa utilização de ferramentas manuais; - Problema dos incêndios passa pela falta de gestão do sob-coberto; - Utilização de fogo controlado poderia ter benefícios económicos e ajudaria a bloquear o crescimento de incêndio em zonas estratégicas;

Data de publicação / emissão	Órgão de Comunicação	Tipo de Publicação / Emissão	Autor(es)	Interlocutor(es)	Pontos-chave
19/set	Sul Informação	Jornal Regional	Hugo Rodrigues	Miguel Freitas (Secretário de Estado das Florestas e do Desenvolvimento Rural)	- Governo quer realizar, «até meados de Outubro», as ações mais urgentes para proteger o solo da erosão, nas zonas de Silves e Monchique que foram afetadas pelo incêndio (sementeiras aéreas de gramíneas e leguminosas (300 ha), que serão feitas logo após as primeiras chuvas e mobilização dos agentes de Proteção Civil para garantir a rápida realização das ações mais urgentes de estabilização do solo); - Serão ainda realizadas outras ações que servirão para evitar que as linhas de água e as albufeiras das barragens de Odelouca e do Arade sejam contaminadas.
20/set	Sul Informação	Jornal Regional		Miguel Freitas (Secretário de Estado das Florestas e do Desenvolvimento Rural)	- Governo conta lançar, até final do ano, medidas de apoio à reposição do potencial produtivo na área florestal ardida no incêndio de Agosto [MF]; - Produtores florestais de Monchique e Silves afetados pelo incêndio que apostarem em espécies de crescimento lento, em detrimento de eucaliptos, nas áreas que arderam, vão ter direito a um subsídio por perda de rendimento ao longo de cinco anos; - Medidas servem para garantir a reposição do potencial produtivo nas zonas ardidas e para assegurar uma mudança na paisagem, que a torne menos vulnerável a grandes fogos florestais; - Reposição do potencial produtivo é uma medida a lançar até final de 2018, essencialmente dirigida às organizações de produtores florestais, a quem o Governo procurará transmitir que «há áreas de eucaliptal que devemos recuperar, mas há outras em que devemos mudar». É intenção do Governo a realização de um «grande plano que preconize uma paisagem nova e que nela possamos compensar, por um lado, os que continuam a produzir eucalipto, mas também os que optam por outras espécies».
6/out	CM Jornal	Jornal Online	Ana Palma		- Chuva arrasta cinzas e mata peixes na ribeira de Monchique, no dia seguinte; - Ribeira de Odelouca havia sido escolhida para libertar bogas do sudoeste, espécie em perigo de extinção; - As espécies mais atingidas são sobretudo "liças e barbos" entre outras, cujas carcaças se depositaram nas margens e leito da ribeira em zonas pouco profundas (Laranjeiro e Charcoões); - Esta ribeira foi a escolhida para a libertação de 256 bogas do Sudoeste, a 12 de abril, que visava o repovoamento da espécie considerada como criticamente em perigo.
12/dez	Público	Jornal Online	Ana Fernandes	Célia Ramos (Secretária de Estado do Ordenamento do Território e da Conservação da Natureza)	Depois de ter arrancado no Tejo Internacional e na Serra do Açor, o programa de dois milhões de euros de modo a que seja dada prioridade à plantação de espécies autóctones para construir um território resistente ao fogo sem esquecer rendimentos das populações.