

PLANO MUNICIPAL DE FOMENTO DA FLORESTA
AUTÓCTONE DE POMBAL
2022 – 2031

GABINETE TÉCNICO FLORESTAL



ÉRRE  LRB

**Plano Municipal de Fomento da Floresta
Autóctone de Pombal
2022 - 2031**

Gabinete Técnico Florestal

EQUIPA TÉCNICA

Câmara Municipal de Pombal	
Direção do Projeto	
Dr. Pedro Pimpão	Presidente da Câmara Municipal de Pombal
Dra. Catarina Silva	Vereadora da Câmara Municipal de Pombal
Equipa Técnica	
André Sintra	Técnico Superior Florestal
Pedro Pereira	Técnico Superior Florestal
Rui Lopes	Técnico Superior Florestal

ÉRRE LRB	
Eurico Loureiro	Diretor Técnico
Renato Baptista	Coordenador Geral
Ana Catarina Ribeiro	Coordenadora da Campanha de Comunicação
Rita Pereira	Técnica Superior de Ambiente
Miguel Sousa	Técnico Superior de Ambiente
António Silva	Técnico de Sistemas de Informação Geográfica
Margarida Oliveira	Técnica Estagiária

ÍNDICE

ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE TABELAS	VI
ACRÓNIMOS.....	VII
NOTA INTRODUTÓRIA	9
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO E DE INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO.....	11
2.1 Enquadramento legal	12
2.2 Instrumentos de Gestão do Território	15
2.2.1 Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Pombal.....	16
2.2.2 Rede fundamental de conservação da natureza.....	17
2.2.3 Conselho Nacional de Reflorestação.....	19
2.2.4 Estratégia Nacional para as Florestas.....	19
2.2.5 Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Centro).....	19
2.2.6 Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro e Litoral (PROF-CL).....	19
2.2.7 Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão	23
2.2.8 Plano Diretor Municipal de Pombal	24
2.2.9 Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Pombal	36
3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO, CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E POPULAÇÃO	37
3.1 Hipsometria	37
3.2 Declive	38
3.3 Exposição	40
3.4 Hidrografia.....	40
3.4.1 Massas de água	42
3.5 Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia	42
3.6 Caracterização da população residente e densidade populacional	44
3.7 Ocupação do solo e povoamentos florestais	48

3.7.1 Ocupação do Solo	48
3.7.2 Povoamentos Florestais	55
4. SISTEMA DE APOIO AO PROPRIETÁRIO FLORESTAL (SAPF)	61
4.1 Processo de definição e aprovação do SAPF	61
4.1.1 Análise SWOT	61
4.2 Objetivos.....	64
4.3 Áreas abrangidas pelo SAPF	65
4.4 Ações a Desenvolver no âmbito do SAPF	68
4.4.1 Comunicação e Sensibilização (A1)	68
4.4.2 Submissão de Pedido ao SAPF (A2)	68
4.4.3 Verificação de Validade do Pedido (A3)	69
4.4.4 Pedido no RJAAR-SIICNF (A4)	71
4.4.5 Arborização/Rearborização (A5)	72
4.5 Fluxograma do SAPF	75
4.6 BUPi – Balcão Único do Prédio	76
4.7 Atividades de suporte ao SAPF	76
4.7.1 Aquisição de Árvores (S1).....	76
4.7.2 Acompanhamento Trimestral de Fundos e Financiamentos (S2)	78
5. COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO	78
6. MONITORIZAÇÃO	80
6.1 Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização (M1)	80
6.2 Relatório Anual (M2)	81
7. RECURSOS FINANCEIROS, HUMANOS E MATERIAIS	82
7.1 Recursos Financeiros	82
7.2 Recursos Humanos	83
7.3 Recursos Materiais	84
NOTA CONCLUSIVA	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
ANEXOS	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Enquadramento Geográfico de Pombal.....	11
Figura 2 - Rede Natura 2000 e Regime Florestal no Concelho de Pombal	18
Figura 3 - Corredores Ecológicos do Concelho de Pombal.....	21
Figura 4 - Sub-Regiões do PROF-Centro Litoral do Concelho de Pombal.....	22
Figura 5 - População (Censos 2011) no Concelho de Pombal.....	45
Figura 6 - Pirâmide Etária do concelho de Pombal em relação com a média nacional Fonte: Censos 1991, 2001 e 2001, INE, PMDFCI Pombal	47
Figura 7 - Ocupação de Solo do Concelho de Pombal.....	54
Figura 8 - Povoamentos Florestais do Concelho de Pombal.....	56
Figura 9 - Esquema de situações evolutivas de ocupação do solo. Fonte: PMDFCI de Pombal	60
Figura 10 - Áreas Abrangidas pelo Sistema de Apoio ao Proprietário Florestal (SAPF).....	67
Figura 11 - Fluxograma do SAPF.....	75

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição, por freguesias, da área do concelho de Pombal.....	11
Tabela 2 - Legislação Aplicável	15
Tabela 3 - Proteção de espécies e habitats de acordo com a Rede Natura 2000 e a Resolução do Concelho de Ministros n.º76/00, de 5 de Julho para o sítio Sicó/Alvaiáre (PTCON0045).....	30
Tabela 4 - Classificação e qualificação do Solo Urbano segundo o PDM de Pombal em vigor. Fonte: PDM de Pombal.....	34
Tabela 5 - Área do território por classes de altitude	37
Tabela 6 - Classes de declives por freguesia.	39
Tabela 7 - Caracterização dos cursos de água da rede hidrográfica do concelho de Pombal. Fonte: INAG, APA.....	41
Tabela 8 - Área ocupada pelas diferentes unidades litológicas. Fonte: PMIF	43
Tabela 9 - População e Densidade Populacional por freguesia Fonte: Censos 2011, CAOP 2013.....	44
Tabela 10 - Evolução da população por freguesia Fonte: Recenseamentos gerais e Censos 2011, INE ..	46
Tabela 11 - COS 2007 para o concelho de Pombal. Fonte: PMDFCI de Pombal	53
Tabela 12 - Ocupação florestal por freguesia, em hectares - COS 2007 FONTE: PMDFCI de Pombal	56
Tabela 13 - Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007. Fonte: DGF-1974, PMIF-2007, COS2018. 58	
Tabela 14 - Análise SWOT da implementação do PMFFA.....	62
Tabela 15 - Objetivos do SAPF 2022-2026	64
Tabela 16 - Objetivos do SAPF 2027-2031	65
Tabela 17 - Áreas abrangidas pelo SAPF	67
Tabela 18 - Variação Indicativa da composição dos espaços florestais por SRH entre a referência (2010) e 2030 Fonte: PROF-CL, Capítulo H, Tabela 3, ICNF.....	77
Tabela 19 - Espécies Arbóreas Florestais a serem adquiridas no âmbito do SAPF,	77
Tabela 20 - Cronograma de Plantio de acordo com as Espécies Florestais adquiridas pelo SAPF.	78
Tabela 21 - Fundos públicos associados ao PMFFA	78
Tabela 22 - Planeamento Financeiro 2022-2026 (em euros).....	82
Tabela 23 - Planeamento Financeiro 2027-2031 (em euros).....	83

ACRÓNIMOS

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

BVP – Corpo de Bombeiros Voluntários de Pombal

CDOS – Comando Distrital de Operações de Socorro

CMP – Câmara Municipal de Pombal

CMDF – Comissão Municipal de Defesa da Floresta

CMPC – Comissão Municipal de Proteção Civil

CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro

CNR – Conselho Nacional de Reflorestação

SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios

DL – Decreto-Lei

DGPC – Direção Geral do Património Cultural

E-REDES – Antiga EDP Distribuição

ECIN – Equipa de Combate a Incêndios

EIP – Equipa de Intervenção permanente

EM – Estrada Municipal

EN – Estrada Nacional

ENF – Estratégia Nacional para as Florestas

FGC – Faixa de Gestão de Combustível

GIPS - Grupo de intervenção Proteção e Socorro

GNR – Guarda Nacional Republicana

GTF – Gabinete Técnico Florestal

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

IP – Infraestruturas de Portugal

MPGC – Mosaico de Parcela de Gestão de Combustíveis

PAUE – Proprietários, Arrendatários e Outros Usufrutuários

PDDFCI – Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PDM – Plano Diretor Municipal

PGF – Plano de Gestão Florestal

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PMEPC- P – Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Pombal

PMFFA – Plano Municipal de Fomento da Floresta Autóctone

PNDFCI – Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

POM – Plano Operacional Municipal

PROF – Programa Regional de Ordenamento Florestal

PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território

PSP – Polícia de Segurança Pública

PSRN – Plano Sectorial da Rede Natura

REN – Redes Energéticas Nacionais

RPA – Rede de Pontos de Água

RVF – Rede Viária Florestal

SAPF – Sistema de Apoio ao Produtor Florestal

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

TEPO – Terreno ou Propriedade

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

ZPE – Zona de Proteção Especial

NOTA INTRODUTÓRIA

O Plano Municipal de Fomento de Floresta Autóctone do Município de Pombal, seguidamente citado como PMFFA de Pombal, tem como objetivo ser um documento integrador e facilitador de estratégias de gestão e coordenação entre o Município e a população. Este plano apresentará um conjunto de medidas facilitadoras para a gestão das áreas florestais, faixas de gestão e, gestão de licenciamentos na plataforma BUPi e na comunicação e autorização dos povoamentos florestais.

Para tal, o PMFFA de Pombal engloba um conjunto de medidas de prevenção e planeamento integrado nos PROF do Centro Litoral, PDMFCI, RJIGT, e PDM de forma a estarem envolvidas e agregadas todas as ações para o fomento da floresta autóctone a nível legislativo e que seja um mecanismo facilitador de comunicação com principal foco na população.

A operacionalização do PMFFA de Pombal, em particular para as ações de comunicação, pedido de autorização e posterior registo é caracterizada consoante toda a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei 96/2013 de 19 de julho, com última atualização pelo Decreto-Lei 32/2020 de 1 julho, que particulariza a execução das ações de incentivo, arborização e comunicação.

A cartografia anexada a este documento foi produzida para ser impressa em A3 com a escala 1:160000. No que toca aos Proprietário, Arrendatários e Outros Usufrutuários, serão referidos ao longo deste documento e dos seus anexos como PAUE e relativamente aos Terrenos e Propriedades, serão referidos como TEPO.

1. INTRODUÇÃO

Situado na parte noroeste do distrito de Leiria, unindo o Litoral e o Centro, o concelho de Pombal, com uma área de 626 Km², localiza-se no NUT II – Região Centro e, juntamente com os concelhos de Batalha, Leiria, Marinha Grande e Porto de Mós, Alvaiázere, Ansião Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos e Pedrogão Grande, constituem a Região de Leiria do NUT III. Esta localização privilegiada do concelho na faixa litoral, entre Lisboa e Porto, numa área de grande crescimento e desenvolvimento nacional, tem deixado a sua marca na dinâmica económica social e demográfica.

Desde a fronteira com o oceano Atlântico, com uma costa de 9,5 Km, estendendo-se até à Serra de Sicó, o concelho apresenta um perímetro de 137 Km de fronteiras terrestres, confinando a Norte com os concelhos da Figueira da Foz e de Soure, a Este com os concelhos de Ansião e de Alvaiázere e a Sul com os concelhos de Leiria e de Ourém. Ocupando uma área territorial de 36% do Pinhal Litoral, o concelho de Pombal é o mais extenso da desta sub-região.

A área do concelho integrada no Sítio Sicó/Alvaiázere (PTCON0045) está incluída no Departamento de Conservação da Natureza e Florestas (DCNF) de Lisboa e Vale do Tejo, enquanto a restante área do concelho encontra-se incluída no DNCF do Centro.

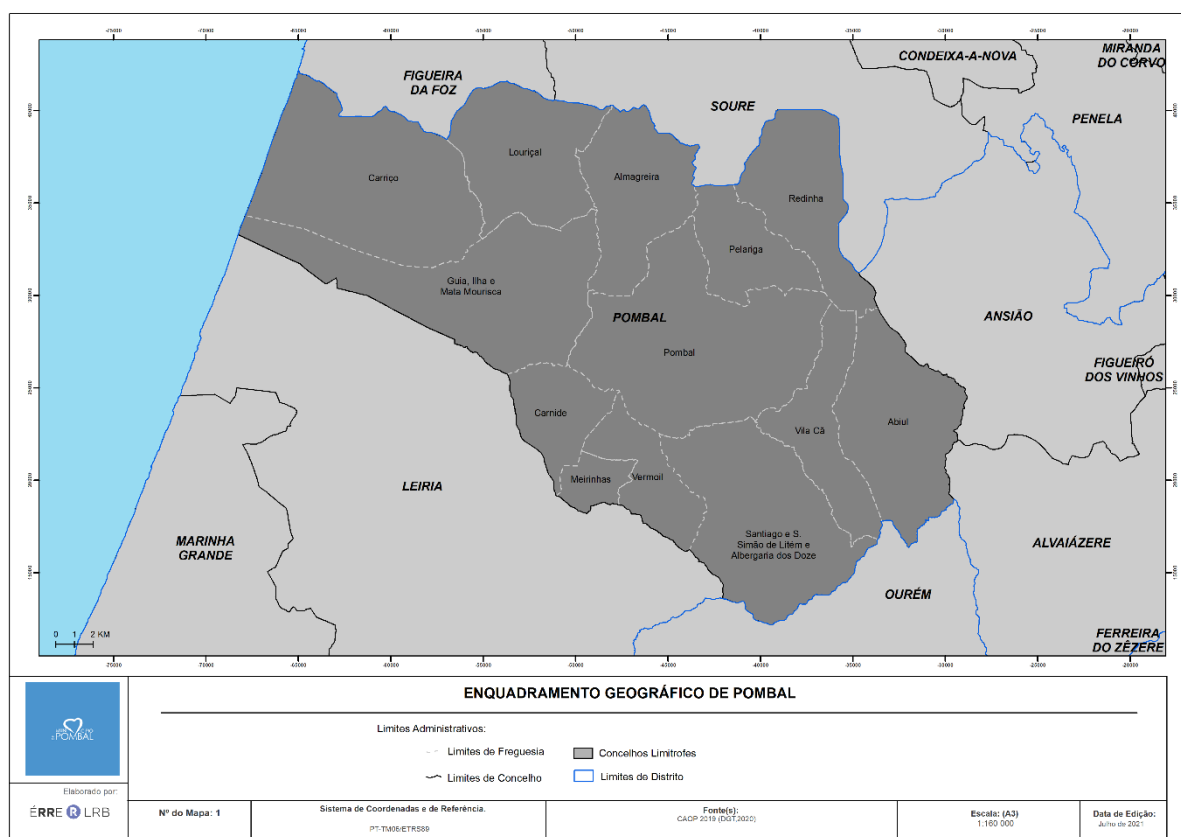


Figura 1 – Enquadramento Geográfico de Pombal

Freguesia	Área (Km ²)	Freguesia	Área (Km ²)
Abiúl	54,14	Pombal	93,98
Almagreira	42,61	Redinha	41,39
Carnide	22,31	Vermoil	22,8
Carriço	83,05	Vila Cã	31,57
Louriçal	47,66	União das Freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	80,37
Meirinhas	8,89	União de Freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	70,88
Pelariga	26,35		

Tabela 1 - Distribuição, por freguesias, da área do concelho de Pombal

2. ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO E DE INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO

2.1 Enquadramento legal

O Plano Municipal do Fomento das Florestas Autóctones de Pombal, seguidamente citado como PMFFA de Pombal, visa operacionalizar ao nível local e municipal as normas contidas na legislação da arborização e rearborização, visível na Tabela 2 - Legislação Aplicável, em particular o Decreto-Lei nº 32/2020.

Legislação para o Fomento da Floresta Autóctone
Lei de Bases da Política Florestal
Lei 33/96, de 17 de agosto com última alteração pelo DL 254/2009 de 24 de setembro.
Organização Administrativa Florestal
Decreto-Lei 43/2019, de 29 de março que aprova a orgânica do ICNF.
Decreto-Lei n.º 29/2015 de 10 de fevereiro, que institui o Conselho Florestal Nacional e regula a sua natureza, as suas competências, a sua composição e o seu funcionamento.
Lei n.º 20/2009 de 12 de maio, estabelece a transferência de atribuições para os municípios do continente em matéria de constituição e funcionamento dos gabinetes técnicos florestais, bem como outras no domínio da prevenção e da defesa da floresta.
Despacho 8029/2014, de 19 de junho, cria a Plataforma de Acompanhamento das Relações nas Fileiras Florestais (PARF) que tem por missão acompanhar as relações entre os agentes das fileiras florestais, com a participação da Administração Pública, dos produtores florestais, dos prestadores de serviços e da indústria, com vista ao fomento da transparência, da equidade e do equilíbrio ao longo dessas fileiras.
Decreto-Lei n.º 140/1999 de 24 de abril, alterado primeiramente pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e atualmente atualização pelo Decreto-Lei 156-A/2013 de 8 de novembro, estabelece o regime jurídico da Rede Natura 2000 para a preservação dos diferentes níveis e componentes naturais da biodiversidade, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, tem vindo a afirmar-se como imperativo de ação política e de desenvolvimento cultural e socioeconómico à escala planetária.
Decreto-Lei n.º 142/2008 de 24 de julho, Alterado pelo Decreto-Lei nº 242/2015 e, o artigo 37º foi revogado no artigo 22º do Decreto-Lei n.º 42-A/2016. Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade para Rede Nacional de Áreas Protegidas.
Associativismo e interprofissionalismo florestal
Portaria n.º 118-A/2009 de 29 de janeiro, que aprova o Regulamento de Enquadramento e Apoio às Organizações de Produtores Florestais.
Portaria n.º 222/2006 de 8 de março, estabelece os requisitos das entidades gestoras das zonas de intervenção florestal (ZIF).
Planeamento e Gestão Florestal
Decreto-Lei n.º 16/2009 de 14 de janeiro, alterado a 1ª vez pelo Decreto-Lei n.º 114/2010, a 2ª vez pelo Decreto-Lei n.º 27/2014, uma 3ª vez pelo Decreto-Lei n.º 65/2017 e uma 4ª vez pelo Decreto-Lei n.º 11/2019, aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal e revoga os Decretos-Leis n.º os 204/99 e 205/99, ambos de 9 de junho e que enquadra os Planos Específicos de Intervenção Florestal (PEIF).
Decreto-Lei n.º 114/2010 de 22 de outubro, simplifica a apresentação de candidaturas a fundos destinados à beneficiação e valorização florestal, modifica o regime de aprovação, alteração ou revisão dos planos regionais de ordenamento florestal e procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro.
Decreto-Lei n.º 127/2005 de 5 de agosto, estabelece o regime de criação de zonas de intervenção florestal (ZIF), bem como os princípios reguladores da sua constituição, funcionamento e extinção. Decreto-Lei n.º 27/2014 de 18 de fevereiro. Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto, que estabelece o regime de criação das zonas de intervenção florestal, bem como os princípios reguladores da sua constituição, funcionamento e extinção, e à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, que aprova o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal pelo Decreto-Lei nº 114/2010 de 22 de outubro, alterado pela 3ª versão pelo Decreto-Lei nº 27/2014 de 18 de fevereiro, alterado pela 4ª versão Decreto-Lei 65/2017 de 12 de junho e atualizado pela 5ª versão pelo Decreto-Lei de 11/2019 de 21 de janeiro. O Decreto-Lei n.º 67/2017 de 12 de junho atualiza as regras para criação de zonas de intervenção florestal (ZIF).

Decreto de 24 de dezembro de 1901, publicado no Diário do Governo n.º 296, de 31 de dezembro, aprova a organização dos serviços agrícolas e dos quadros do pessoal técnico dos mesmos serviços, ainda hoje em vigor.
Decreto de 24 de dezembro de 1903, regulamento para execução do regime florestal foi aprovado pelo Decreto de 24 de dezembro de 1903 publicado no Diário do Governo n.º 294, de 30 de dezembro, decreto este que, está no seu essencial e no que respeita ao regime florestal, ainda hoje em vigor.
Decreto de 11 de julho de 1905, publicado no Diário da República n. 161, de 21 de julho de 1905, foram decretadas as instruções sobre o regime florestal nos terrenos e matas dos particulares, em consonância com as já definidas nos decretos de 1901 e 1903.
Lei n.º 1971, de 15 de junho de 138 referente às bases do povoamento florestal, em especial dos terrenos baldios, foi alterada pela Lei n.º 68/93, de 04 de setembro que aprova a Lei de Baldios que também esta foi revogada pela Lei n.º 75/2017 de 17 de agosto que aprova o regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários.
Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 de 4 de fevereiro, aprova a Estratégia Nacional para as Florestas, que constitui a primeira atualização da Estratégia aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de setembro.
Decreto-Lei n.º 11/2019 de 21 de janeiro, altera o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal.
Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2018 de 6 de setembro, define uma nova orientação estratégica para o ordenamento florestal.
Decreto-Lei n.º 65/2017 de 12 de junho, alterado pelo Decreto-Lei nº11/2019, altera o regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal.
Portaria n.º 141/2015 de 21 de maio, primeira alteração à Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, que determina a ocorrência de factos relevantes para efeitos de revisão dos planos regionais de ordenamento florestal (PROF) em vigor em Portugal continental, bem como a suspensão parcial desses planos.
Portaria n.º 364/2013 de 20 de dezembro, estabelece o conteúdo desenvolvido dos planos de ordenamento florestal (PROF).
Portaria n.º 78/2013 de 19 de fevereiro, determina a ocorrência de factos relevantes para efeitos de revisão dos planos regionais de ordenamento florestal (PROF) em vigor em Portugal continental, bem como a suspensão parcial desses planos e revoga a Portaria n.º 62/2011, de 2 de fevereiro.
Resolução Conselho de Ministros 179/2003 de 18 de novembro, altera a Resolução Conselho de Ministros 118/2000, que incumbe as direções regionais de agricultura de elaborar os planos regionais de ordenamento florestal.
Resolução do Conselho de Ministros n.º 118/2000 de 13 de setembro, regula o processo de elaboração, aprovação, execução e alteração dos planos regionais de ordenamento florestal (PROF), a aplicar nos termos do artigo 5.º da Lei n.º 33/96, de 17 de agosto.
Resolução Conselho de Ministros 178/2003 de 17 de novembro, aprova as linhas orientadoras da reforma estrutural do setor florestal.
Resolução do Conselho de Ministros 64/2003 de 30 de abril aprova o Programa de Ação para o Setor Florestal.
Resolução do Conselho de Ministros n.º 27/99 de 8 de abril, adota o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa.
Portaria n.º 63/2018 de 2 de março, estabelece o procedimento para o reconhecimento das entidades de gestão florestal (EGF) e das unidades de gestão florestal (UGF), bem como os critérios para avaliação da respetiva capacidade de gestão, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 66/2017, de 12 de junho, com a redação dada pela Lei n.º 111/2017, de 19 de dezembro
Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017 de 10 de agosto – Aprova o Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande que inclui as bases gerais da política de solos, do ordenamento do território e do urbanismo e os instrumentos de gestão territorial.
Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho provou o Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), o qual integra a segunda fase da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAC 2020), tendo esta última sido lançada no passado dia 26 de novembro de 2015 através da realização da primeira reunião do seu grupo de coordenação e que envolve as Florestas e as Alterações Climáticas, agora atualizada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, que aprova o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).
Solos, propriedade e cadastro
Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, que aprova as bases gerais da política de solos, do ordenamento do território e do urbanismo, e posteriormente alterada pela Lei nº74/2017, de 16 de agosto.
Decreto-Regulamentar n.º 15/2015 de 19 de agosto, que estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, aplicáveis a todo o território nacional.

Lei n.º 78/2017 de 17 de agosto, cria um sistema de informação cadastral simplificada e revoga a Lei n.º 152/2015, de 14 de setembro.

Lei n.º 65/2019 de 23 de agosto, mantém em vigor e generaliza a aplicação do sistema de informação cadastral simplificada e que promove a universalização do Balcão Único do Prédio (BUPi).

Portaria 56/2019, de 11 de fevereiro – Aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL).

Finanças Florestais

Portaria n.º 113/2011 de 23 de março, que aprova o Regulamento do Fundo Florestal Permanente e que já foi alterado pela Portaria n.º 296/2013 de 2 de outubro, pela Portaria n.º 77/2015 de 16 de março, que prova o novo Regulamento do Fundo Florestal Permanente. Pela Portaria n.º 163/2015 de 2 de junho, pela Declaração de Retificação n.º 25/2015 de 9 de junho, pela Portaria n.º 42/2016 de 8 de março e, Portaria n.º 10-A/2018 de 5 de janeiro respetivamente.

Decreto-Lei n.º 159/2014 de 27 de outubro, sobre a 1ª alteração pelo Decreto-Lei n.º 215/2015, a 2ª alteração pelo Decreto-Lei n.º 88/2018, a 3ª alteração pelo Decreto-Lei pelo 127/2019 e a última alteração pelo Decreto-Lei n.º 10-L/2020 e, estabelece as regras gerais de aplicação dos programas operacionais e dos programas de desenvolvimento rural financiados pelos fundos europeus estruturais e de investimento.

Decreto-Lei n.º 42-A/2016 de 12 de agosto, que cria o Fundo Ambiental, estabelecendo as regras para a respetiva atribuição, gestão, acompanhamento e execução e extingue o Fundo Português de Carbono, o Fundo de Intervenção Ambiental, o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos e o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, agora atualizado pelo Decreto-Lei n.º 84/2019, de 28 de junho.

Decreto-Lei n.º 136 / 2005 de 17 de agosto, define medidas destinadas à regularização da situação jurídica dos prédios rústicos sítos em áreas florestais e, sofreu uma alteração de prorrogação de prazos pelo Decreto-Lei n.º 364/2007.

Decreto-Lei n.º 19-A/2018, de 15 de março, adapta o regime contraordenacional aplicável à gestão das faixas secundárias de gestão de combustível.

Arborização e Proteção do Arvoredo

Decreto-Lei 96/2013 de 19 de julho, com última atualização pelo Decreto-Lei 32/2020 de 1 de julho que define o Regime Jurídico Aplicável às Ações de Arborização e Rearborização.

Portaria n.º 204/2014 de 8 de outubro, aprova o Regulamento do módulo relativo ao regime jurídico a que estão sujeitas, no território continental, as ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais do Sistema Integrado de Informação para a Conservação da Natureza e Florestas. E, aprova as ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais, designado por RJAAR, prevê a via eletrónica como a plataforma que, assegurando a interoperabilidade com o portal do cidadão e da empresa, disponibiliza as funcionalidades necessárias à aplicação daquele diploma legal, designadamente, a receção, tramitação e gestão desmaterializadas da comunicação prévia e do procedimento administrativo de autorização, em sintonia com as disposições legislativas recentemente publicadas, no âmbito da modernização da Administração Pública.

Portaria n.º 15-A/2018 de 12 de janeiro que estabelece as normas técnicas essenciais a considerar no âmbito da elaboração de projetos de arborização e de rearborização, do respetivo processo de análise e decisão, e da sua execução.

Portaria n.º 15-B/2018 de 12 de janeiro, define as habilitações mínimas, exigidas para elaboração e subscrição de projetos no âmbito das ações de arborização e de rearborização, com recurso a espécies florestais, para efeitos da autorização e da comunicação prévia previstas nos artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, alterado e republicado pela Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto, bem como o seu registo.

Decreto-Lei n.º 92/2019 de junho que estabelece a lista de espécies arbóreas florestais utilizáveis em Portugal.

Despacho Nº 563/2013/CD de 4 de outubro, emitido pelo Conselho Diretivo do ICNF para aprovação dos modelos de formulários de pedidos de autorização e comunicação prévia das ações de arborização e rearborização, das normas de conteúdo dos respetivos projetos e das fichas de projeto simplificado e do modelo e conteúdo do termo de responsabilidade dos seus autores.

Aproveitamento e Exploração Florestal

Decreto n.º 14/2011 de 2 de maio, atualiza os limites e transfere a gestão de terrenos que constituem perímetros florestais.

Lei n.º 53/2012 de 5 de setembro, aprova o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público (revoga o Decreto-Lei n.º 28 468, de 15 de fevereiro de 1938).

Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 e revogado o nº2 do artigo 6º pelo Decreto-Lei n.º 29/2015, estabelece medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira.

Decreto-Lei n.º 205/2003, de 12 de setembro, relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução, e estabelece as normas gerais aplicáveis à produção e comercialização de materiais florestais de reprodução não abrangidos por esta

diretiva agora atualizada pelo Decreto-Lei n.º 13/2019, de 21 de janeiro, que altera as normas gerais aplicáveis à produção e comercialização de materiais florestais de reprodução utilizados para fins florestais.
Decreto-Lei n.º 5/2011 de 10 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 179/2012, pelo Decreto-Lei n.º 166/2015, e pelo Decreto-Lei n.º 48/2019 estabelece as medidas destinadas a promover a produção e o aproveitamento de biomassa florestal e define as medidas destinadas a promover a produção e o aproveitamento de biomassa florestal.
Decreto-Lei n.º 77/2015 de 12 de maio, aprova o regime jurídico de colheita, transporte, armazenamento, transformação, importação e exportação de pinhas da espécie <i>Pinus pinea</i> L. (pinheiro-manso) no território do Continente.
Lei n.º 111/2017 de 19 de dezembro, primeira alteração, por apreciação parlamentar, ao Decreto-Lei n.º 66/2017, de 12 de junho, que estabelece o regime jurídico de reconhecimento das entidades de gestão florestal.
Decreto-Lei n.º 66/2017 de 12 de junho, com última alteração pela Lei 111/2017 de 19 de dezembro, estabelece o regime jurídico de reconhecimento das entidades de gestão florestal.
Incêndios Rurais
Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, com última alteração pelo Decreto-Lei 14/2019 de 21 de janeiro que estabelece o uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 12/2006, de 4 de abril, estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios modificando matérias relativas ao fogo técnico, à instrução do procedimento de contraordenação e à distribuição do produto das coimas.
Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro, que clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.
Decreto-Lei n.º 55/2007 de 12 de março, terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 327/90 de 22 de outubro, alterado, por ratificação, pela Lei n.º 54/91 de 8 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 34/99 de 5 de fevereiro, que estabelece medidas de proteção aos povoamentos florestais percorridos por incêndios.
Despacho 1222-B/2020 que altera o Despacho n.º 443-A/2020, de 9 de janeiro com publicação original pelo Despacho 4345/2012- Homologação do Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). O PMDFCI de Pombal é estabelecido pelo Edital n.º 462/2019 de 1 de abril.
Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto, altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho. Declaração de Retificação n.º 27/2017: Declaração de retificação à Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, que «Altera o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, procedendo à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho».
Portaria n.º 35/2009, de 16 de janeiro - Aprova o regulamento de organização e funcionamento do dispositivo de prevenção estrutural.
Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro – Estabelece as medidas e ações estruturais e operacionais relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (republicação e segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho e revoga a Lei n.º 14/2004, de 8 de maio).
Incêndios Rurais
Decreto-Lei 18/2008, de 29 de janeiro, com última atualização pela Lei nº30/2021 de 21 de maio – Código dos Contratos Públicos (CCP)

Tabela 2 - Legislação Aplicável

2.2 Instrumentos de Gestão do Território

A definição de estratégias e medidas de ação a adotar no âmbito do Plano Municipal do Fomento da Floresta Autóctone de Pombal exige um processo prévio de enquadramento do concelho ao nível do sistema de gestão territorial e ambiental.

Esta análise permite o registo fidedigno e a caracterização da natureza do território com a função dominante dos espaços florestais, a gestão dos mesmos e os valores ecológicos em causa, assim como, as principais medidas a serem desenvolvidas de forma a aumentar o número de áreas registadas no BUPi, aumentar de florestas autóctones no concelho e consequentemente diminuir as áreas ardidas e o impacto causado pelos incêndios nos espaços florestais.

2.2.1 Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Pombal

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Pombal estabelece as ações de prevenção que incluem a previsão e a programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante a eventual ocorrência de incêndios. Os PMDFCI são elaborados pelas comissões municipais de defesa da floresta em consonância com o PNDFCI e com respetivo planeamento distrital de defesa da floresta contra incêndios, sendo as regras de elaboração e aprovação e as suas estruturas tipo estabelecidas por regulamento do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, homologado pelo membro do Governo responsável, pela área das florestas.

2.2.1.1 Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC)

No Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, alterado pela quinta vez pela Lei nº 76/2017, de 17 de agosto, onde é estabelecido as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, estão descritas do artigo 13º até ao 15º as medidas e regulamentos sobre a rede de faixas de gestão de combustíveis. Esta rede de faixas de gestão tem como objetivos:

- a) A diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- b) A redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- c) Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios.

Como o Município de Pombal ainda não possui nenhuma faixa de gestão de combustíveis que pertença à rede primária prevista no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), o foco estará nas faixas de gestão pertencentes às redes secundárias e terciárias. Estas são compostas por:

- a) Redes Viárias e Ferroviárias;
- b) Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica e de gás natural;
- c) Faixas de gestão envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.

No Decreto-Lei nº 22-A/2021, de 17 de março, devido à pandemia, são prorrogados alguns prazos, entre eles, o de trabalhos relativos às faixas de gestão de combustíveis (FGC). Estes trabalhos decorreram até o dia 15 de maio de 2021. Se não houver alterações por fatores externos inesperados, o prazo de finalização dos trabalhos das FGC, para 2022, será a 15 de março, podendo assim dar tempo para resolver qualquer incumprimento e evitar o “período crítico” que acontece de 1 de julho até 30 de setembro (Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho com última atualização pelo Decreto-Lei 14/2019 de 21 de janeiro – Artigo 2º-A).

2.2.2 Rede fundamental de conservação da natureza

Tal como já referido, e de acordo com o PMDFCI de Pombal, a Rede Fundamental de Conservação da Natureza, no concelho de Pombal, é composta:

- a) “Pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas, que integra as seguintes áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade: Sítios da lista nacional de sítios e zonas de proteção especial integrados na Rede Natura 2000;
- b) Pelas áreas de continuidade a seguir identificadas, com salvaguarda dos respetivos regimes jurídicos: A Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN) e domínio público hídrico (DPH).”

Para o concelho de Pombal, a única área nuclear de conservação de natureza e da biodiversidade existente é o Sítio Sicó/Alvaiázere, (PTCON0045), da lista nacional de sítios integrados na Rede Natura 2000 que abrange uma área total de 5318ha. Esta área está cartografada no mapa da Figura 2 .

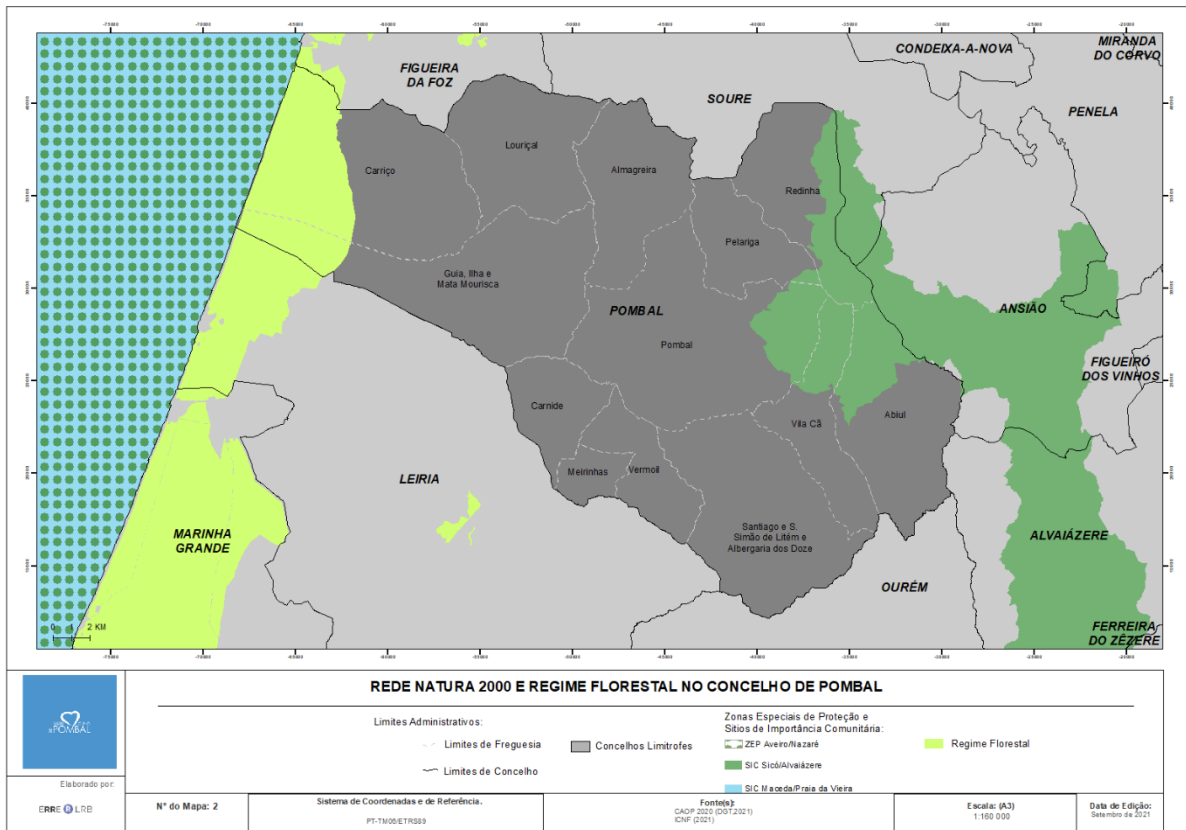


Figura 2 – Rede Natura 2000 e Regime Florestal no Concelho de Pombal

Este sítio é caracterizado pela diversidade de habitats associados ao substrato calcário existente na Serra da Sicó e inclui as maiores e mais bem conservadas áreas do país de *Quercus faginea*, incluindo abrigos de morcegos importantes, tal como o *Myotis myotis*. As orientações de gestão identificadas para o Sítio Sicó/Alvaiázere decorrem da transposição direta das orientações associadas ao conjunto de valores naturais que motivaram a classificação deste Sítio.

Já as áreas de continuidade anteriormente identificadas “...estabelecem ou salvaguardam a ligação e o intercâmbio genético de população de espécies selvagens entre diferentes áreas nucleares de conservação, contribuindo para uma adequada proteção dos recursos naturais e para a promoção da continuidade espacial, da coerência ecológica das áreas classificadas e da conectividade das componentes da biodiversidade em todo o território, bem como para uma adequada integração e desenvolvimento das atividades humanas.”

Existem também na envolvência do Município de Pombal zonas de especial proteção e sítios de importância comunitária como a ZEP Aveiro-Nazaré e SIC Maceda/Praia da Vieira, respetivamente.

2.2.3 Conselho Nacional de Reflorestação

As orientações estratégicas definidas pela CNR encontram-se essencialmente focadas na garantia da sustentabilidade dos usos atribuídos aos espaços florestais e na sua resiliência, identificando os princípios gerais a ter em consideração aquando do planeamento e recuperação das áreas ardidas.

2.2.4 Estratégia Nacional para as Florestas

A gestão dos combustíveis integra-se no conjunto de ações a implementar no âmbito do PMFFA, assumindo particular relevância as estratégias de alterações climáticas, a conservação da natureza, a melhoria da gestão florestal e minimizar os riscos ecológicos. Neste âmbito, é proposto na Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) e para conservar a produtividade do solo, a capacidade de regeneração e a vitalidade dos povoamentos florestais através da promoção da gestão florestal ativa e profissional, diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais e assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos.

De forma a diminuir as alterações climáticas é ainda primordial sensibilizar a população e apostar na formação profissional dos diferentes agentes do sector florestal e na investigação florestal, que deverá procurar encontrar, para os diferentes objetivos de produção, os melhores modelos disponíveis e identificar as operações mais adequadas para os concretizar.

2.2.5 Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT-Centro)

O município de Pombal encontra-se abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT-Centro), o qual concluiu já todos os procedimentos legais exigíveis no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Um dos objetivos deste plano prende-se com a definição de um modelo de organização do território regional, tendo em conta a necessidade de promover o adequado ordenamento agrícola e florestal do território e preservar os solos agrícolas, nomeadamente das pressões de urbanização e de valorizações especulativas.

2.2.6 Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro e Litoral (PROF-CL)

O Programa Regional de Ordenamento Florestal de Centro e Litoral (PROF-CL), onde se insere o concelho de Pombal, foi aprovado pela Portaria 56/2019 de 11 de fevereiro, tendo sido aprovado em conjunto com os seus equivalentes noutras regiões do país no mesmo dia.

Este programa define um conjunto de objetivos específicos transversais a toda a região, baseados na Estratégia Nacional para as Florestas, nomeadamente:

- Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos;
- Especialização do território;
- Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos;
- Internacionalização e aumento do valor dos produtos;
- Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor;
- Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

As normas do PROF que condicionem a ocupação, uso e transformação do uso do solo em espaços florestais têm de ser obrigatoriamente vertidas para os Planos Territoriais de âmbito Intermunicipal e Municipal. Na abrangência do território do município de Pombal existem vários planos abrangidos como o Plano Diretor Municipal de Pombal, e o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

O PROF – CL prevê a inclusão de uma série de Zonas sensíveis, Importância Ecológica e Corredores Ecológicos e Sub-Regiões Homogéneas. Os corredores ecológicos ocupam uma área de aproximadamente 15.675ha que correspondem a cerca de 25% do território do concelho. A Cartografia dos Corredores Ecológicos e Sub-Regiões Homogéneas preconizadas no PROF-CL estão nos mapas das Figura 3 e Figura 4.

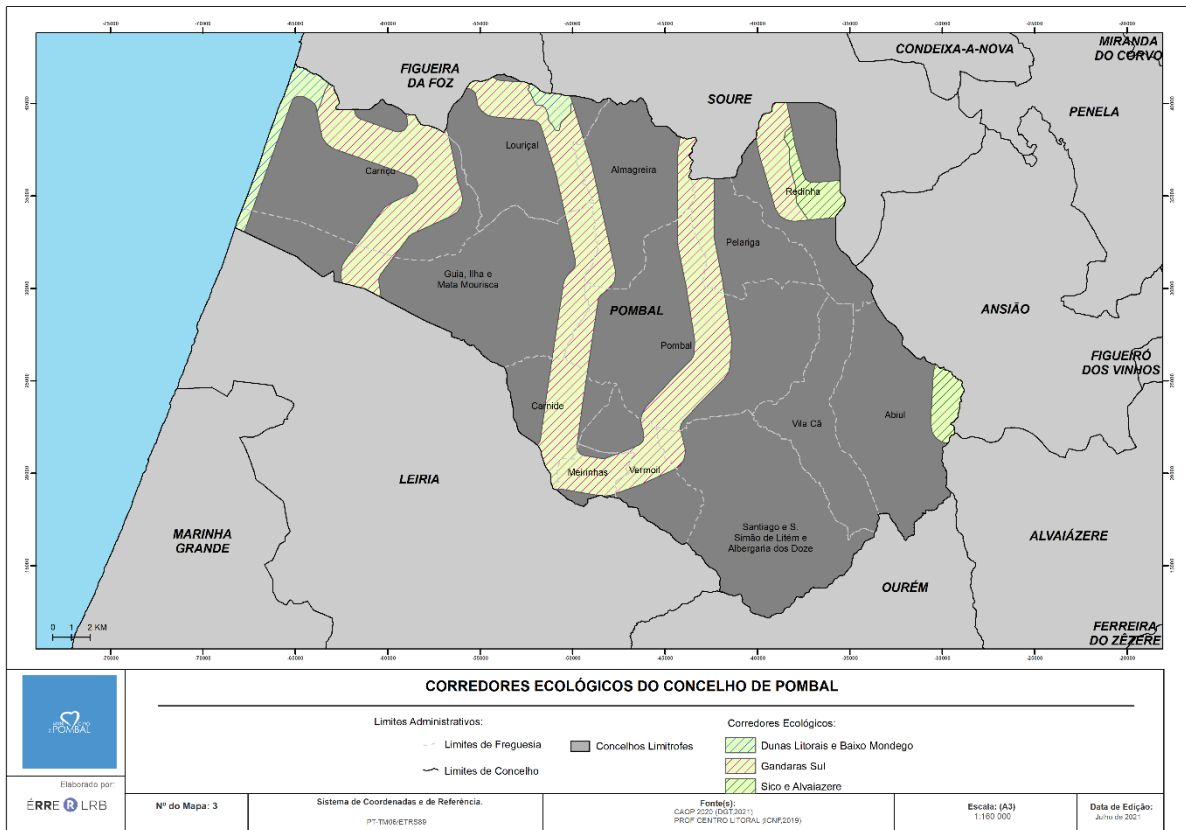


Figura 3 – Corredores Ecológicos do Concelho de Pombal

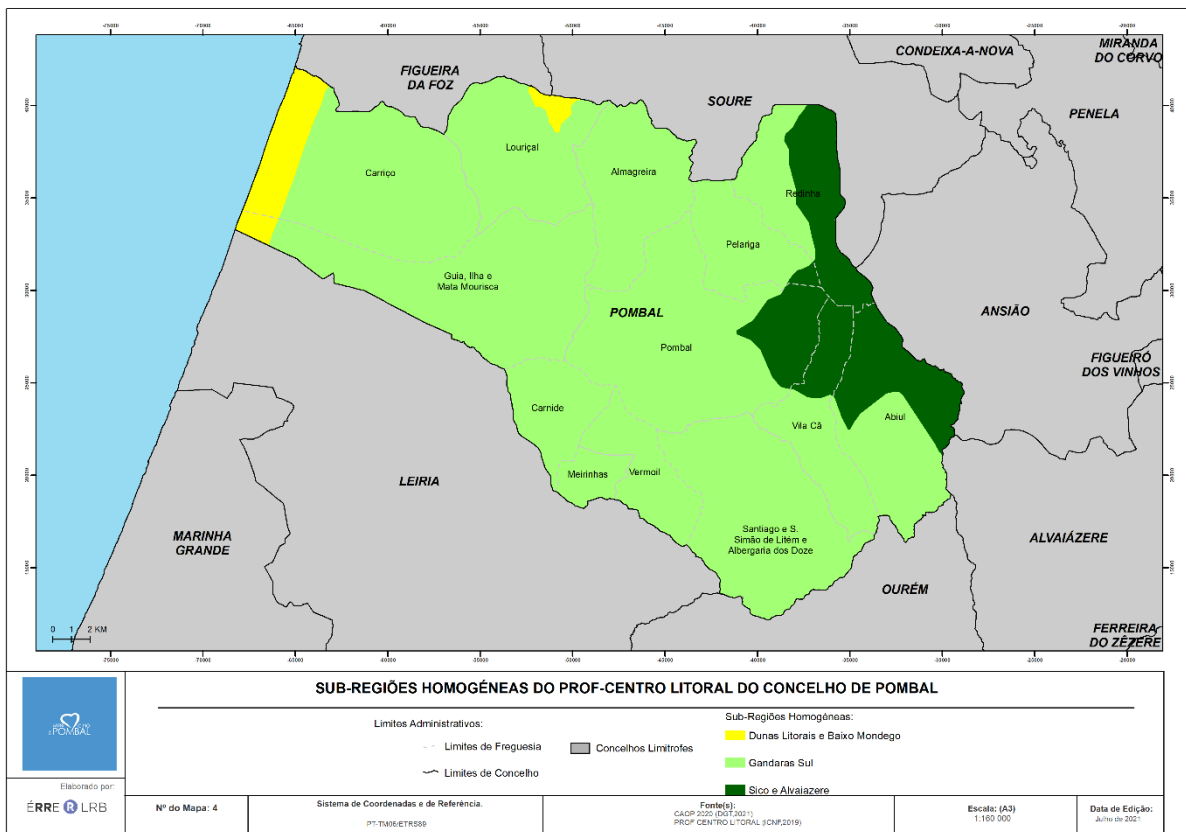


Figura 4 – Sub-Regiões do PROF-Centro Litoral do Concelho de Pombal

As intervenções nos corredores ecológicos têm de respeitar as normas já identificadas e com especificações para as linhas de água e áreas florestais sensíveis que correspondem a motivos de proteção contra a erosão, Importância Ecológica, Social e Cultural, Perigosidade de Incêndio Florestal e Suscetibilidade a Pragas e Doenças.

O disposto neste documento deve ser tido em conta quando se planearem e desenvolverem as ações pertencentes a este plano.

O PMFFA permite cumprir uma série de objetivos gerais de ordenamento, dispostos no PROF-CL, mais especificamente:

- Diminuir a perigosidade de incendio florestal na componente associada ao ordenamento de cada SRH;
- Contribuir para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, em particular para os Objetivos de conservação das Áreas Classificadas;

- Aumentar o Apoio Técnico aos Proprietários e Gestores Florestais, com base no desenvolvimento da Extensão Florestal.

2.2.7 Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão

O Plano de Gestão Florestal da Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão, foi elaborado pelo ICNF e ocorre na Mata Nacional do Urso (MNU) e corresponde à área do concelho de Pombal, com cerca de 4517,46ha. Sendo esta Mata pertencente ao domínio privado do Estado, atualmente a sua gestão é responsabilidade da Unidade de Gestão Florestal do Centro Litoral, integrada no ICNF. Tratando-se de uma extensa área arborizada, desde cedo se sentiu a necessidade de compartimentar a mancha florestal, de modo a permitir maior eficiência e eficácia na sua gestão, procedendo-se, desta forma, à sua divisão em talhões compartimentados por aceiros e arrifes, sendo os aceiros afastados entre si 550m a 600m e os arrifes cerca de 400m. Para além dos talhões, dada a heterogeneidade dos povoamentos face às condições edafoclimáticas, houve a necessidade de criar secções de Proteção, Proteção/Produção e de Produção.

No prosseguimento de uma gestão florestal sustentável dos recursos florestais, o PGF definiu os seguintes objetivos gerais para o horizonte temporal 2011-2026:

Secção de Proteção

- Melhoramento dos povoamentos e do ecossistema;
- Defesa contra fogos;
- Aumento da biodiversidade.

Secção de Produção

- Produção de árvores de madeira de qualidade;
- Defesa contra fogos;
- Termo de explorabilidade aos 80 anos;
- Normalização das áreas a corte e da produção.

Secção de Transição

- Melhoramento dos povoamentos e produção de material lenhoso;
- Defesa contra fogos;
- Corte de renovação aos 120 anos;

- Aumento da biodiversidade;
- Normalização das áreas a corte.

2.2.8 Plano Diretor Municipal de Pombal

O Plano Diretor Municipal de Pombal (1.ª Revisão), publicado sob o aviso 4945/2014 de 10 de abril, retificado pela Declaração n.º 77/2015, de 20 de abril, objeto de correção material, publicada pela Declaração n.º 86/2015, de 24 de abril, e de uma Alteração por Adaptação publicada sob o Aviso n.º 15686/2017, de 29 de dezembro, é o instrumento de gestão territorial de carácter municipal que delimita e regula a ocupação, uso e transformação do solo no concelho de Pombal.

Este plano, à luz do disposto no artigo 86.º do RJGT, é constituído por:

- Regulamento;
- Planta de ordenamento que representa o modelo de organização do território de acordo com os seus sistemas estruturantes assim como, a classificação e qualificação do solo. Esta planta, à escala 1:25000, no concelho de Pombal, encontra-se desagregada em 6 plantas, a saber: Classificação e qualificação do solo, Estrutura Ecológica Municipal, Sistema patrimonial, Equipamentos e infraestruturas, Recursos geológicos e suscetibilidade de movimentos de massa em vertentes e Zonamento acústico e zonas de conflito;
- Planta de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor, encontra-se desagregada em planta de condicionantes gerais, Reserva Agrícola Nacional e Aproveitamentos Hidroagrícolas, Reserva Ecológica Nacional e Perigosidade de incêndio florestal e áreas percorridas por incêndios.

Para além dos elementos constituintes, acompanham o Plano os seguintes elementos: Relatório do Plano; Avaliação Ambiental Estratégica; Programa de execução e plano de financiamento; Relatório explicativo das condicionantes; Estudos de caracterização; Relatório de avaliação de execução; Diagnóstico, objetivos e estratégias de desenvolvimento; Relatório de ponderação da discussão pública; Ficha de dados estatísticos; Plantas de enquadramento regional, situação existente, compromissos urbanísticos, valores naturais, infraestruturas e equipamentos de apoio ao combate a incêndios e zonas inundáveis; Processo de desafetação e reclassificação de solos: proposta de delimitação e exclusão da RAN, proposta de delimitação da REN e relatório de reclassificação de solos; Mapa de ruído; Carta Educativa; PMDFCI e PME.

A análise à floresta concelhia, assim como ao sistema DFCl, mereceram lugar de destaque nos vários elementos que constituem e acompanham o plano. De facto, estas temáticas foram analisadas primeiramente ao nível dos estudos de caracterização: ocupação do território, paisagem, caracterização biofísica e riscos, sendo que as conclusões desta análise constam no diagnóstico, objetivos e estratégia de desenvolvimento, a partir dos quais foram estabelecidas orientações estratégicas para a política de ordenamento do território e de urbanismo a aplicar ao território concelhio, as quais foram integradas em 4 grandes objetivos, a saber:

Objetivo 1 - Tornar Pombal um concelho atrativo e competitivo a nível empresarial e logístico;
Objetivo 2 - Assumir Pombal como um destino do turismo de Natureza;
Objetivo 3 - Valorizar de forma integrada os recursos naturais;
Objetivo 4 - Melhorar a qualidade de vida da população.

2.2.8.1 Corredores Ecológicos

Os corredores ecológicos são áreas que unem partes florestais ou de vegetação onde o habitat permite criar a ligação entre espécies que foram separadas por diversas atividades e que possibilitam a sua deslocação, permitindo a troca genética e a dispersão de sementes. Os corredores ecológicos tornam-se assim áreas de especial proteção da biodiversidade e, de acordo com o PDM em vigor, o município de Pombal apresenta os corredores Ecológicos, de acordo com o mapa da Figura 3.

2.2.8.2 Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com o PDM de Pombal em vigor, e com a legislação aplicável através do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, retificado pela Declaração de Retificação n.º 63- B/2008, de 21 de outubro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro – Estabelece o regime jurídico da REN. Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, republicado pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de setembro, e retificado pela Declaração de Retificação n.º 75-A/2006, de 3 de novembro (revogado mas aplicável por força do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 166/2008 até à publicação das orientações estratégicas de âmbito nacional e regional). Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro – Estabelece as condições para a viabilização dos usos e ações compatíveis com os objetivos da REN, a Reserva Ecológica Nacional (REN) é uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo valor e sensibilidade ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial.

Esta servidão abrange uma área de 22668,3ha (excluindo a faixa marítima), distribuídos pelos ecossistemas: Faixa marítima, Praia, Duna, Leitos e margens dos cursos de água, Lagoas, margens e faixa de proteção, Cabeceiras das linhas de água, Áreas de máxima infiltração, Zonas ameaçadas pelas cheias, Áreas com risco de erosão, Escarpas e faixas de proteção.

Por último, nota para a integração domínio público hídrico na rede fundamental de conservação da natureza, o qual abrange a margem das águas não navegáveis nem fluviáveis, com largura de 10m, ou seja, a margem dos cursos de água, analisados no ponto hidrografia.

É uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, identificando os usos e as ações compatíveis com os objetivos desse regime nos vários tipos de áreas.

A REN visa assim contribuir para a ocupação e o uso sustentáveis do território e tem por objetivos:

- Proteger os recursos naturais água e solo, bem como salvaguardar sistemas e processos biofísicos associados ao litoral e ao ciclo hidrológico terrestre, que asseguram bens e serviços ambientais indispensáveis ao desenvolvimento das atividades humanas;
- Prevenir e reduzir os efeitos da degradação da recarga de aquíferos, dos riscos de inundação marítima, de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes, contribuindo para a adaptação aos efeitos das alterações climáticas e acautelando a sustentabilidade ambiental e a segurança de pessoas e bens;
- Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza;
- Contribuir para a concretização, a nível nacional, das prioridades da Agenda Territorial da União Europeia nos domínios ecológico e da gestão transeuropeia de riscos naturais.

Em termos de área concelhia integrada na REN, esta era de 27290ha, que se desagregou por diversos sistemas biofísicos com características ecológicas específicas, nomeadamente: Duna (25,5%), Área máxima de infiltração (25,3%), Área de risco de erosão (23,1%), Leito de cursos de água e Zona de cheia (15%), Cabeceira (9,5%), Praia (0,8%), Lagoa e Albufeira (0,2%). Para além destes sistemas é fundamental fazer referência aos 5240,3ha afetos a faixa marítima, que agregados aos sistemas anteriormente apresentados perfazem o total de 3250,7ha. De salientar que estes sistemas biofísicos

foram definidos tendo por base o anexo I do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, que estabeleceu o regime jurídico da REN, em vigor à data do PDM95.

A REN deve ser considerada como um instrumento fundamental no ordenamento do território, uma vez que procura regradar o uso de áreas particularmente sensíveis do ponto de vista ambiental, passíveis de experimentar um elevado grau de transformação quando submetidas a pressões antrópicas ou naturais (Viles & Spencer, 1995).

2.2.8.3 Reserva Agrícola Nacional (RAN)

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) corresponde “ao conjunto das áreas que em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a atividade agrícola, sendo uma restrição de utilidade pública à qual se aplica um regime territorial especial, que estabelece um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, identificando quais as permitidas, tendo em conta os objetivos do regime nos vários tipos de terras e solos”.

De acordo com a Carta da RAN em vigor, cerca de 14,5% da área do território concelhio encontra-se integrada em RAN, e abrange 8885ha.

2.2.8.4 Rede Natura 2000 – Sítio Sicó/Alvaiázere (PTCON0045)

De acordo com o PDM de Pombal em vigor, e com a legislação aplicável através do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro – Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril (relativa à conservação das aves selvagens), e a Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio (relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens). Da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de abril, alterada pelas Diretivas n.º 91/244/CEE, da Comissão, de 6 de Março, n.º 94/24/CE do Conselho, de 8 de junho e n.º 97/49/CE, da Comissão, de 29 de junho – Estabelece o regime relativo à conservação das aves selvagens. Da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, alterada pela Diretiva n.º 97/62/CE do Conselho, de 27 de outubro – Estabelece o regime relativo à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens. Da Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto – Aprova a lista nacional de sítios (1.ª fase) prevista no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 226/97 de 27 de agosto (transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagem Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro – Aprova o regime jurídico da avaliação de impacto

ambiental. Do Despacho Conjunto n.º 583/2001, de 11 de junho, publicado no Diário da República 2.ª série, de 3 de julho – Obriga a que todos os projetos de instalação de parques eólicos em Z.P.E. ou em Z.E.C. estejam sujeitos ao procedimento de avaliação de impacte ambiental, independentemente das características particulares e do número de torres de tais projetos. Da Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2001, de 6 de junho – Determina a elaboração do plano setorial relativo à implementação da Rede Natura 2000 e constitui a respetiva comissão mista de coordenação. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho – Aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000). Da Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho – Aprova a 2.ª fase da lista nacional de sítios a que se refere o n.º 1, do artigo 4.º, do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, onde se incluiu o sítio Sicó/Alvaiázere (PTCON0045), a Rede Natura 2000, encontra-se classificado o Sítio Sicó/Alvaiázere (PTCON0045), que abrange aproximadamente 5 318ha, ou seja, cerca de 17% da área do concelho. Para esta área é necessário parecer favorável do ICN ou da comissão de coordenação e desenvolvimento regional competente (artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril), para os seguintes atos ou atividades relevantes para o presente plano:

- A alteração do uso atual do solo que abranja áreas contínuas superiores a 5ha;
- As modificações de coberto vegetal resultantes da alteração entre tipos de uso agrícola e florestal, em áreas contínuas superiores a 5ha, considerando-se continuidade as ocupações similares que distem entre si menos de 500m;
- As alterações à morfologia do solo, com exceção das decorrentes das normais atividades agrícolas e florestais;
- A reintrodução de espécies indígenas da fauna e da flora selvagens.

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 5 de julho, o sítio Sicó/Alvaiázere (PTCON0045) é necessário adotar algumas medidas de cuidado e proteção para determinadas áreas e espécies já identificadas (Tabela 3).

Legislação	Descrição dos habitats e espécies a proteger
<p>Habitats naturais do anexo I da Diretiva Habitats — anexo B-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas das planícies arenosas (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) (3110); - Águas oligomesotróficas da região médio-europeia e perialpina com vegetação de <i>Littorella</i> ou <i>Isoetes</i> (3131); - Charcos temporários mediterrânicos (3170); - Vegetação flutuante de ranúnculos dos cursos de água submontanhosos e de planície (3260); - Cursos de água mediterrânicos intermitentes (3290); - Charnecas húmidas atlânticas meridionais de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> (4020); - Charnecas secas (todos os subtipos) (4030); - Prados calcários cársicos (<i>Alyso-Sedion albi</i>) (6110); - Formações herbáceas secas seminaturais e fâcies arbustivas em calcários (<i>Festuco brometalia</i>) (importantes habitats de orquídeas) (6210); - Subestepes de gramíneas e anuais (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (6220); - Montados de <i>Quercus suber</i> e ou <i>Quercus ilex</i> (6310); - Prados mediterrânicos de ervas altas e juncos (<i>Molinion-Holoschoenion</i>) (6420); - Vegetação casmófita das vertentes rochosas, subtipos calcários (8210); - Vertentes calcárias do Mediterrâneo ocidental e das montanhas ibéricas (8211); - Rochas calcárias nuas (8240); - Grutas não exploradas pelo turismo (8310); - Faiais de <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130) - Florestas aluviais residuais (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) (91E0); - Carvalhais de <i>Quercus faginea</i> (Península Ibérica) (9240); - Florestas-galeria de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> (92A0); - Florestas de <i>Quercus suber</i> (9330); - Florestas de <i>Quercus ilex</i> (9340).
<p>Espécies da flora constantes do anexo II da Diretiva Habitats —</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Juncus valvatus</i>; - <i>Narcissus calcicola</i>;

anexo B-II do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Arabis sadina</i>; - <i>Silene longicilia</i>.
Espécies da fauna constantes do anexo II da Diretiva Habitats — anexo B-II do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lutra lutra</i> — lontra; - <i>Miniopterus schreibersii</i> — morcego-de-pelucho; - <i>Myotis blythii</i> — morcego-rato-pequeno; - <i>Myotis emarginatus</i> — morcego-lanudo; - <i>Myotis myotis</i> — morcego-rato-grande; - <i>Rhinolophus euryale</i> — morcego-de-ferradura-mediterrânico; - <i>Rhinolophus mehelyi</i> — morcego-de-ferradura- -mourisco; - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> — morcego-de-ferradura-grande; - <i>Rhinolophus hipposideros</i> — morcego-de-ferradura-pequeno; - <i>Lacerta schreiberi</i> — lagarto-de-água; - <i>Mauremys leprosa</i> — cágado; - <i>Chondrostoma polylepis</i> — boga; - <i>Lampetra planeri</i> — lampreia-pequena; - <i>Rutilus macrolepidotus</i> — ruivaco.

Tabela 3 – Proteção de espécies e habitats de acordo com a Rede Natura 2000 e a Resolução do Conselho de Ministros n.º76/00, de 5 de Julho para o sítio Sicó/Alvaiáre (PTCON0045).

De acordo com o Plano Setorial da Rede Natura 2000, para o Sítio de Sicó/Alvaiázere foram identificadas uma elevada diversidade de habitats associados ao substrato calcário, o que inclui uma das maiores e mais bem conservadas áreas do país de carvalhal de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subs. *broteroi*) (9240) e manchas notáveis de azinhais (*Quercus rotundifolia*) sobre calcários (9340), em bom estado de conservação.

Destaca-se ainda os habitats rupícolas, ricos em flora diversa, caso dos afloramentos rochosos colonizados por comunidades casmofíticas (8210) ou das lajes calcárias, dispostas em plataforma praticamente horizontal percorrida por um reticulado de fendas (8240), e os prados com comunidades de plantas suculentas (6110) e os arrelvados vivazes, com abundância de orquídeas (6210). Ocorrem também cascalheiras calcárias (8130), pobres em vegetação pela instabilidade do substrato e ausência de solo à superfície. Troços significativos das margens do Rio Nabão e de alguns

dos seus afluentes são ocupados por uma galeria praticamente contínua, em bom estado de conservação, de diversas espécies arbóreas ripícolas, assinalando-se a ocorrência de galerias dominadas por choupos e/ou salgueiros (92A0) e de bosques ripícolas e paludosos de amieiros ou salgueiros (91E0). O Sítio constitui -se como uma das áreas mais importantes para a conservação da flora calcícola, sendo de realçar o *Juncus valvatus*, um endemismo lusitano. O Rio Nabão é um dos poucos locais de ocorrência confirmada da lampreia-de-riacho (*Lampetra planeri*). O Sítio inclui vários abrigos de morcegos importantes a nível nacional, que albergam colónias de criação de morcego-rato-grande (*Myotis myotis*), de hibernação de morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*) e de criação e hibernação de morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersi*).

2.2.8.5 Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

De acordo com o PDM em vigor, a Estrutura Ecológica Municipal surge como uma figura obrigatória de identificação pelos instrumentos de gestão territorial de forma a definir os sistemas de proteção dos valores e recursos naturais, culturais, agrícolas e florestais, identificando a estrutura ecológica municipal.

Deste modo a EEM tem como objetivos:

1. *“Proteção e conservação da integridade biofísica (qualidade e quantidade) de ecossistemas fundamentais (sapais, dunas, zonas húmidas, núcleos vegetais, biótopos, biocenoses, etc.).*
2. *Garantir a permanência da diversidade e raridade de ocorrências biofísicas (geológicas, paisagísticas, paleontológicas, biota, etc.).*
3. *Preservar o equilíbrio de zonas de elevada fragilidade ecológica (áreas com riscos de erosão, escarpas, ecossistemas litorais, etc.).*
4. *Conservar a produtividade biogenética de áreas naturais (sapais, zonas húmidas, estuários, etc.).*
5. *Limitar, potenciar ou mitigar a influência das atividades humanas, considerando os riscos, recursos e aptidões naturais (agricultura, silvicultura, edificabilidade, turismo).*
6. *Recuperar ou restaurar áreas degradadas de elevado potencial ecológico e natural (erosão, infestação, inertes, edificabilidade, etc.).*

7. *Reconhecer e avaliar gradientes e polaridades ecológicas e naturais no território, por forma a estabelecer conexões valorizadas dos sistemas ecológicos e naturais e do território em geral (corredores ecológicos).*
8. *Criar e valorizar ocorrências naturais em espaço urbano ou urbanizável (“oásis”, cinturas ou penetrações verdes - Eco-Urbanismo).*
9. *Preservar e recuperar estruturas fundamentais da paisagem (festos, talvegues, colinas, etc.).*
10. *Influir e corrigir tendências de uso nocivas aos sistemas territoriais com mais-valia ecológica e natural.*
11. *Estabelecer estratégias de planeamento e gestão para uso, ocupação e transformação do território, potenciadoras e valorizadoras dos sistemas ecológicos e naturais (normativos, condicionar práticas, criar usos alternativos).”*

2.2.8.6 Regimes de Uso do Solo

A estruturação e regulamentação dos usos do solo visa o aproveitamento eficiente dos recursos existentes, promovendo a multifuncionalidade dos diversos espaços numa perspetiva de sustentabilidade, de promoção da equidade social e territorial, de competitividade e pulsação económica, de valorização dos recursos naturais e do próprio território.

O regime de uso do solo é estabelecido pelo Decreto-Regulamentar n.º 11/2009 de 29 de maio sendo operacionalizado em sede de PDM através da classificação e qualificação do solo, de acordo com a expressão territorial da estratégia de desenvolvimento e com as leis respeitantes ao ordenamento do território e ao urbanismo. Em termos de classificação do solo, esta traduz a opção de planeamento territorial que determina o destino básico dos terrenos, assentando na distinção fundamental entre as classes de solo rural e de solo urbano (n.º 1, artigo 4, DR n.º 11/2009, de 29 de maio).

A **Tabela 2**Tabela 4 ilustra a classificação e qualificação dos tipos de solo acordados para o município de Pombal.

Qualificação						
Classificação		Categorias	Subcategorias			
		Espaço agrícola de produção		Estrutura ecológica municipal	Espaços canais	
		Espaço agrícola de conservação				
		Espaço florestal de produção				
		Espaço florestal de conservação				
		Espaço de uso múltiplo agrícola e florestal	Tipo I e Tipo II			
		Espaço de recursos geológicos	Área de exploração consolidada; Área de exploração complementar; Área em recuperação.			
		Espaço natural				
		Espaço afeto à atividade industrial				
		Agglomerados rurais				
		Áreas de edificação dispersa				
		Espaço de ocupação turística				
		Espaço de equipamentos e infraestruturas				
		Solo Urbano	Solo urbanizado			Espaço central
Espaço residencial						
Espaço urbano de baixa densidade						

Solo urbanizável	Espaço de atividades económicas		
	Espaço turístico		
	Espaço de equipamentos e infraestruturas		
	Espaço verde		
	Espaço central		
	Espaço residencial		
	Espaço urbano de baixa densidade		
	Espaço de atividades económicas		
	Espaço de equipamentos e infraestruturas		

Tabela 4 – Classificação e qualificação do Solo Urbano segundo o PDM de Pombal em vigor. Fonte: PDM de Pombal

2.2.8.7 – Regime Florestal

Relativamente ao Regime Florestal, existem quatro áreas integradas em Regime Florestal Parcial: Bacia hidrográfica da Ribeira de Carnide, Cursos de água tributários do Rio Mondego, Cursos de água tributários do Rio pranto e o Ribeiro do Barroço. O Regime Florestal Parcial aplica-se em áreas não pertencentes ao domínio do Estado, em que a existência da floresta é subordinada a determinados fins de utilidade pública.

As áreas de Regime Florestal Parcial, no entanto, são importantes para garantir as faixas de proteção e de reserva sobre estes cursos de água nas seguintes medidas:

- Bacia hidrográfica da Ribeira de Carnide – faixa de 10m nos terrenos submetidos à cultura florestal e 5m nos terrenos submetidos a culturas agrícolas;
- Cursos de água tributários do Rio Mondego - faixa de 5m nos terrenos submetidos à cultura florestal e 1m nos terrenos submetidos a culturas agrícolas;
- Cursos de água tributários do Rio Pranto - faixa de 5m nos terrenos submetidos à cultura florestal e 1m nos terrenos submetidos a culturas agrícolas;
- Ribeiro do Barroço - faixa de 10m para fora dos barrancos.

2.2.8.8 – Disposições legais relacionadas com a arborização

O Plano Diretor Municipal contém uma série de disposições no seu regulamento, que afetam as operações de arborização/rearborização, que estão listadas em seguida:

- **Art. 10º – Estrutura Ecológica Municipal**

2 - Nas áreas fundamentais e nas áreas complementares tipo I não são admitidas as seguintes ações e/ou atividades:

a) As operações de aterro ou de escavação do terreno que conduzam à alteração do relevo natural e das camadas de solo arável;

c) O corte ou arranque de folhosas ribeirinhas associadas a galerias ripícolas, bem como de espécies autóctones e ainda das espécies protegidas pela legislação específica;

d) Ações de florestação com espécies de crescimento rápido, devendo privilegiar-se a plantação de espécies de folhosas autóctones de baixa combustibilidade;

- **Art. 16º**

2 -No Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal-Tipo I e Tipo II, no Espaço Agrícola de Conservação e no Espaço Agrícola de Produção são proibidas as ações de florestação com espécies de crescimento rápido, devendo privilegiar-se a plantação de espécies de folhosas autóctones de baixa combustibilidade e ainda respeitar os compassos de plantação de acordo com o disposto na legislação aplicável quanto aos critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis.

- **Art. 58º - Espaços Agrícolas de Produção**

3 - São proibidas as ações de florestação com espécies de crescimento rápido.

- **Art. 67º - Espaços Florestais de Conservação**

2.b) Não são admitidos cortes rasos de espécies florestais autóctones.

c) Não é admitida a florestação com recurso a espécies de crescimento rápido;

e) Não é permitida a alteração da morfologia do terreno;

g) Destruição de linhas de drenagem;

3. d) promover a plantação com recurso a espécies autóctones.

- **Art.70º – Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal – Tipo I**

2. c) - Ações de florestação com espécies de crescimento rápido, devendo privilegiar-se a plantação de espécies de folhosas autóctones de baixa combustibilidade, devendo ainda os compassos de plantação observar o disposto na legislação aplicável.

- **Art.72º - Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal -Tipo II**

2 - São proibidas as ações de florestação com espécies de crescimento rápido, devendo privilegiar-se a plantação de espécies de folhosas autóctones de baixa combustibilidade, devendo ainda os compassos de plantação observar o disposto na legislação aplicável.

- **Art.78º - Espaços Naturais**

3. a) - Prática florestal, desde que a florestação seja feita com espécies autóctones e que o processo de plantação não envolva o reviramento do solo em toda a sua extensão.

A maioria das disposições legais descritas anteriormente impossibilitam a plantação de certas espécies florestais, nomeadamente espécies invasoras e de crescimento rápido e a realização de alguns trabalhos florestais em algumas classes de uso do território definidos no PDM. Estas disposições legais vão de encontro ao pretendido no âmbito do SAPF e descrito no ponto 4.

2.2.9 Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Pombal

O Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Pombal (PMEPC de Pombal) entrou em vigor a 24 de novembro de 2020 e vigorará por cinco anos. O PMEPC de Pombal descreve as estruturas organizacionais e operacionais de suporte à resposta de emergência e proteção civil. Esta atualização reverteu sobre mudanças significativas na estrutura de proteção civil, uma vez que já não sofria alterações deste 2013. Ainda assim, estas mudanças deverão ter poucos impactos ao nível local do sistema de proteção civil e no PMFFA. Embora improvável, é necessário preparar a compatibilização do presente documento se entrar em conflito com o futuro PMEPC de Pombal aprovado.

3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO, CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E POPULAÇÃO

Este Capítulo é largamente baseado no PMDFCI de Pombal 2018-2027, que apresenta um enquadramento geográfico, uma caracterização física e de população muito completa.

3.1 Hipsometria

A altitude é um fator relevante para o Plano Municipal de Fomento da Floresta Autóctone pois, as mudanças que ocorrem ao longo do gradiente da troposfera têm um impacto na temperatura e noutras condições que afetam o crescimento das espécies. Dependendo da altitude, algumas espécies florestais podem não conseguir adaptar-se às condições do local, enquanto outras passam a encontrar condições mais favoráveis para o seu crescimento.

O concelho apresenta um aumento gradual de altitude desde o litoral (0 m) até à Serra do Sicó, onde atinge o ponto de altitude mais elevado (553 m). Este gradiente é apenas interrompido por cortes transversais causados pelas depressões associadas à ribeira de Carnide e aos rios Arunca e Anços, apresentando, nestes casos, uma diminuição de altitude no sentido Sul-Norte.

Freguesia	Área (ha)	0-54 (m) %	54.1-92 (m) %	92.1-134 (m) %	134.1-189 (m) %	189.1-252 (m) %	252.1-335 (m) %	335.1- (m) %	>550
Abiúl	5414.54	0	0	0	14.74	48.56	30.88	5.81	
Almagreira	4261.22	31.13	41.39	27.48	0	0	0	0	
Carnide	2231.2	0	7.83	39.83	52.34	0	0	0	
Cariço	8305.45	53.75	32.77	13.48	0	0	0	0	
Louriçal	4766.32	43.74	37.52	18.72	0	0	0	0	
Meirínhas	888.8	0	0	8.56	88.28	3.15	0	0	
Pelariga	2634.68	22.93	25.45	34.01	10.74	4.54	2.01	0.31	
Pombal	9397.87	3.67	21.91	41.4	19.42	6.29	4.54	2.77	
Redinha	4138.64	9.54	26.34	22.28	11.2	7.51	11.52	11.62	
Vermoil	2280.28	0	0.09	24.69	57.26	16.17	1.78		
Vila Cã	3157.02	0	0.12	12.35	20.68	18.97	32.62	15.26	
União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	8037.29	16.41	32.94	40.31	10.34	0	0	0	
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	7088.64	0	0	0.7	20.24	36.76	39.73	2.57	
Concelho	62602	17.4	21.1	23	15.5	11.4	9.2	2.5	

Tabela 5 - Área do território por classes de altitude

Uma área correspondente a cerca de 88% da área total do concelho encontra-se a uma altitude inferior a 252 m, podendo ser classificada como uma área de baixa altitude. Esta informação é sempre relevante para a escolha adequada das espécies a utilizar.

3.2 Declive

Na especificidade deste projeto de fomento da floresta autóctone, o declive do terreno não é um fator tão impactante como a altitude, no entanto existem alguns aspetos onde o declive se torna relevante, tais como:

- **Mecanização** – o declive afeta as possibilidades de mecanização das operações, dificultando os processos de preparação para a rearborização;
- **Erosão** – o declive torna-se um fator importante na determinação das espécies florestais a usar quando este é algo acentuado. Neste caso, o uso de espécie florestais que atinjam alturas elevadas quando adultas, aumenta consideravelmente a instabilidade do solo levando a processos de erosão e até possíveis deslizamentos (Lan *et al.*, 2020).

Posto isto, é necessário o estudo do declive do concelho de Pombal para delimitar possíveis situações de declives acentuados onde será necessária uma reavaliação dos procedimentos e da escolha de espécies florestais nas zonas identificadas.

De forma a estudar o declive do concelho de Pombal, foram considerados dois valores de inclinação de elevada importância, o de 8° de inclinação (14,05%), considerado muitas vezes como o ponto onde se iniciam processos de erosão laminar, aconselhando-se a separação de culturas agrícolas e espécies florestais, e locais com inclinação igual ou superior a 18° (32,49%), onde existe possibilidade de deslizamento total dos solos.

Freguesia	Área (ha)	<5°	5° - 8°	8° - 18°	>18°
Abiúl	5414.54	51.5	31.4	16.9	0.1
Almagreira	4261.22	69.2	20.8	9.6	0.3
Carnide	2231.2	56.8	26	16.4	0.7
Cariço	8305.45	96.2	2.3	1.5	0.1
Louriçal	4766.32	66	22.6	11.2	0.2
Meirinhas	888.8	70.3	17.4	11.7	0.5
Pelariga	2634.68	69.9	20.2	9.8	0.1
Pombal	9397.87	66.6	20.8	12.2	0.5
Redinha	4138.64	55.8	25	18.1	1.2
Vermoil	2280.28	69	20	10.6	0.4
Vila Cã	3157.02	62.8	24.6	12.1	0.6
União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	8037.29	82.5	10.8	6.5	0.2
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	7088.64	51.7	30.8	17.1	0.4
Concelho	62602	68.7	19.8	11.1	0.4

Tabela 6 – Classes de declives por freguesia.

De um modo geral, a área do concelho de Pombal apresenta um predomínio de áreas de declives pouco acentuados, sendo que cerca de 68.7% do território do concelho apresenta declives inferiores a 5° (8,75%), não existindo declives superiores a 40° (83,91%) em qualquer zona, na restante área do concelho. De acordo com o Plano Municipal de Defesa das Florestas Contra Incêndios (PMDFCI) da Câmara Municipal de Pombal (CMP), 78% da área do concelho apresenta declives inferiores a 18° (32,49%) e locais que apresentam declives inferiores a 32° (62,49%) ocupam menos de 3% do território. A tabela anterior mostra a distribuição das inclinações em todo o território do concelho.

A área correspondente à Mata Nacional do Urso e território adjacente situam-se na freguesia de Cariço, maioritariamente, que apresenta 96.2% do seu território com declives muito suaves, com uma inclinação entre 0° e 2° (3,49%). Esta tendência também se verifica nas vertentes adjacentes aos cursos de água que atravessam o território do concelho.

Já na freguesia da Redinha, ao contrário das situações descritas anteriormente, onde se situam o Canhão Fluvio-cársico do Vale do Poio e a Formação da Senhora da Estrela, registam-se declives mais acentuados, com uma inclinação superior a 18° (32,49%).

3.3 Exposição

A exposição das vertentes não constitui um dos fatores mais importantes na realização deste projeto, no entanto, pode influenciar a adaptação das espécies florestais ao microclima do local e aumentar, graças a um combustível mais seco, a probabilidade de propagação de grandes incêndios. Discriminar a exposição solar das vertentes do concelho pode ser importante para identificar as áreas que mais beneficiarão da existência de espécies florestais autóctones na região.

Vertentes expostas a Sul, que recebem a maior quantidade de radiação ao longo do ano, são as mais suscetíveis à ocorrência de ignição e conseqüente propagação de incêndios. No concelho de Pombal, as freguesias de Vila Cã e Abiúl são as que apresentam a maior suscetibilidade de ocorrência, pois possuem as maiores áreas de vertentes com exposição solar a Sul.

3.4 Hidrografia

Segundo a Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro, o concelho de Pombal está inserido na Região Hidrográfica nº 4, que abrange a Bacia Hidrográfica do Mondego e a Bacia Hidrográfica do rio Lis, e na Região Hidrográfica nº 5, correspondente à Bacia Hidrográfica do Rio Tejo. Estando inserido em duas Regiões Hidrográficas, as linhas de água que drenam o concelho de Pombal estão integradas em 4 bacias hidrográficas: Mondego, Lis, Costeiras e Tejo.

A rede hidrográfica concelhia apresenta uma rede de drenagem dendrítica, muito densa e ramificada, onde se pode observar, normalmente na base de vertentes, um curso de água de maior dimensão, no qual vão convergindo outras linhas de água, geralmente perpendiculares e de menor dimensão.

De notar que na área relativa ao Maciço Calcário da Serra de Sicó, na zona este do concelho, como o substrato apresenta uma grande permeabilidade, as linhas de água da área são maioritariamente sazonais, geralmente associados a episódios de precipitação intensa.

Linha de Água	Bacia	Classificação Decimal	Comprimento (Km)
Rio Arunca	Mondego	701.05	36.6
Ribeira dos Netos		701.05.05	5.9
Rio Anços		701.05.12	8.3
Ribeiro da Roussa		701.05.13	10.3
Ribeiro do Degolaço		701.05.15	6.1
Ribeiro do Vérigo		701.05.16	10.9
Ribeira do Travasso		701.05.17	6.6

Rio da Igreja Velha		701.05.19	4.7
Ribeiro dos Vinagres		701.05.20	7
Ribeiro do Vale		701.05.22	7.5
Ribeira de Valmar		701.05.24	18.5
Rio Vergado		701.05.25	6.9
Ribeira de Santiais		701.05.28	5.3
Ribeira de Malavenda		701.05.12.01	3.2
Ribeiro do Outeiro de Galegas		701.05.22.01	5.3
Ribeira de Carnide		701.01.03	25
Ribeira do Furadouro		701.01.03.05	11.1
Ribeira da Mata de Cana		701.01.03.07	10.9
Ribeiro dos Ratos		701.01.03.09	7.2
Ribeira de Santo Amaro		701.01.03.07.01	7.5
Ribeira de Nasce Água		332.02	9.6
Ribeiro de Santo Aleixo	Lis	332.02.03	1.1
Ribeira dos Amieiros		332.02.05	5.1
Ribeira da Guia		332.02.07	5.7
Ribeira do Lamarão		332.02.03.02	2
Rio Nabão		301.54.02	7.2
Ribeiro dos Cardeais	Tejo	301.54.02.18	8.4
Ribeira do Gaiteiro		301.54.02.20	9
Ribeira do Vale da Mó		301.54.02.20.02	2.3
Vala dos Moinhos		335	10.3
Ribeiro Canto do Catarino	Costeiras	335.04	5.8

Tabela 7 - Caracterização dos cursos de água da rede hidrográfica do concelho de Pombal. Fonte: INAG, APA

Desta grande rede hidrográfica destacam-se o rio Arunca, a ribeira de Carnide, a Ribeira Nasce Água, o rio Nabão e a Vala dos Moinhos.

O rio Arunca, pertencente à bacia hidrográfica secundária da Bacia do Mondego, e estende-se, no concelho de Pombal, por 37Km num vale pouco profundo e alongado. Esta afluente do rio Mondego nasce na freguesia de Albergaria dos Doze e desenvolvendo-se sobre aluviões sobrepostos a rochas calcárias, calco-margosas, gresosas e argilosas.

A ribeira de Carnide, pertencente à sub-bacia do Mondego, nasce na freguesia de Bidoeira de Cima (concelho de Leiria). Com uma extensão de 25 Km no concelho de Pombal, seguindo a direção S-N, a

ribeira desagua na margem esquerda do rio Mondego a uma altitude de cerca de 2 m. Recebendo o contributo de várias outras ribeiras e valas, o seu leito desenvolve-se sobre aluviões depositados sobre calcários, margas e argilas.

A ribeira Nasce Água, afluente do rio Lis, estende-se por 9,7 Km no concelho de Pombal seguindo a direção N-S. Com origem na freguesia do Carriço, é caracterizada por um declive pouco intenso que faz com que o seu escoamento seja feito com alguma dificuldade, levando a uma drenagem incompleta.

O rio Nabão, afluente do rio Zêzere, estende-se por 7,19 Km no concelho de Pombal e nasce na Serra do Sico (concelho de Ansião). Nas margens é possível observar depósitos aluviais, testemunho de fraca inclinação das vertentes circundantes. Este curso de água marca o limite este do concelho de Pombal e os concelhos de Ansião e Alvaiázere.

A existência de maior quantidade de combustível nas margens destes cursos de água, pode influenciar a progressão de possíveis incêndios, quando associados a vertentes de grande inclinação. Merecem maior atenção as margens dos afluentes do rio Nabão, rio Arunca e Ribeira de Carnide, sendo locais que beneficiarão muito deste projeto de fomento da floresta autóctone.

3.4.1 Massas de água

As lagoas de São José, das Correntes e dos Linhos localizam-se todas na freguesia do Carriço, no limite este da Mata Nacional do Urso. Estas massas de água encontram-se a baixas altitudes (35 a 45 m) e estão inseridas na bacia hidrográfica do Mondego, mais especificamente na bacia da Vala dos Moinho/Rego do Estrumal.

3.5 Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia

O concelho de Pombal está inserido na Bacia Lusitana e divide-se em três unidades estruturais, de este para oeste: Maciço Jurássico (na extremidade oriental), Bacia Terciária (na parte central) e Diapiro de Monte Real (na parte Ocidental). O concelho apresenta uma grande variedade de rochas sedimentares e um filão de rochas vulcânicas, sendo abrangido, no seu território, por vários tempos geológicos, desde o Moderno ao Jurássico. Devido a estas particularidades, o território é muito rico em recursos minerais não-metálicos como calcário, sal-gema, areias, saibros, argilas e caulino. O território do concelho é composto quase na totalidade por rochas sedimentares, existindo apenas na freguesia de Vermoil alguns vestígios de rochas ígneas.

Natureza da Rocha	Área ocupada	
	ha	% do Território
Aluviões	4779	7.6
Areias	42446	67.9
Calcários	15245	24.4
Basaltos	18	0.03

Tabela 8 - Área ocupada pelas diferentes unidades litológicas. Fonte: PMIF

No quadro acima, as unidades litológicas mais comuns no concelho encontram-se divididas, pela natureza da rocha, em quatro categorias:

- Aluviões – materiais aluvionares de várias texturas (desde argilas a aluviões grosseiros e cascalheiras de calhau rolado). Este grupo litológico encontra-se sempre associado a áreas de vale;
- Areias – neste grupo litológico, a rocha dominante são as areias (finas ou grosseiras), mas podem existir também argilas e calhau rolado;
- Calcários – rocha dura na maior parte, notando que na mancha de calcário na parte sul do concelho podem ser observados calcários margosos mais brandos;
- Basaltos.

O grupo das areias apresenta a maior representatividade, ocupando em mais de dois terços a área do concelho de Pombal, dominando a parte litoral e central do território com presença ainda acentuada na zona interior sul do território. Os calcários são o segundo grupo mais representado, ocupando cerca de um quarto da área do concelho, sendo o grupo mais dominante no interior do território. O grupo dos aluviões, embora não se aproxime dos mencionados anteriormente, ainda apresenta um peso significativo e está estreitamente ligado aos grandes cursos de água do concelho. A presença de basaltos é apenas residual.

A nível hidrogeológico, o concelho de Pombal encontra-se inserido na Orla Mesocenozóica Ocidental e abrange quatro Sistemas Aquíferos diferentes em todo o seu território: o Sistema Aquífero da Mata do Urso (designação do Sistema Aquífero Leirosa Monte-Real que se encontra confinado na área do concelho de Pombal, nas freguesias de Carriço e Guia), o Sistema Aquífero Cárstico de Sicó/Alvaiázere, o Sistema Aquífero de Ourém e o Sistema Aquífero de Louriçal (este constituído por três subsistemas aquíferos – Cretácico, Miocénico e Pilo-Quaternário).

3.6 Caracterização da população residente e densidade populacional

De acordo com os Censos 2011, a população residente no concelho de Pombal, no ano de 2010, era de 55217 habitantes distribuídos por 626,0028 Km² que corresponde a uma densidade populacional de 88,2hab/Km².

Freguesia	Área (Km ²)	População Residente	Densidade Populacional (hab/Km ²)
Abiúl	54.14	2729	50.4
Almagreira	42.61	7076	72.2
Carnide	22.31	1647	73.8
Cariço	83.05	3653	44
Louriçal	47.66	4720	99
Meirinhas	8.89	1775	199.7
Pelariga	26.35	2176	82.6
Pombal	93.98	17187	182.9
Redinha	41.39	2117	51.1
Vermoil	22.8	2656	116.5
Vila Cã	31.57	1659	52.5
União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	80.37	6438	80.1
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	70.88	5384	76
Concelho	626.03	55217	88.2

Tabela 9 - População e Densidade Populacional por freguesia Fonte: Censos 2011, CAOP 2013

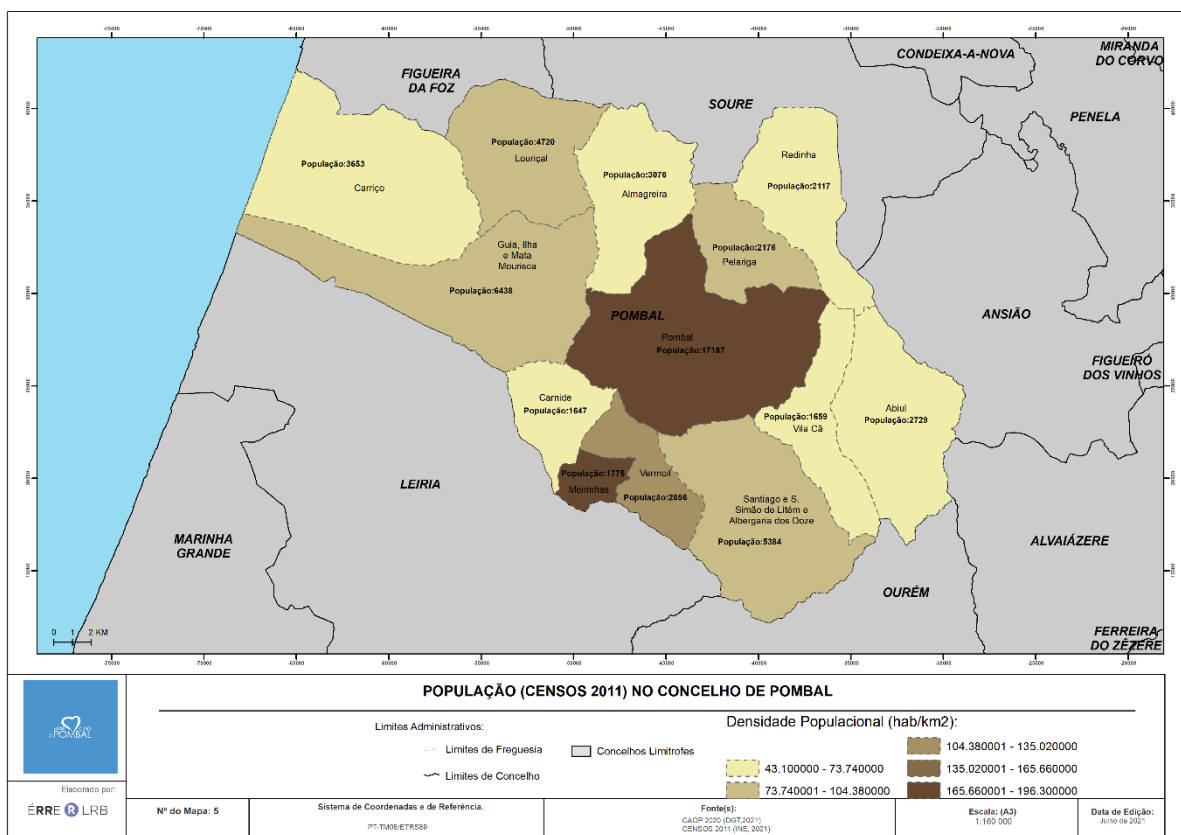


Figura 5 – População (Censos 2011) no Concelho de Pombal

Numa relação direta com os eixos viários, o desenvolvimento económico que está associado a estas infraestruturas faz com que, na proximidade das mesmas, a densidade populacional seja mais elevada e, no invés, o afastamento dos eixos viários corresponde a uma densidade populacional inferior.

Da mesma maneira, o substrato litológico também influencia as concentrações populacionais. Na zona litoral do concelho, o sistema dunar impede a presença humana, e já na Serra do Sicó, o grande maciço de calcário (solos associados a declives acentuados e de elevada permeabilidade) impede a mecanização de atividades agrícolas e também a edificação.

Freguesia	1900	1920	1940	1960	1970	1981	1991	2001	2011	Δ 1900-2011 (%)	
Abiúl	3388	3771	4751	5180	4625	3845	3217	3090	2729	-19.5	
Almagreira	1859	2222	3086	4125	4245	3353	2911	3075	3076	65.5	
Carnide	789	1010	1455	1859	1670	1720	1470	1722	1647	108.7	
Carricho	2384	2758	3232	3684	2815	3715	3814	3872	3653	53.2	
Louriçal	3629	4199	4921	5608	6045	5036	5071	5095	4720	30.1	
Meirinhas	710	909	1310	1674	1432	1442	1338	1732	1775	150	
Pelariga	1449	1783	2087	2435	2345	2226	2096	2291	2176	50.2	
Pombal	5798	7374	10480	9973	12035	12409	12805	16049	12187	196.4	
Redinha	2728	2620	3255	3360	2210	2554	2211	2363	2117	-22.4	
Vermoil	1364	1747	2517	3216	2753	2770	2571	2855	2656	94.7	
Vila Cã	2050	2183	2680	2704	2450	1893	1727	1725	1659	-19.1	
União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	Guia	1196	1445	2042	2862	2896	2718	2705	2726	6438	133.7
	Ilha	713	861	1217	1706	1726	1620	1612	1862		
	Mata Mourisca	846	1022	1444	2024	2048	1922	1913	1942		
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	Albergaria dos Doze	1357	1705	1444	2652	2290	2093	1936	1745	5384	-9.3
	Santiago de Litém	2697	3118	3806	3789	3025	2556	2322	2550		
	S. Simão de Litém	1883	2366	2665	3080	2280	1852	1638	1605		
Concelho	34840	41094	53850	59931	56890	53724	51357	56299	55217	58.5	

Tabela 10 - Evolução da população por freguesia Fonte: Recenseamentos gerais e Censos 2011, INE

No último século, o concelho de Pombal tem registado um aumento populacional, mesmo que não linear. O concelho tem passado por períodos de crescimento intercalados com períodos de regressão. Esta tendência pode ser explicada por fatores como a emigração, industrialização e ressurgimento da capital do concelho como polo atrativo para a população circundante.

Até 1991, o concelho dava sinais de regressão, algo que apenas foi revertido nos anos a partir da década de 90, onde o concelho registou um aumento populacional de 9,5%. Na última década, a tendência para a regressão voltou e a população do concelho de Pombal registou um decréscimo de 1.92%.

Quatro freguesias do concelho, Pombal, Meirinhas, Carnide e União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, viram a sua população a duplicar, em parte graças a fatores como um aumento da atividade industrial e maior acessibilidade. Já as freguesias da Redinha, Abiúl, Vila Cã e União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze registaram um decréscimo geral da população.

Destaca-se nesta redução, o período das décadas de 60 e 70 até 2011, coincidentes com grandes movimentos de emigração e uma redução da taxa de natalidade.

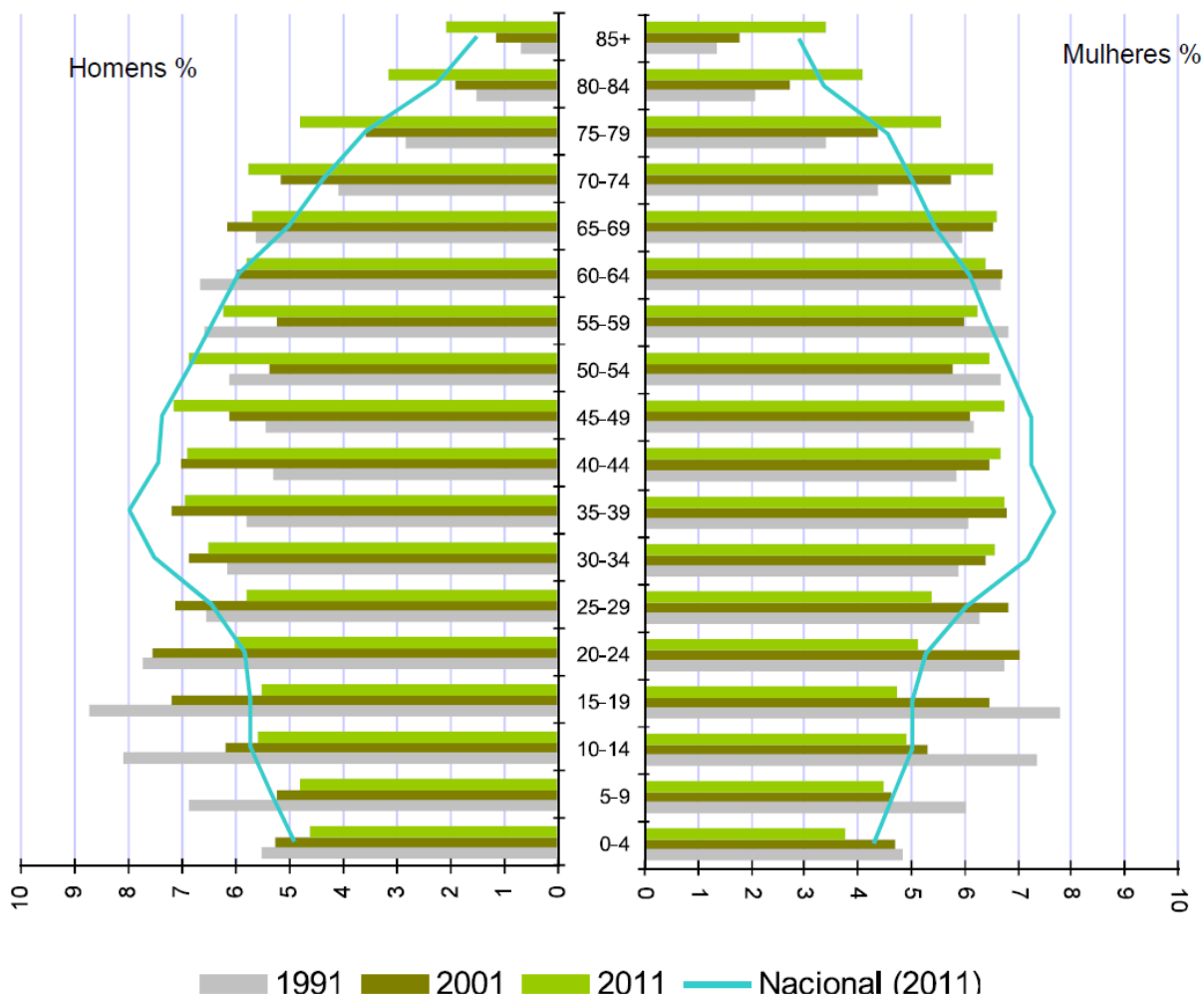


Figura 6 - Pirâmide Etária do concelho de Pombal em relação com a média nacional Fonte: Censos 1991, 2001 e 2011, INE, PMDFCI Pombal

A distribuição da população por faixa etária é importante para avaliar tendências de população e associá-las a lógicas sociais e económicas do concelho. A análise da figura mostra que com o decréscimo do peso dos jovens, devido a uma redução da taxa de natalidade, juntamente com um aumento do peso dos idosos da população residente do concelho causou um estreitamento da base e um alargamento do topo da pirâmide.

3.7 Ocupação do solo e povoamentos florestais

De acordo com o PDM de Pombal em vigor, a ocupação do solo no concelho de Pombal tornou-se complexa e difícil de representar devido aos incêndios, abandono das terras aráveis e consequente avanço em mosaico dos incultos, diminuição da silvopastorícia, entre outras.

Hoje deparamo-nos com uma ocupação do solo caracterizada pela ocorrência de uma mistura de espécies na mesma mancha (por exemplo olival com mato e vinha) e por manchas florestais que apresentam frequentemente um grau de cobertura bastante inferior a 100 % (por exemplo uma mancha de um antigo pinhal que já ardeu e que atualmente é ocupada por mato no estrato rasteiro e 20% de pinheiros mais 20% de eucaliptos no estrato arbóreo).

Sendo o concelho de Pombal um concelho com uma área de solo agrícola e florestal bastante significativa, com tradições ligadas à prática agrícola e florestal, de que são exemplo os arrozais na ribeira de Carnide ou a indústria resinera, torna-se fundamental para a definição de uma estratégia de desenvolvimento do espaço rural e florestal, a identificação das suas aptidões, potencialidades e valores agrícolas e florestais existentes no território, bem como os usos múltiplos a ele associados.

3.7.1 Ocupação do Solo

O uso do solo constitui a interface entre as atividades humanas e o meio (CASIMIRO, P.C., 2000), sendo definido como a “expressão física de uma paisagem e um conjunto de referências sociais” (Pardal, S. e Costa Lobo, M., 2000), como o “produto das decisões humanas, obedecendo não a visões imediatistas mas prospetivas” (Silva, E. 1998).

De acordo com o Sistema COS 2007, o concelho de Pombal para o primeiro nível de detalhe encontra-se representado por 5 classes de uso/ocupação do solo, a saber: áreas agrícolas e agroflorestais, corpos de água, florestas e meios naturais e seminaturais, territórios artificializados e zonas húmidas. No mapa da Figura 7 é notória a predominância do uso florestal e meios naturais e seminaturais, destacando-se ainda o uso agrícola em torno dos principais cursos de água em solos de aluvião, com capacidade de uso A e B, assim como em torno dos aglomerados urbanos existentes.

Desagregando os níveis supracitados, pelos seus respetivos subníveis, verificamos que o concelho de Pombal, apresenta 98 subníveis de ocupação do solo, tal como demonstrado na tabela seguinte.

Nível	Subnível	ha	%
Áreas agrícolas e agroflorestais	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	408,38	0,652
	Arrozais	46,01	0,073
	Culturas temporárias de sequeiro	2829,30	4,520
	Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	11,58	0,019
	Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha	1159,72	1,853
	Culturas temporárias de regadio	1693,55	2,705
	Culturas temporárias de regadio associadas a olival	8,26	0,013
	Estufas e Viveiros	20,18	0,032
	Olivais	1046,13	1,671
	Olivais com pomar	19,96	0,032
	Olivais com vinha	8,78	0,014
	Pastagens associadas a olival	118,77	0,190
	Pastagens permanentes	23,66	0,038
	Pomares de frutos frescos	21,47	0,034
	Pomares de frutos frescos com olival	0,48	0,001
	Pomares de frutos frescos com vinha	2,82	0,005
	SAF de azinheira com culturas permanentes	0,42	0,001
	SAF de outras misturas com culturas permanentes	1,59	0,003
	SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	47,01	0,075
	SAF de outros carvalhos com pastagens	19,39	0,031
SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro	2,07	0,003	
Sistemas culturais e parcelares complexos	5683,70	9,079	

	Vinhas	130,21	0,208
	Vinhas com olival	12,31	0,020
	Vinhas com pomar	7,56	0,012
Áreas agrícolas e agroflorestais - Total		13323,31	21,283
Corpos de água	Charcas	6,49	0,010
	Cursos de água naturais	76,83	0,122
	Oceano	0,28	0,0005
	Reservatórios de represas ou de açudes	2,03	0,003
Corpos de água - Total		85,63	0,137
Florestas e meios naturais e seminaturais	Aceiros e/ou corta-fogos	15,77	0,025
	Áreas ardidas	57,48	0,092
	Cortes rasos	1676,06	2,677
	Florestas abertas de eucalipto	64,46	0,103
	Florestas abertas de eucalipto com folhosas	25,00	0,040
	Florestas abertas de eucalipto com resinosas	482,18	0,770
	Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas	89,85	0,144
	Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas	126,05	0,201
	Florestas abertas de outra folhosa com folhosas	1,33	0,002
	Florestas abertas de outra folhosa com resinosas	16,73	0,027
	Florestas abertas de outras folhosas	45,17	0,072
	Florestas abertas de outros carvalhos	169,35	0,271
	Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas	8,48	0,014
	Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas	63,59	0,102

Florestas abertas de pinheiro-bravo	564,26	0,901
Florestas abertas de pinheiro-bravo com folhosas	713,73	1,140
Florestas abertas de pinheiro-bravo com resinosas	1,32	0,002
Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas	13,14	0,021
Florestas de eucalipto	2320,83	3,707
Florestas de eucalipto com folhosas	28,97	0,046
Florestas de eucalipto com resinosas	2436,32	3,892
Florestas de misturas de folhosas com resinosas	350,33	0,560
Florestas de misturas de resinosas com folhosas	80,14	0,128
Florestas de outra folhosa com folhosas	11,30	0,018
Florestas de outra folhosa com resinosas	54,34	0,087
Florestas de outra resinosa com folhosas	2,73	0,004
Florestas de outras folhosas	736,68	1,177
Florestas de outros carvalhos	282,72	0,452
Florestas de outros carvalhos com folhosas	3,92	0,006
Florestas de outros carvalhos com resinosas	170,05	0,272
Florestas de pinheiro-bravo	12696,50	20,282
Florestas de pinheiro-bravo com folhosas	6681,08	10,673
Florestas de pinheiro-bravo com resinosas	58,75	0,094
Florestas de pinheiro manso	2,51	0,004
Matos densos	3641,75	5,817
Matos pouco densos	1669,65	2,667
Novas plantações	5032,01	8,038

	Outras formações lenhosas	165,06	0,264
	Praias, dunas e areais costeiros	86,66	0,138
	Rocha nua	26,20	0,042
	Vegetação esclerofita densa	616,75	0,985
	Vegetação esclerofita pouco densa	611,98	0,978
	Vegetação esparsa	284,13	0,454
	Vegetação herbácea natural	1157,19	1,849
Florestas e meios naturais e seminaturais - Total		43342,51	69,237
Territórios artificializados	Aeródromos	2,48	0,004
	Áreas abandonadas em territórios artificializados	11,38	0,018
	Áreas de estacionamento e logradouros	2,10	0,003
	Áreas em construção	69,28	0,111
	Cemitérios	3,65	0,006
	Comércio	53,10	0,085
	Equipamentos culturais e zonas históricas	1,05	0,002
	Equipamentos públicos e privados	17,11	0,027
	Indústria	384,82	0,615
	Infraestruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	37,20	0,059
	Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	4,34	0,007
	Instalações agrícolas	22,46	0,036
	Lixeiras e Sucatas	6,34	0,010
	Outras instalações desportivas	30,86	0,049
Outros equipamentos de lazer	9,61	0,015	

	Parques de campismo	1,99	0,003
	Parques e jardins	10,06	0,016
	Pedreiras	318,29	0,508
	Rede ferroviária e espaços associados	7,63	0,012
	Rede viária e espaços associados	328,87	0,525
	Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	803,90	1,284
	Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	71,22	0,114
	Tecido urbano descontínuo	2762,97	4,414
	Tecido urbano descontínuo esparso	874,28	1,397
Territórios artificializados - Total		5835	9,321
Zonas húmidas	Pauis	13,82	0,022
Total Geral		62600,28	100

Tabela 11 - COS 2007 para o concelho de Pombal. Fonte: PMDFCI de Pombal

As freguesias com menor ocupação florestal, correspondem à freguesia de carácter marcadamente mais urbano, nomeadamente Pombal, Meirinhas, Vermoil e Pelariga.

O concelho de Pombal apresenta um mosaico paisagístico marcadamente ocupado por espaços florestais compartimentados na área afeta à Mata Nacional do Urso, mas com elevada continuidade na área central do concelho e na serra de Sicó. A diminuição da área ocupada por espaços agrícolas e o aumento do número de matos e incultos, a par de um aumento das áreas ocupadas por espécies como o eucalipto.

3.7.2 Povoamentos Florestais

O concelho de Pombal, devido à sua extensão (626 km²), encontra-se sobre manchas geológicas de natureza muito diversa, desde dunas litorais junto ao mar até aos calcários da serra de Sicó, no interior do concelho, passando por uma área central dominada por areias e margas calcárias.

Estas características, às quais se associam o clima, as hidrografias, entre outras, permitem a coexistência no concelho de uma relativa diversidade de espécies, destacando, no entanto, a predominância do pinheiro-bravo e eucalipto, que apresentam uma importância estratégica de desenvolvimento económico integrado, a par da existência de espécies folhosas com elevado valor ecológico como o carvalho cerquinho.

Esta elevada predominância é claramente observável quando comparada a área ocupada por recursos florestais no concelho, com as áreas ocupadas por outros usos, uma vez que as florestas e meios naturais e seminaturais ocupam aproximadamente 70% do território concelhio, o que mostra claramente as fortes características florestais existentes no concelho de Pombal.

Freguesia	Pinheiro Bravo	Eucalipto	Carvalho	Florestas de folhosas	Florestas de folhosas com resinosas	Pinheiro Manso	Total
Abiúl	1333,1	280,2	268,0	17,0	74,6	1,1	1974
Almagreira	755,3	1360,3		23,1	19,7		2158,4
Carnide	515,0	134,9		19,3	6,9		676,1
Carriço	5297,4	554,9		2,7			5855
Louriçal	1911,7	775,4		71,6			2758,7
Meirinhas	303,9	60,7	0,1	6,8	13,6		385,1
Pelariga	804,8	296,3	2,7	15,2	108,3		1227,3
Pombal	1939,8	410,7	87,9	118,1	171,4	14,5	2742,4
Redinha	1046,6	190,0	15,8	24,0	71,9		1348,3
Vermoil	683,3	138,3	23,5	86,1	35,8		967
Vila Cã	596,3	291,8	116,3	25,9	18,7		1049
União das							

freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca	4395,8	280,2		40,4	42,9		4759,3
União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze	1132,6	584,1	183,9	344,2	156,4		2401,2
Total	20715,6	5357,8	698,1	794,5	720,2	15,7	28301,9

Tabela 12 - Ocupação florestal por freguesia, em hectares - COS 2007 FONTE: PMDFCI de Pombal

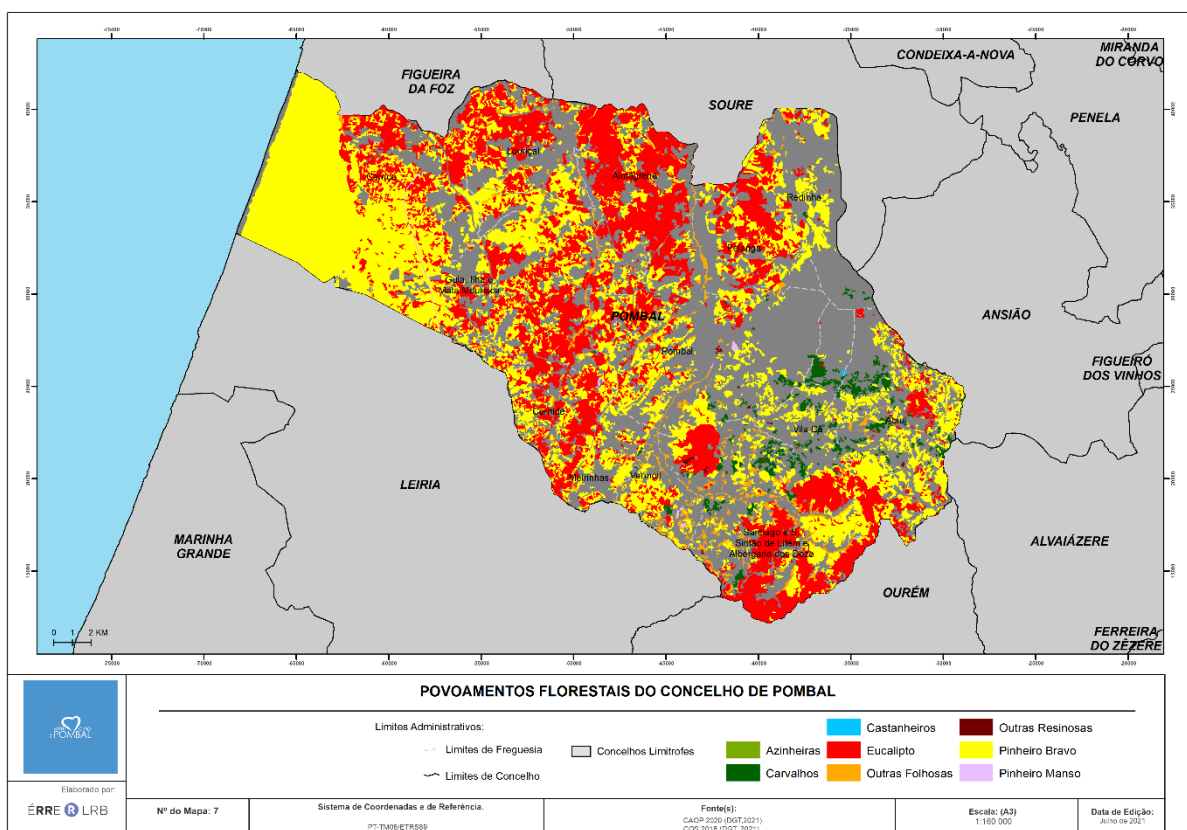


Figura 8 – Povoamentos Florestais do Concelho de Pombal

À semelhança da região na qual o concelho se insere (Região Centro, Região de Leiria), a floresta do concelho de Pombal, é dominada por espécies com elevada combustibilidade, nomeadamente pelo pinheiro-bravo que ocupava em 2007, 20716ha, correspondentes a 33,1% do território e pelo eucalipto com 8,6% da área total.

Analisando de forma sucinta as várias espécies, o pinheiro-bravo apresenta boas taxas de crescimento nas manchas florestais litoral e central do concelho, principalmente nas freguesias do

Carriço (5297ha) e da União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca (4396ha), nos solos arenosos do tipo podzol e nos cambissolos em processo de podzolização.

Pela sua importância económica e ecológica, assim como pela sua dimensão, superior a 4000ha, é necessário evidenciar a existência da Mata Nacional do Urso, sujeita a regime florestal total, administrada pelo ICNF. Esta mancha de pinhal estende-se desde a praia até 6km para interior das freguesias do Carriço e Guia e pode diferenciar-se em dois tipos de povoamento com vocações especializadas distintas: pinhal de proteção e pinhal de produção.

O pinhal de produção localiza-se paralelamente ao pinhal de proteção e encontra-se assente sobre podzóis de pH muito ácido. As boas taxas de crescimento resultam, por um lado, da existência de boas condições edafoclimáticas (área protegida dos ventos marítimos e solos arenosos que permitem um desenvolvimento profundo do sistema radicular) e, por outro lado, do sistema de condução praticado pelo ICNF, que permite que existam parcelas com todas as idades, formando uma espécie de “macro-mosaico” de parcelas de grandes dimensões (com cerca de 20ha).

A segunda espécie com maior relevância no concelho é o eucalipto que surge ou em plantações puras de eucaliptos, ou em coassociação com o pinheiro-bravo, em povoamentos mistos, onde o eucalipto ocupa proporções que variam normalmente entre 10-30% de grau de cobertura.

Em termos geográficos, as freguesias nas quais o eucalipto apresenta valores mais expressivos são Almagreira (1360ha), Louriçal (775ha), Carriço (555ha), Pombal (411ha), sendo que na freguesia de Almagreira o eucalipto é mesmo a espécie florestal com maior representatividade, decorrente da reflorestação com recurso a espécies de crescimento rápido, pós incêndios rurais, ocorridos em 2005.

De salientar a existência de bons acréscimos lenhosos genericamente observados nos povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto o que corrobora a excelência da região para a produção lenhosa. Ressalva ainda para a existência, no concelho e nos concelhos limítrofes, de indústrias transformadoras de produtos florestais, como serrações e similares, fábricas de resina de 1.^a e 2.^a transformação e de pasta para papel, o que se assume como mais-valia na economia local, nomeadamente ao nível do custo de transporte de produtos lenhosos.

Para além destas duas espécies, a mancha de carvalho embora ocupe uma área bastante inferior às espécies anteriores, apenas 698ha correspondentes a 1,12% da área territorial do concelho, assume especial importância uma vez que o carvalho cerquinho é endémico da Península Ibérica e, são já muito pouco frequentes carvalhais desta espécie, pelo que, os hectares existentes no concelho de Pombal, assumem uma importância patrimonial destacável.

As manchas de carvalhal encontram-se muitas vezes, associadas a espécies florestais como o pinheiro-bravo e espécies agrícolas como o olival, tratando-se, neste último caso, de antigas áreas agrícolas abandonadas. Frequentemente encontram-se também inseridas em áreas de matagal mediterrânico, com exemplares centenários de grande porte e de grande valor paisagístico. As freguesias onde esta espécie tem mais destaque são a freguesia de Abiúl (268ha), União das freguesias de Santiago e São Simão de Litém e Albergaria dos Doze (183,9ha) e Vila Cã (11 ha). Existem ainda outras espécies a considerar, devido à sua importância ecológica e de extrema relevância na proteção e conservação dos recursos hídricos, paisagísticos e do solo, tais como, salgueiro com 249ha, o amieiro com 152ha, o choupo com 116ha e mato com medronheiro com 35ha nas freguesias de Abiúl e Redinha.

3.7.2.1 Evolução dos Povoamentos Florestais

Por forma a obter valores passíveis de serem comparáveis, foram agrupadas as diversas subclasses de uso pelos anos de 1974, 1997 e 2007, sendo que a última classe inclui a regeneração natural, aceiros e/ou corta-fogos, áreas ardidas, cortes rasos, matos, novas plantações, praias, dunas e areais costeiros, rocha nua, vegetação esclerofita, vegetação esparsa e vegetação herbácea natural.

Floresta	DGF	PMIF	COS	Δ
	1974	1997	2007	1974-2007
Pinheiro bravo	43	49.05	33.09	-9.91
Eucalipto	2.9	5.29	8.57	5.67
Carvalho	0.3	1.1	1.11	0.81
Outras	0.4	1.14	26.47	26.07
Total	46.6	56.58	69.24	22.64

Tabela 13 - Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007. Fonte: DGF-1974, PMIF-2007, COS2018

Pela análise da Tabela 13, podemos registar dois aspetos notórios na evolução da mancha florestal do concelho de Pombal durante os últimos anos, nomeadamente, a redução de povoamentos florestais com pinheiro bravo, em cerca de 10% e o aumento da área ocupada com eucalipto de 2,9% para 8,6%, expansão esta, inversamente proporcional à diminuição de áreas agrícolas (diminuição da disponibilidade de trabalho do seu proprietário ou do seu agregado familiar) e áreas ocupadas por pinheiro (aumento da rentabilidade económica do eucalipto e reflorestação pós incêndios rurais). Efetivamente, os incêndios rurais que atingiram o concelho no ano de 2005, no qual arderam perto de 10000ha, foram responsáveis pela diminuição da área ocupada com povoamentos de pinheiro-bravo e por uma posterior arborização das áreas ardidas com espécies com maior taxa de

crescimento como o eucalipto, ou mesmo a regeneração natural após incêndios com pinhal jovem em coassociação com mato.

De salientar que a plantação de eucalipto ocorre, quer em parcelas de reduzida dimensão em coassociação com pinheiro-bravo, quer em parcelas superiores a 2500m², envolvendo mobilização mecânica do solo e decorre de 3 situações distintas: áreas agrícolas abandonadas, áreas florestais queimadas e após cortes rasos em pinhais.

É pertinente referir o aumento da ocupação com carvalho e outras espécies florestais, estando este relacionado, não só, com a diminuição da procura de lenha (permitiu um desenvolvimento das quercíneas que existiam em forma arbustiva em alguns incultos), como também com a diminuição da área agrícola, sendo esta uma consequência positiva da degradação dos sistemas agroflorestais que conduz ao enriquecimento ecológico e paisagístico da mancha florestal, ao aparecimento de espécies autóctones, assim como ao aumento de folhosas de menor combustibilidade que o pinheiro e o eucalipto.

O concelho de Pombal sofreu nos últimos anos uma alteração relevante ao nível da alteração do solo que deve ser encarada como uma consequência de modificações profundas verificadas ao nível dos sistemas agroflorestais, que decorrem da diminuição drástica da sua rentabilidade económica, o que, por sua vez, levou a duas situações distintas:

- Abandono dos sistemas agroflorestais - o abandono dos sistemas poderá ter resultado de duas razões essenciais: as características dos solos inviabilizaram qualquer tipo de adaptação dos sistemas agroflorestais às novas condições socioeconómicas; a inexistência de fontes locais de emprego não permitiu compensar o decréscimo da rentabilidade económica do sistema com rendimentos exteriores à exploração obtidos localmente, e assim terá sido desencadeado o processo da emigração para fora da região dos potenciais utilizadores do sistema;
- Transformação dos sistemas agroflorestais - nestes casos, foi possível compensar a diminuição da rentabilidade económica da exploração agroflorestal através de rendimentos obtidos fora da exploração; por um lado, em empregos na indústria, serviços, oficinas mecânicas, e, por outro lado através de pensões de reforma. O sistema terá sofrido uma transformação mais ou menos profunda de forma a adaptar-se à nova conjuntura socioeconómica mas não perdeu o seu fator humano.

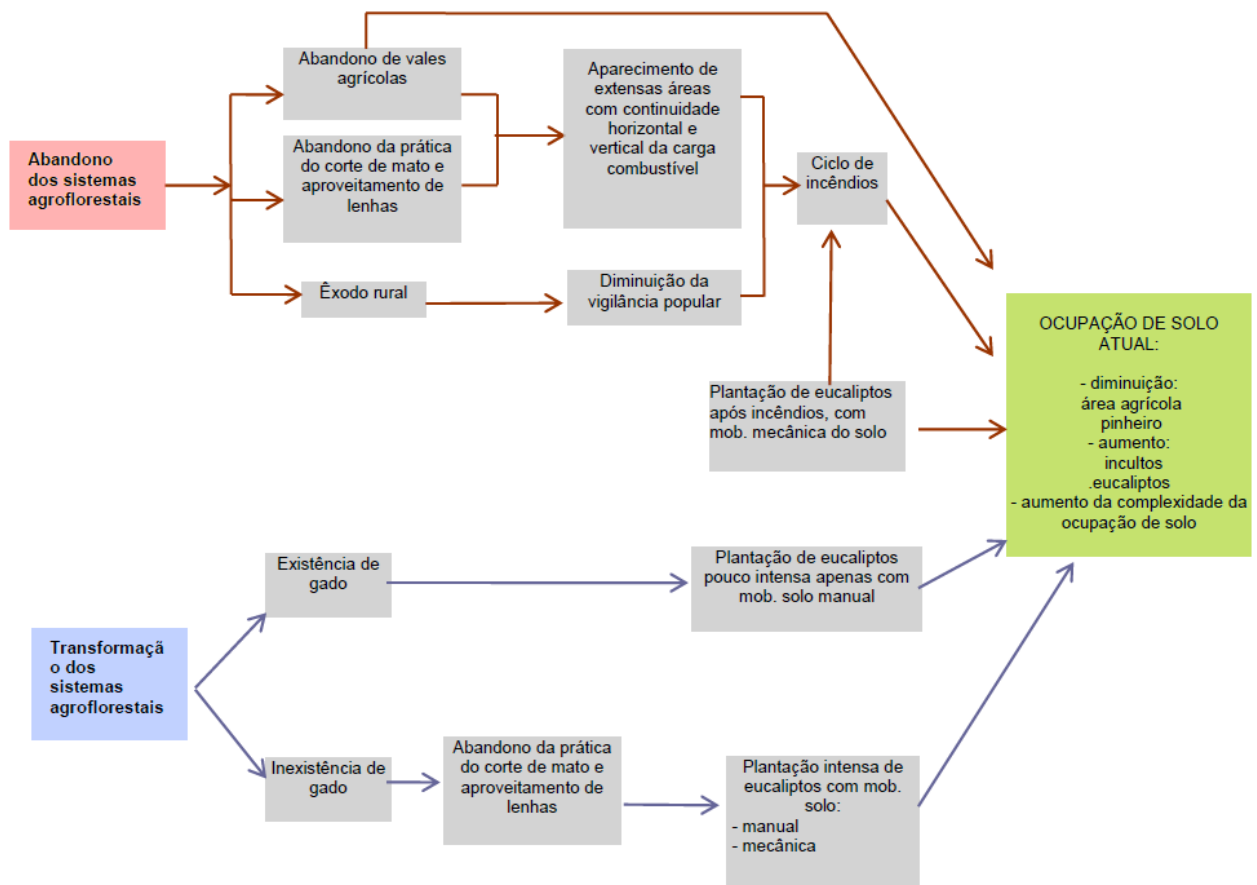


Figura 9 - Esquema de situações evolutivas de ocupação do solo. Fonte: PMDFCI de Pombal

De acordo com esta perspetiva dinâmica, a evolução da ocupação de solo em cada setor Geográfico permite fazer, em traços gerais, a seguinte zonagem da área do concelho de Pombal:

- **Parte interior do concelho** - predomínio claro do abandono dos sistemas agroflorestais.
- **Parte central e litoral do concelho (e a metade ocidental da freguesia de Pombal)** - embora também se registem casos de abandono, existe claramente uma maior proporção de casos de transformação dos sistemas agroflorestais.

4. SISTEMA DE APOIO AO PROPRIETÁRIO FLORESTAL (SAPF)

4.1 Processo de definição e aprovação do SAPF

O PMFFA incluirá as orientações da Estratégia Nacional de Florestas, do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral e o Programa Nacional de Ação do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Assim, o PMFFA/SAPF foi aprovado pelo Executivo e Assembleia Municipal.

Com o intuito de dotar o município de um instrumento de gestão e planeamento florestal, que criasse um mecanismo facilitador para com os munícipes de forma a efetuar os seus registos das suas áreas florestais, bem como incentiva-los na implementação de espécies autóctones, o município decidiu criar um Plano Municipal de Fomento de Floresta Autóctones de Pombal que inclui um sistema de apoio ao cidadão com os objetivos gerais de incentivo, apoio e prevenção de forma a atingir as metas e as responsabilidades dos diferentes agentes intervenientes (PAUE - proprietários, arrendatários e outros usufrutuários) num enquadramento sistémico e transversal.

Alguns dos objetivos primordiais do PMFFA passam por reforçar a inscrição predial dos terrenos no BUPi de forma a valorizar os recursos, identificar os PAUE, prevenir incêndios e a ordenar o território, incentivar à plantação de árvores autóctones nos terrenos definidos no presente plano com o intuito de dotar o concelho de espécies autóctones em áreas prioritárias e conseqüentemente diminuir os incêndios rurais. Este sistema será também responsável pela candidatura a fundos e financiamentos aplicáveis à substituição de espécies alóctones por espécies autóctones.

4.1.1 Análise SWOT

O PMFFA insere-se no Sistema SGIFR e pretende ser um complemento a outros instrumentos do mesmo Sistema, mais o concretamente o PMDFCI de Pombal. Assim, foi realizada uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) ao sistema SGIFR a nível municipal, de modo a analisar como o PMFFA pode melhorar este sistema e os seus impactos no território.

Pontos Fortes

Pontos Fracos

<p>Nível Interno (Município)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Município e Gabinete Técnico Florestal com vontade política e técnica de implementar iniciativas de aumento da resiliência da Floresta contra Incêndios; - Presença de uma estrutura eficaz de gestão do Sistema SGIFR no município, através do Gabinete Técnico Florestal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Custos elevados de implementação do PMDFCI e de outras iniciativas de aumento da resiliência da floresta; - Demora de materialização de resultados da implementação de medidas na floresta, com resultados que muitas vezes não são perceptíveis ao público em geral.
<p>Nível Externo (Governo, Estrutura Social, Económica e Florestal)</p>	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementação do BUPi (Balcão Único do Prédio) que fornecerá informação importante acerca da estrutura de propriedade e permitirá responsabilizar eficazmente os PAUE pelo bom estado dos seus TEPO; - Vontade política a nível nacional de financiar Serviços de Ecossistema; - Aumento de consciência da População para a necessidade de gestão dos Espaços Florestais e Rurais depois da tragédia dos Incêndios de Pedrógão Grande e de outubro de 2017. 	<p style="text-align: center;">Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura de Propriedade muito fragmentada que impede uma exploração lucrativa e eficaz do território; - Abandono acentuado da Agricultura, da Pastorícia e da Silvicultura, assim como dos Espaços Rurais, que propicia a transformação de áreas agrícolas em Matos e Florestas não geridos.

Tabela 14 – Análise SWOT da implementação do PMFFA

Da análise SWOT, podemos concluir que importa aproveitar o BUPi, como vetor dinamizador do SAPF e assim um dos elementos do SAPF, será a obrigatoriedade de registo no BUPi, de forma a poder aceder. O BUPi, será usado como mecanismo de impulso ao emparcelamento e aumento da área média dos terrenos ou propriedades, que só é possível depois, de se conhecer exatamente a estrutura da propriedade. Esta diminuição da fragmentação da estrutura de propriedade desejada, potenciará um aumento da produtividade e rentabilidade dos espaços rurais, o que será decisivo para uma melhor gestão e resiliência desses espaços.

A vontade política e técnica para implementar medidas de aumento da resiliência dos Espaços Florestais, resulta também da existência de uma estrutura eficaz na gestão do Sistema SGIFR que se traduziu na vontade para a elaboração deste plano.

É importante garantir, também, um financiamento adequado do SAPF, de modo que o Sistema tenha um funcionamento adequado e atinja os objetivos pretendidos. Para tal, devem ser estudados e analisados todos os Fundos e Financiamentos existentes, de modo a poder garantir uma maior capacidade de execução e também uma menor oneração do orçamento municipal. Esse tipo de financiamentos e fundos a nível nacional e europeu, seguramente, serão uma realidade, pois existe uma vontade política de ir nessa direção, como comprovado, por exemplo pela entrevista dada pelo atual Ministro do Ambiente, José Matos Fernandes, em 15 de julho de 2020 à Rádio Renascença, em que o mesmo refere que “o estado compensará a diferença de rendimento entre plantar eucaliptos e plantar carvalhos”. Os financiamentos externos ao município serão muito importantes ao desenvolver deste processo, uma vez que os custos de implementação de iniciativas deste tipo são elevados.

É importante, também garantir, que é transmitido à população em geral, a existência e o funcionamento do SAPF, de maneira a garantir que o sistema tem sucesso, sendo que este eixo de atuação será garantido pela Ação A1. Além disso, é necessário garantir, que no futuro se comunicam, por diversos meios, os resultados das ações, de modo a garantir o apoio da população para a continuação e implementação de outras medidas deste tipo. Esta sensibilização será ajudada, infelizmente, pela tragédia dos incêndios de Pedrógão Grande e de outubro de 2017 no centro do país, que conduziram à consciencialização dos perigos da existência de Espaços Rurais não geridos.

Em seguida, são desenvolvidos os objetivos a atingir pelo PMFFA.

4.2 Objetivos

O SAPF, parte fundamental do PMFFA, parte da intenção do Município de Pombal de cumprir uma série de objetivos de proteção de bens, de resiliência da floresta contra incêndios e as alterações climáticas e de remuneração dos serviços de ecossistema. Os objetivos do presente sistema e plano são:

- **O.1** - Aumentar a Biodiversidade Florestal;
- **O.2** - Aumentar a Resiliência dos Ecossistemas Florestais;
- **O.3** - Diminuir a Perigosidade e o Risco de Aumentar a Proteção dos Edificado e Rede Viária.

O PMFFA é estruturado, no sentido de atingir objetivos de intervenção no território. Esse objetivo é o de atingir os **3.000 hectares** intervencionados até ao fim da vigência do PMFFA, com um escalonamento por ano como o previsto nas tabelas seguintes. Além disso, pretende-se diminuir os danos e a perigosidade dos incêndios rurais, existindo o objetivo de eliminar os incêndios que afetem aglomerados populacionais.

	2022	2023	2024	2025	2026
Objetivo (hectares intervencionados)	300	300	300	300	300
Aglomerados Populacionais afetados por Incêndios Rurais	5	4	3	2	1

Tabela 15 – Objetivos do SAPF 2022-2026

	2027	2028	2029	2030	2031
Objetivos (hectares intervencionados)	300	300	300	300	300
Aglomerados Populacionais afetados por Incêndios Rurais	0	0	0	0	0

Tabela 16 – Objetivos do SAPF 2027-2031

4.3 Áreas abrangidas pelo SAPF

O PMFFA e o SAPF pretendem tornar a floresta do concelho de Pombal mais resiliente ao criar um mosaico, com espécies florestais distintas, de acordo com o preconizado no PROF-CL. Assim, de

maneira a tornar mais eficaz, conciso e prática a aplicação do SAPF, os TEPO elegíveis, terão de estar localizados numa das seguintes áreas, nomeadamente:

- **Faixas de Gestão de Combustível (FGC)** de proteção a Aglomerados Populacionais e Áreas Industriais: serão abrangidos os TEPO incluídos nas **Faixas de Gestão de Combustível com os códigos 2 e 3** (conforme o quadro 1 do apêndice 6 do Guia Técnico de Elaboração do PMDFCI) **que se encontrem previstas para execução**, conforme o disposto no PMDFCI – Caderno II de Pombal. Estas áreas serão designadas como **áreas FGC Povoados** e estão cartografadas no mapa da figura 10. Ao abranger estas áreas, estamos a cumprir os objetivos **O.3 e O.4**;
- **Faixas de Gestão de Combustível (FGC)** de proteção à Rede Viária Florestal: serão abrangidos os TEPO incluídos nas **Faixas de Gestão de Combustível com o código 4** (conforme o quadro 1 do apêndice 6 do Guia Técnico de Elaboração do PMDFCI) **da responsabilidade da Câmara Municipal de Pombal, que se encontrem previstas para execução**, conforme o disposto no PMDFCI – Caderno II de Pombal. Estas áreas serão designadas como **áreas FGC Rede Viária** e estão cartografadas no mapa da figura 10. Ao abranger estas áreas, estamos a cumprir os objetivos **O.3 e O.4**;
- **Faixas de Gestão de Combustível (FGC)** de proteção ao Edificado Disperso: serão abrangidos os TEPO incluídos nas **Faixas de Gestão de Combustível com o código 1** (conforme o quadro 1 do apêndice 6 do Guia Técnico de Elaboração do PMDFCI), **que se encontrem previstas para execução**, conforme o disposto no PMDFCI – Caderno II de Pombal. Estas áreas serão designadas como **áreas FGC Edificado Disperso** e estão cartografadas no mapa da figura 10. Ao abranger estas áreas, estamos a cumprir os objetivos **O.3 e O.4**;
- **Estrutura Ecológica Municipal – Áreas Fundamentais**: serão abrangidas as Áreas Fundamentais da Estrutura Ecológica Municipal, conforme o PDM de Pombal. A estas áreas foram retiradas as áreas pertencentes à Rede Natura 2000 que engloba a Serra do Sicó e o Regime Florestal Total que se insere na Mata Nacional do Urso. Estas áreas serão designadas como **áreas EEM** e estão cartografadas no mapa da figura 10. Ao abranger estas áreas, estamos a cumprir os objetivos **O.1 e O.2**;
- **Propriedades** para as quais os proprietários façam a **Reconversão de Povoamentos de Eucaliptos e Espécies Lenhosas Invasoras**, para as Espécies Definidas na Tabela 19, no ponto 4.7.1, que serão designadas como **áreas Invasoras**.

Estas áreas abrangem um total de, cerca de, 7.584 hectares do concelho de Pombal. As áreas FGC Povoados, áreas FGC Rede Viária, áreas FGC Edificado Disperso, áreas EEM e áreas Invasoras têm

alguma sobreposição, mas compreendem 953 hectares, 521 hectares, 328 hectares e 5.856 hectares, respetivamente. Não é possível calcular com exatidão, a área abrangida pelas áreas invasoras.

TIPOLOGIA	Áreas FGC Povoados	Áreas FGC Rede Viária	Áreas FGC Edificado Disperso	Áreas EEM	Áreas Invasoras	TOTAL (sem sobreposições e sem Áreas Invasoras)
Áreas (ha)	953	521	328	5.856	Não é possível calcular.	7.584

Tabela 17 – Áreas abrangidas pelo SAPF

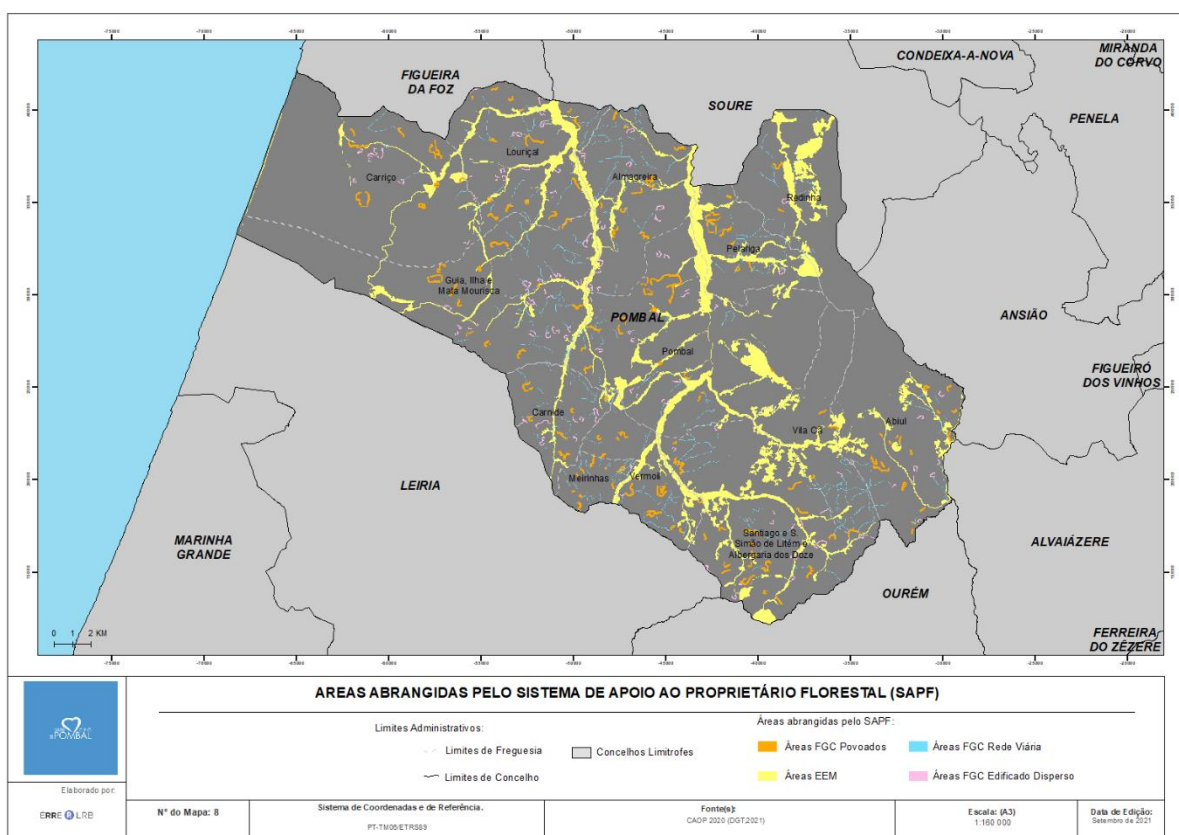


Figura 10 – Áreas Abrangidas pelo Sistema de Apoio ao Proprietário Florestal (SAPF)

4.4 Ações a Desenvolver no âmbito do SAPF

O SAPF envolve o desenvolvimento de 5 ações, descritas nos capítulos seguintes e sistematizadas no ponto 4.5 onde se encontra o Fluxograma do SAPF. Estas ações são suportadas por 2 atividades de suporte, descritas no ponto 4.7. Além disso o SAPF é monitorizado por 2 tarefas que são descritas no ponto 6.

4.4.1 Comunicação e Sensibilização (A1)

O Plano de Comunicação descrito no ponto 5 é essencial ao desenvolvimento do SAPF, pois o mesmo será essencial para dar a conhecer aos Proprietários, Arrendatários e Outros Usufrutuários (PAUE), os benefícios e o processamento do pedido e implementação do SAPF.

4.4.2 Submissão de Pedido ao SAPF (A2)

Os PAUE devem submeter o pedido ao SAPF através do preenchimento do Formulário I, presente no Anexo I. Esse pedido poderá ser submetido presencialmente, no Gabinete Técnico Florestal, por via digital através de email ou por formulário online a criar na página do Gabinete Técnico Florestal e do Município. Na submissão deste formulário serão atribuídos dois códigos importantes para a tramitação do processo, nomeadamente:

- **Código Interno do PAUE (CIPO):** Que deve ser um número sequencial a ser atribuído por ordem de chegada;
- **Código interno de TEPO (CIP):** Que deve ser um número sequencial a ser atribuído por ordem de chegada.

Estes códigos, acompanharão todos os documentos relativos ao processo, facilitando a todo o momento a identificação do PAUE e da TEPO.

4.4.2.1 Registo do TEPO no BUPi (A2.1)

A **submissão de Pedido ao SAPF obriga**, além do preenchimento do Formulário I, ao **registo prévio do TEPO no BUPi**, de maneira que seja possível ao GTF, conhecer os limites exatos do terreno a ser registado, e assim conseguir avaliar corretamente o pedido na ação A3.

Assim, o GTF deve auxiliar o PAUE a registar o seu terreno, caso não o tenha feito anteriormente, de duas formas:

- **Encaminhamento do PAUE ao Serviço Responsável pelo BUPi;**
- **Registo da TEPO no GTF, em auxílio ao PAUE.**

Desta forma, é garantido o registo do TEPO no BUPi, que é obrigatório, ao abrigo do presente sistema.

4.4.3 Verificação de Validade do Pedido (A3)

O pedido submetido na Ação A2, através do Formulário I, disposto no Anexo I, será, depois, analisado pelo Gabinete Técnico Florestal, de maneira a verificar uma série de condições, indispensáveis à validação dos pedidos, nomeadamente:

- **V1:** Confirmação da propriedade, estatuto de arrendatário ou de usufrutuário ou outro tipo de vínculo legal, que permita a exploração e gestão dos TEPO nos moldes previstos no SAPF:
 - **V 1.1:** Verificação de propriedade através de Caderneta Predial ou Certidão Permanente Predial;

OU

 - **V 1.2:** Verificação de estatuto de arrendatário ou detenção de outro tipo de usufruto através de contrato ou outro tipo de documento;

OU

 - **V 1.3:** Verificação de outro tipo de relação com o TEPO através de comprovação com documentação.

- **V2:** Confirmação da localização do TEPO na abrangência territorial definida no ponto 4.3. Esta verificação será feita com os limites definidos no BUPi e servirá também como prova de que o TEPO foi registado na plataforma BUPi. Os TEPO candidatados devem estar localizados dentro das áreas abrangidas pelo SAPF:
 - **V 2.1:** Verificação de inclusão do TEPO totalmente ou parcialmente em Áreas FGC Povoados;

OU

 - **V 2.2:** Verificação de inclusão do TEPO totalmente ou parcialmente em Áreas FGC Rede Viária;

OU

 - **V 2.3:** Verificação de inclusão do TEPO totalmente ou parcialmente em Áreas FGC Edificado Disperso;

OU

- **V 2.4:** Verificação de inclusão do TEPO totalmente ou parcialmente em Áreas EEM;
OU
 - **V 2.5:** Verificação de inclusão do TEPO totalmente ou parcialmente em Áreas Invasoras.
- **V3:** Levantamento do Povoamento Florestal Existente, com visita ao local, para verificação de validade do pedido:
 - **V.3.1:** Verificação do povoamento florestal do TEPO de modo a comprovar que o TEPO não se encontra ocupado maioritariamente ou totalmente pelas espécies definidas na Tabela 19 do ponto 4.7.1.
 - **V4:** Aprovação em Reunião Ordinária de Câmara Municipal:
 - **V.4.1:** Aprovação em Reunião Ordinária de Câmara Municipal dos Pedidos que **cumpram as condições V1, V2 e V3 da ação A3.**

No que toca ao ponto de verificação V3, o SAPF não apoiará, caso o TEPO já esteja ocupado na totalidade ou em grande parte pelas espécies definidas na Tabela 19 como alvo de aquisição pelo município.

Estas quatro condições (V1, V2, V3, V4) têm de ser cumpridas de modo que o TEPO possa ser aceite no SAPF. De modo a cumprir este processo de verificação, o PAUE deve providenciar os seguintes documentos:

- Cartão de Cidadão, Bilhete de Identidade, Passaporte ou Autorização de Residência;
- Caderneta Predial, Certidão Permanente Predial ou contrato de Arrendamento ou de Usufruto;
- Comprovativo de registo dos TEPO na plataforma BUPi.

O PAUE deve, também, permitir uma visita da Equipa E1 (técnicos do Gabinete Técnico Florestal), de modo a comprovar a verificação V3. O processo de verificação deve ser vertido para o Formulário II, descrito no Anexo II. Assim, após a aprovação do pedido, os serviços municipais fornecerão aconselhamento técnico e licenciamento através do âmbito do RJAAR-SIICNF (conforme ação A4) e procederão ao fornecimento das espécies arbóreas, conforme previsto na ação A5.

4.4.4 Pedido no RJAAR-SIICNF (A4)

Após a verificação positiva da validade do pedido, efetuada na Ação A3, é necessário definir em conjunto com o PAUE, os povoamentos florestais a serem implementados. Entre os parâmetros a serem definidos, podemos nomear:

- Espécie/s a implementar nas parcelas aprovadas;
- Tipo de Povoamento a implementar;
- Espaçamentos e Afastamentos a serem trabalhados.

A decisão do povoamento florestal a ser implementado deve respeitar a Portaria 15-A/2018 de 12 de janeiro e será vertida para o Acordo de Povoamento em Floresta Autóctone e para a planta a submeter e aprovar no RJAAR-SIICNF. Esse documento deve ser elaborado com base no Formulário III, descrito no Anexo III. Em seguida, deve ser feito pela Equipa E1 (Técnicos do GTF) o pedido de licenciamento de Arborização, que é descrito em seguida nos pontos 4.4.4.1 e 4.4.4.2. O pedido de licenciamento segue o disposto no Anexo IV e no Decreto-Lei 96/2013 de 19 de julho com última atualização pelo Decreto-Lei 32/2020 de 1 de julho. Os licenciamentos com as espécies previstas no âmbito do SAPF, e descritas no ponto 4.7.1. são todas, alvo de análise dos serviços municipais (ao invés de análise do ICNF), sendo que têm de ser, ainda assim, submetidas no RJAAR-SIICNF.

É importante, também referir, que **o início e o fim dos trabalhos de arborização/rearborização devem ser comunicados até 30 dias antes do início dos trabalhos e nos 15 dias após a sua conclusão**, no caso de autorizações prévias, conforme o previsto no RJARR-SIICNF. A ausência desta comunicação está sujeita a contraordenações ao abrigo do art. 15º do Decreto-Lei 96/2013 de 19 de julho, com última atualização pelo Decreto-Lei 32/2020 de 1 de julho.

4.4.5 Arborização/Rearborização (A5)

A planta aprovada no Pedido no RJAAR/SIICNF deve ser enviada para o proprietário, de modo a poder ser implementada. Além disso, o Gabinete Técnico Florestal deve fornecer as plantas (espécies arbóreas) para implementar o projeto. É importante referir, que a responsabilidade dos trabalhos de arborização/rearborização no terreno são da responsabilidade do PAUE. Assim, a última ação a desenvolver no âmbito do SAPF são os trabalhos de arborização/rearborização. Estes trabalhos devem respeitar, como já referido a planta aprovada no RJAAR/SIICNF e o disposto no PROF-CL, no quadro de rearborização que tem de cumulativamente, cumprir os seguintes requisitos, estabelecidos no Capítulo E do referido PROF:

- Integrar-se nas orientações estabelecidas no PROF;
- Considerar a aptidão das espécies, nomeadamente as espécies a privilegiar e as regras previstas para as reconversões dos dois grupos (Grupo I e Grupo II) consideradas no regulamento do PROF;
- Cumprir o Regime Jurídico Aplicável às Ações de Arborização e Rearborização (RJAAR) e demais legislação, nomeadamente a de proteção do sobreiro e da azinheira.

Além disso, devem ser cumpridos os seguintes preceitos, conforme o disposto no PROF-CL:

Seleção dos locais e das espécies

- Selecionar os melhores locais para o desenvolvimento da espécie a instalar. Esta seleção deverá ter como base análises de solo e observação da vegetação existente;
- Manter e conservar os maciços arbóreos, arbustivos e/ou compostos por exemplares notáveis de espécies autóctones;
- Considerar, no processo de florestação, a manutenção e valorização de ecossistemas com valor de conservação;
- Respeitar os valores geológicos, patrimoniais e culturais, bem como infraestruturas tradicionais (muretes, poços, entre outros);
- A eliminação dos cepos, para a reflorestação, deve privilegiar técnicas de proteção do solo, nomeadamente o destroçamento no local, desde que não apresente riscos fitossanitários;
- Respeitar as servidões administrativas e outras restrições de utilidade pública;
- Considerar no processo de arborização a adaptabilidade da espécie à estação. Selecionar, sempre que possível, proveniências adaptadas à estação;

- Privilegiar espécies indígenas ou as espécies não indígenas classificadas como naturalizadas ou com interesse para a arborização, conformes com a legislação nacional;
- Avaliar a rentabilidade das espécies selecionadas aos objetivos inicialmente propostos;
- Considerar eventuais impactos paisagísticos procedentes das espécies a utilizar;
- Considerar as mais-valias das espécies em termos de valor ecológico, nomeadamente a escolha de espécies autóctones que produzam alimento para a fauna;
- Ponderar a opção de instalar povoamentos mistos versus povoamentos puros, dependendo das condições edafoclimáticas e em função dos objetivos de gestão.

Preparação da estação

- A técnica de instalação e de mobilização de terreno a utilizar, deverão ser as mais adequadas à estação ou sítio (exceto na regeneração natural). A operação de instalação escolhida deverá ter em atenção aspetos de natureza fisiográfica (exposição, declives, entre outros) e de minimização dos impactes daí resultantes, nomeadamente perdas de matéria orgânica e compactação do solo e cumprir a legislação em vigor;
- Manter, sempre que tecnicamente possível e adequado, a vegetação arbustiva e herbácea existente, de forma a proteger o solo, as jovens árvores e a potenciar a conservação da biodiversidade;
- Gerir os níveis de matéria orgânica existentes na estação utilizando técnicas de conservação do solo e dos nutrientes;
- As mobilizações do solo e manutenção da vegetação espontânea existente devem estar de acordo com as normas técnicas legais, a considerar na elaboração de projetos de arborização.
- Optar por técnicas silvícolas que minimizem a compactação dos solos e a probabilidade de ocorrência de fenómenos de erosão significativos, nomeadamente evitar mobilizações profundas do solo em áreas de declives acentuados;
- Optar por épocas do ano que facilitem as operações de mobilização do solo, tendo em atenção as condições climatéricas;
- Ter em atenção, nas operações de mobilização de solos, a proteção das linhas de água ou recursos hídricos, de sítios de interesse arqueológicos, de habitats importantes, incluindo os que confinam com a plantação e outros fatores ambientais;
- Nas margens das linhas de água/cursos de água deverá ser conservada ou restaurada a vegetação ripária autóctone, respeitando as faixas de proteção às linhas de água

estabelecidas no âmbito do regime do domínio público hídrico, garantindo-se, contudo, a sua gestão.

- Minimizar, sempre que possível, o período de tempo entre a preparação da estação e a plantação;
- Programar obras de correção torrencial das linhas de água em áreas de declives acentuados e que evidenciem sinais notório de erosão hídrica;
- Evitar a realização de operações silvícolas durante a época de nidificação da avifauna;

Plantação, sementeira e regeneração

- Planear antecipadamente a época mais indicada para a realização da instalação do povoamento. No aproveitamento da regeneração natural o planeamento terá de condicionar o faseamento dos cortes finais do povoamento existente de forma a garantir uma distribuição homogénea e suficiente da regeneração natural;
- Sempre que se proceda à plantação ou sementeira e seja previsível a possibilidade de ocorrência de herbivoria, é recomendável proteger as plantas/sementes nos primeiros anos de vida;
- Nas arborizações ou rearborizações devem ser respeitadas as medidas de silvicultura preventiva, de acordo com a legislação em vigor nomeadamente no que respeita a descontinuidades de inflamabilidade, combustibilidade e faixas de gestão de combustível;
- Nas áreas em que há registos de danos provocados por mamíferos deverão ser previstas medidas de defesa, tais como a utilização de proteções individuais para as árvores, vedações, entre outros, e/ou medidas de combate específicas que podem passar pela captura desses animais;
- Utilizar materiais florestais de reprodução (sementes, partes de plantas e plantas) em boas condições fitossanitárias e provenientes de áreas com condições ecológicas semelhantes à da estação ou local de instalação;
- Utilizar plantas ou sementes certificadas na instalação dos povoamentos, de acordo com a regulamentação relativa à comercialização de materiais florestais de reprodução.

Estes trabalhos devem respeitar o Acordo de Povoamento em Floresta Autóctone, que consiste no Formulário III, descrito no Anexo III e desenvolvido na Ação A4 e a planta aprovada no pedido efetuado no RJAAR-SIICNF e ser monitorizado pelos trabalhos descritos no ponto 6.1 e que devem verter para o Relatório de Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização (M1) que tem como modelo o Formulário V, descrito no Anexo V.

4.5 Fluxograma do SAPF

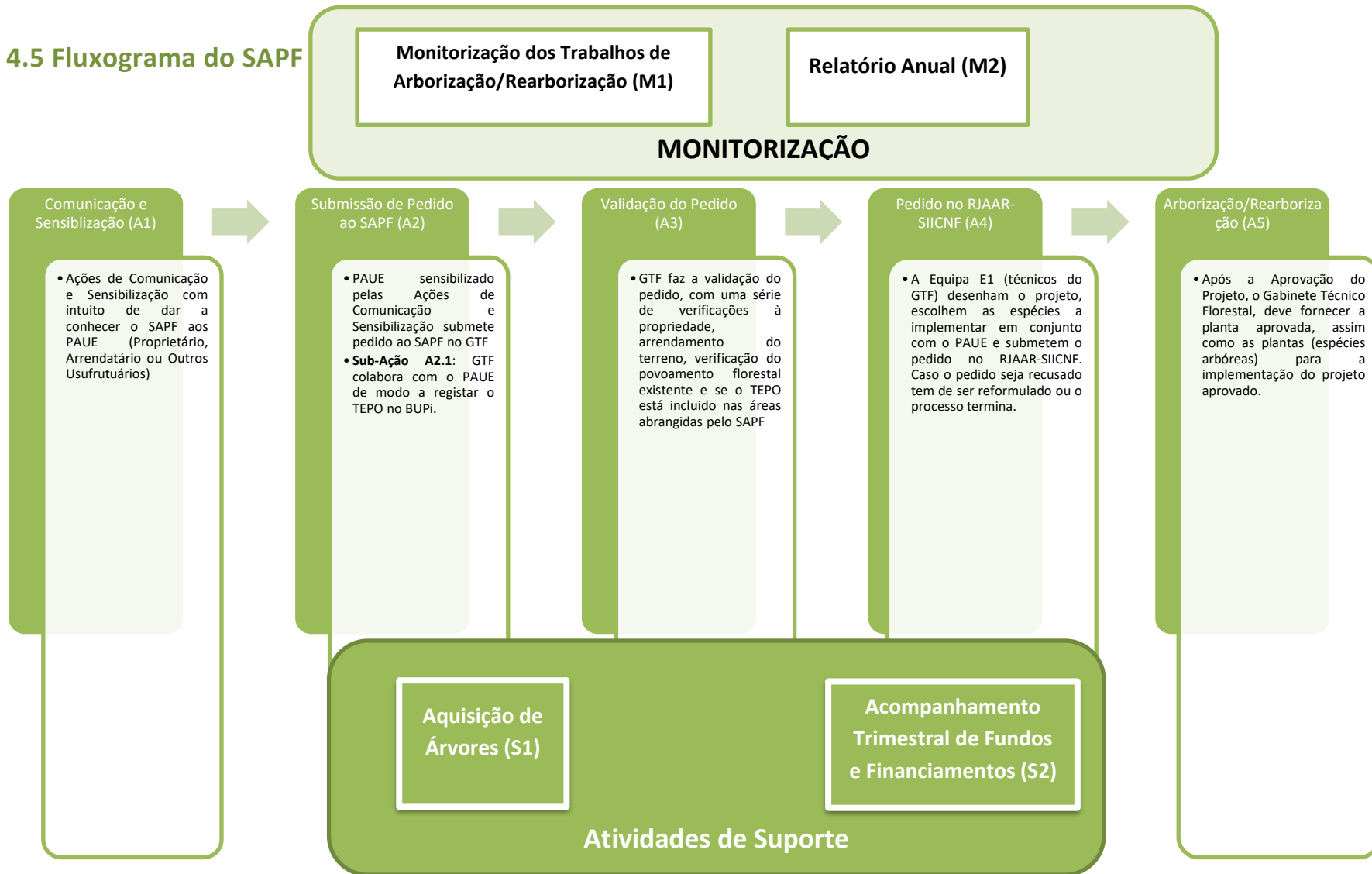


Figura 11 – Fluxograma do SAPF

4.6 BUPi – Balcão Único do Prédio

O BUPi, ou Balcão Único do Prédio, é uma plataforma digital dirigida aos PAUE de prédios rústicos e mistos, que permite mapear a estrutura cadastral e de propriedade nas áreas do país sem cadastro predial geométrico. O BUPi é uma iniciativa conjunta do Instituto dos Registos e Notariado (IRN), Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), Direção Geral do Território (DGT), Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP) e Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF). Além disso, o BUPi é financiado pelo Compete 2020, o Portugal 2020 e os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento da União Europeia.

O BUPi é um elemento importante do PMFFA, porque vai funcionar como fonte de informação para a aplicação do PMFFA. Além disso, os PAUE que pretendam beneficiar do SAPF terão obrigatoriamente de registar as TEPO beneficiadas no BUPi, conforme exigido na Ação A2. Assim é estabelecida uma relação de simbiose benéfica entre o SAPF e o BUPi, em que se estabelece um canal de transmissão de informação e de persecução dos objetivos dos dois sistemas.

4.7 Atividades de suporte ao SAPF

O SAPF compreende uma série de atividades de suporte que são essenciais ao seu funcionamento, nomeadamente a aquisição de exemplares arbóreos de espécies autóctones e também o acompanhamento trimestral dos fundos e financiamentos existentes.

4.7.1 Aquisição de Árvores (S1)

A aquisição de árvores deve ser feita pelo Município, cumprindo o disposto no Código dos Contratos Públicos (Decreto-Lei 18/2008 de 29 de janeiro, com última atualização pela Resolução da Assembleia da República 16/2020 de 19 de março) de maneira que as mesmas, possam ser utilizadas no desenvolvimento do SAPF.

As árvores a serem adquiridas devem estar sempre especificadas no ponto 1 (Espécies Indígenas) do documento Espécies Arbóreas Florestais Utilizáveis em Portugal Continental publicado pelo ICNF e que respeitem o DL 92/2019, de 10 de julho. Além disso, o PROF-CL define as espécies arbóreas florestais que devem ter um aumento de área coberta, conforme as Sub-Regiões Homogéneas definidas no mesmo documento.

O Concelho de Pombal é abrangido por três sub-regiões homogéneas, nomeadamente: Gândaras Sul, Dunas Litorais e Baixo Mondego e Sico e Alvaizere e a definição as espécies arbóreas a adquirir será definida conforme os objetivos de aumento de área de povoamentos florestais definidos no PROF-CL e descritos na Tabela 18 em seguida, que contem informação retirada da Tabela 5 do Capítulo H do PROF-CL.

SRH	ACACIAS	AZINHEIRA	CARVALHOS	CASTANHEIRO	EUCALIPTOS	OUTRAS FOLHOSAS	OUTRAS RESINOSAS	PINHEIRO-BRAVO	PINHEIRO-MANSO	POVOAMENTOS ARDIDOS	SOBREIRO	MATOS	PASTAGEM
Dunas Litorais e Baixo Mondego	-34	0	25	0	-4	5	0	-35	8	0	41	-58	48
Gandaras Sul	-25	0	58	0	-26	38	0	-111	29	0	75	-119	79
Sico e Alvaizere	0	8	0	0	-6	10	0	-2	0	0	8	-211	191

Tabela 18 - Variação Indicativa da composição dos espaços florestais por SRH entre a referência (2010) e 2030 Fonte: PROF-CL, Capítulo H, Tabela 3, ICNF

Assim sendo, e de acordo com o descrito, no âmbito do SAPF devem ser adquiridas as espécies florestais listadas na Tabela 19, em seguida, que foi baseada na Tabela 18 e na Tabela 37 do Capítulo D do PROF-CL. De notar, que na tabela seguinte, não se encontram o Eucalipto e as Acácias, que devem ter uma redução de área ocupada segundo a Tabela 18. Destas espécies, o Eucalipto tem uma grande predominância no concelho de Pombal, conforme descrito no ponto 3.7.2.

O Pinheiro-Bravo foi incluído, em exceção a esta regra, uma vez que tem uma grande produtividade no território do Concelho de Pombal e é uma das únicas espécies que tem um desenvolvimento satisfatório em algumas áreas do concelho. O Pinheiro-Bravo apenas pode ser utilizado em áreas, que cumpram as seguintes condições:

- Áreas, onde não existam condicionantes legais e de planeamento a esta espécie, nomeadamente, as resultantes do Plano Diretor Municipal;
- Áreas, não englobadas nas Áreas FGC Povoados, nas Áreas FGC Rede Viária, nas Áreas FGC Edificado Disperso, nas Áreas EEM e nas Áreas Invasoras, conforme definidas no ponto 4.3, deste documento;
- Áreas onde se mostre oportuna a sua utilização, conforme análise da Equipa GTF (E1), descrita no ponto 7.2.

Espécies Florestais a serem adquiridas no âmbito do SAPF	
Azinheiras	Carvalhos
Sobreiros	Pinheiro Manso
Freixo	Medronheiro
Outras Folhosas	Pinheiro-Bravo (apenas na Classe Espaços Florestais de Produção do PDM)

Tabela 19 – Espécies Arbóreas Florestais a serem adquiridas no âmbito do SAPF,

O município deve garantir o fornecimento de plantas de maneira a cobrir a área a intervir e também de modo a garantir a retanchar de pedidos que tenham sido aprovados, até ao limite máximo de 10% das plantas aprovadas por prédio. Também, de forma a garantir a vitalidade nas espécies referidas na Tabela 19 deve ser assegurado a plantação de acordo com o seguinte cronograma de plantio.

Espécies Florestais adquiridas pelo SAPF	
Espécie Florestal	Época de Plantio
Azinhelas	Outono, antes das primeiras geadas. O melhor período é em meados de novembro. Também pode ser possível na primavera com a condição de fornecer rega regular ao 1º ano.
Sobreiros	Qualquer época do ano, mas, sobretudo no outono e primavera
Freixo	
Carvalhos	Outono/Inverno
Pinheiro Manso	A plantação decorre normalmente logo a seguir às primeiras chuvas de outono, de novembro até março.
Medronheiro	Preferencialmente na primavera ou no outono.
Outras Folhosas	Varia dependendo do tipo de árvore, mas preferencialmente no outono.

Tabela 20 – Cronograma de Plantio de acordo com as Espécies Florestais adquiridas pelo SAPF.

4.7.2 Acompanhamento Trimestral de Fundos e Financiamentos (S2)

O Gabinete Técnico Florestal irá acompanhar a abertura e publicitação de fundos e financiamentos abertos pelo Fundo Ambiental, Fundo Florestal Permanente, Fundos Europeus no âmbito do Quadro Comunitário de Apoio e outro tipo de financiamentos que se apliquem aos trabalhos previstos no PMFFA. Esses financiamentos poderão financiar os custos de aquisição de exemplares arbóreos, dos trabalhos florestais de limpeza e plantação e os custos de funcionamento do Gabinete Técnico Florestal no âmbito do PMFFA.

Origem financiamento	Fundo	Valor de Financiamento	Data de previsão de abertura de concurso
Ministério do Ambiente	Ambiental	45 milhões de euros	-
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER)	PDR 2020	100 milhões de euros	07/2021 até 01/2022
Taxa ISP	Florestal Permanente	43 milhões de euros	10/2021

Tabela 21 – Fundos públicos associados ao PMFFA

5. COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Uma das componentes do PMFFA é o Plano de Comunicação e Sensibilização, que pretende dar a conhecer o SAPF aos PAUE florestais e sensibilizar a população para a importância da Existência de Mosaicos Florestais. O Plano de Comunicação do PMFFA é constituído pelos seguintes pontos:

Estudo Prévio de Comunicação

- Pesquisa de campo;
- Estudo prévio sobre o público-alvo e as suas ferramentas de comunicação prediletas;
- Levantamento das necessidades de informação.

Elaboração do Plano de Comunicação

- Criação de estratégias adaptadas ao público-alvo;
- Calendarização da comunicação;
- Desenvolvimento de ideias de suportes de comunicação a aplicar;
- Detalhar as ações a levar a cabo e onde;
- Estudo prévio dos diferentes órgãos de comunicação social existentes no Município e as suas valências.

Design Gráfico para Comunicação

- Design de cartazes com informações necessárias à população;
- Design de *flyers* informativos ou com respostas às FAQ;
- Design de editais informativos para afixação nas juntas de freguesia.

Suportes de Comunicação para Plataformas Digitais

- Criação de conteúdos, imagens e outros *posts* para redes sociais do Município (Facebook e Instagram, por exemplo);
- Privilegiar os grupos ou outros fóruns de interação social;
- Criação de página com as informações necessárias ao município (alojada no site do município);
- Criação de *banners* informativos/publicitários para as plataformas digitais.

Seminários de Ações de Formação

- Planeamento e apoio à realização de seminários ou ações de formação para promover o esclarecimento de dúvidas relativas ao registo;
- Criação de conteúdos para apresentação nas ações de formação.

Entrega de Relatório Final de Projeto

- Entrega de dossier digital de resumo de todas as ações e ferramentas de comunicação utilizadas no plano de comunicação, assim como definir os parâmetros de atuação futura no âmbito do projeto no Município de Pombal.

6. MONITORIZAÇÃO

O SAPF necessita de um trabalho de monitorização, de maneira a assegurar a boa execução dos trabalhos e providenciar, também, uma visão mais geral dos trabalhos. O trabalho de monitorização, deve resultar em alteração de procedimentos, sempre que, for detetada algum evento que faça concluir que o SAPF não funciona corretamente. O trabalho de monitorização, consiste em dois eixos:

- Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização (M1);
- Relatório Anual (M2).

Em seguida, estão explanados estes dois eixos de monitorização em mais detalhe.

6.1 Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização (M1)

Os trabalhos de Arborização/Rearborização devem ser acompanhados pelo Gabinete Técnico Florestal, de maneira a garantir que é cumprido em cada parcela aprovada o que ficou definido no Acordo de Povoamento em Floresta Autóctone e na Planta aprovada na ação A4. Para esse fim, deve ser elaborado um relatório de Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização usando o Formulário V, descrito no Anexo V. Esse documento serve como resumo dos trabalhos de monitorização levados a cabo e deve conter anexos como fotografias e outros documentos comprovativos e/ou exemplificativos. Podem ser elaborados mais do que um relatório por TEPO. Os

relatórios são numerados pelo Código de Relatório de Monitorização (CODMON) que deve ter a seguinte forma: **CIPO.CIP.Número de Relatório**.

No CODMON o CIPO, identifica o Código Interno de PAUE descrito no ponto 4.4.2, referente à ação A2 e o CIP, identifica o Código Interno de TEPO, descrito no mesmo ponto. O Número de Relatório deve-se referir ao número de Relatórios já elaborados. Por exemplo, se for o 2º relatório a ser efetuado em relação a um TEPO específico, deve ser numerado com o número 2.

6.2 Relatório Anual (M2)

O PMFFA/SAPF deve ser acompanhado pelos órgãos políticos e técnicos relevantes a este sistema. De maneira a cumprir esse desígnio, devem ser elaborados Relatórios de periodicidade Anual de modo a reportar o desenvolver o desenrolar dos trabalhos a uma série de órgãos/entidades, nomeadamente:

- Executivo Municipal;
- Assembleia Municipal;

O Relatório Anual, também, deve ser publicado no site do Gabinete Técnico Florestal e do Município de Pombal. O conteúdo desse relatório deve conter obrigatoriamente o disposto no Anexo VI.

7. RECURSOS FINANCEIROS, HUMANOS E MATERIAIS

O PMFFA/SAPF tem um horizonte temporal de 10 anos e deve ter recursos financeiros, humanos e materiais alocados, de forma a garantir uma boa execução. Alguns dos recursos necessários, são já detidos pelo Município de Pombal e não representam custos adicionais.

7.1 Recursos Financeiros

O PMFFA tem alocados recursos financeiros para os 10 anos de vigência. Estes recursos devem ser garantidos pelo Município de Pombal, de maneira a garantir o bom funcionamento do PMFFA e o SAPF. O planeamento financeiro está descrito nas tabelas seguintes.

	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAL PARCIAL (2022- 2026)
Funcionamento do SAPF (Ações A1 a A5)	*	*	*	*	*	*
Atividades de Suporte ao SAPF						
Aquisição de Árvores (S1)	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	135.000
Acompanhamento trimestral dos Fundos e Financiamentos Aplicáveis (S2)	*	*	*	*	*	*
TOTAL	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	135.000

Tabela 22 – Planeamento Financeiro 2022-2026 (em euros)

** As despesas enquadram-se no normal funcionamento do Gabinete Técnico Florestal*

	TOTAL PARCIAL (2022- 2026)	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Funcionamento do SAPP	*	*	*	*	*	*	*
Atividades de Suporte ao SAPP							
Aquisição de Árvores (S1)	135.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	270.000
Acompanhamento trimestral dos Fundos e Financiamentos Aplicáveis (S2)	*	*	*	*	*	*	*
TOTAL	135.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	270.000

Tabela 23 – Planeamento Financeiro 2027-2031 (em euros)

* As despesas enquadram-se no normal funcionamento do Gabinete Técnico Florestal

O Planeamento Financeiro foi realizado de acordo com valores calculados a partir de uma média dos valores fornecidos por uma série de empresas contactadas pelo município de Pombal.

Os recursos financeiros alocados e descritos nas Tabela 22 e Tabela 23, serão da responsabilidade do Município de Pombal, de maneira a permitir o funcionamento adequado e eficiente do SAPP. Estes recursos poderão ser próprios do município ou com origem em financiamentos e fundos aos quais o município se candidate em nome próprio ou em nome dos PAUE. A atividade de suporte S2, descrita no ponto 4.7.2 compreende o acompanhamento deste tipo de financiamentos e fundos.

7.2 Recursos Humanos

O PMFFA tem alocados Recursos Humanos, já adscritos ao município de Pombal, não adicionando custos suplementares ao funcionamento normal do Gabinete Técnico Florestal. Assim, o **Gabinete Técnico Florestal** e os seus recursos humanos irão assegurar o atendimento ao público, assim como, o processamento dos pedidos no âmbito do SAPP.

De uma forma geral podemos sistematizar os Recursos Humanos, da responsabilidade do Município de Pombal, numa equipa, designada E1:

- **Equipa GTF (E1):** Equipa constituída pelos técnicos atualmente alocados ao GTF. Esta equipa contém elementos habilitados de acordo com a Portaria 15-B/2018 de 12 de janeiro, a submeter pedidos no RJAAR-SIICNF, o que é essencial à ação A4, descrita no ponto 4.4.4.

7.3 Recursos Materiais

Os recursos materiais a serem usados no âmbito do SAPF, serão maioritariamente, as árvores adquiridas, no âmbito do SAPF, como descrito no ponto 4.7.1. Serão também usados, na persecução dos objetivos do SAPF o material já existente nos serviços municipais, mais concretamente os do Gabinete Técnico Florestal. A implementação do SAPF não obriga, assim à aquisição de equipamento nem serviços além dos descritos no ponto 4.7.1.

NOTA CONCLUSIVA

O Plano Municipal de Fomento da Floresta Autóctone de Pombal 2022-2031 e o Sistema de Apoio ao Proprietário Florestal instituído por este documento são um elemento de apoio complementar ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais. O SAPF procura tornar a floresta mais resiliente a incêndios rurais e proteger Edificado, Redes de Transporte, Bens e Pessoas. Além disso, este sistema procura também aumentar a biodiversidade e a qualidade dos Ecossistemas e Espaços Florestais do concelho de Pombal. O sistema desenhado prevê mecanismos de licenciamento, monitorização, divulgação pública e de suporte financeiro, de maneira a atingir os objetivos propostos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Autoridade Florestal Nacional (2012). **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). Guia Técnico.** Direção de Unidade de Defesa da Floresta. Consulta em outubro de 2012: www.icnf.pt/florestas

CMDF de Pombal (2018). **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Pombal, Caderno I – Diagnóstico.**

CMDF de Pombal (2018). **Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Pombal, Caderno II – Plano de Ação.**

Câmara Municipal de Pombal (2017). **Plano Diretor Municipal.**

ICNF (2021). **CAOF 2015-2016.**

ICNF (2021). **Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral.**

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2021). **Enquadramento Legal.** Consulta em maio de 2021: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/enquad-leg>

Lan, H., Wang, D., He, S., Fang, Y., Chen, W., Zhao, P., & Qi, Y. (2020). Experimental study on the effects of tree planting on slope stability. *Landslides*, 17(4), 1021–1035. <https://doi.org/10.1007/s10346-020-01348-z>

ANEXOS

- Anexo I** -Formulário I: Pedido ao SAPF (A2);
- Anexo II** -Formulário II: Verificação da Validade do Pedido (A3);
- Anexo III** -Formulário III: Acordo de Povoamento em Floresta Autóctone (A4);
- Anexo IV** -Formulário IV: Pedido de Licenciamento no RJAAR-SIICNF (A4);
- Anexo V** -Formulário V: Relatório de Monitorização dos Trabalhos de
Arborização/Rearborização (M1);
- Anexo VI** -Formulário VI: Conteúdos Obrigatórios do Relatório Anual (M2).



Formulário I: Pedido ao SAPF (A2)

(Anexo I)

IDENTIFICAÇÃO DO PAUE			
Nome do PAUE (Proprietário, Arrendatário ou Outro Usufrutuário)			
Morada do PAUE (Proprietário, Arrendatário ou Outro Usufrutuário)			
		Código-Postal	____/____
NIF:		Nº CC	
Contacto: (de preferência telefónico)			
IDENTIFICAÇÃO DA TEPO (TERRENO OU PROPRIEDADE)			
Morada da TEPO (Terreno ou Propriedade)			
		Código-Postal	____/____
Área (m² ou h)		Coordenadas	
Descrição/Planta das espécies arbóreas existentes no TEPO (Terreno ou Propriedade)			
Documento comprovativo de propriedade ou usufruto do TEPO (Terreno ou Propriedade) (Caso a inscrição for realizada pela internet deve anexar o documento e apresentá-lo no momento de assinatura de acordo de povoamento).			

INSCRIÇÃO DA TEPO (TERRENO OU PROPRIEDADE) NO BUPI			
Número Prédio (NIP)	Identificação		
DADOS GABINETE TÉCNICO FLORESTAL			
Código Interno do PAUE (CIPO)		Código interno de TEPO (CIP)	

Data: ___/___/_____ Técnico Habilitado Responsável: _____



Formulário II: Verificação da Validade do Pedido (A3)

(Anexo II)

IDENTIFICAÇÃO DO PAUE E DA TEPO			
Código Interno do PAUE (CIPO)		Código interno de TEPO (CIP)	
Nome do PAUE			
Morada da TEPO			
		Código-Postal	___/___
Contacto:		Coordenadas	
Área (m ² ou h)		NIP	
Espécies arbóreas existentes indicadas			
VERIFICAÇÃO <i>IN SITU</i>			
- Verificação de propriedade (V1)			
Verificação Predial Permanente: Caderneta ou Certidão			
Verificação Estatuto de Arrendatário ou Detenção de outro tipo de Usufruto através de contrato ou outro tipo de documento:			
Verificação de outro tipo de relação com o TEPO através de comprovação com documentação			

- Verificação da Localização (V2)	
Verificação da localização do TEPO nas áreas FGC Povoados (total ou parcialmente)	
Verificação da localização do TEPO nas áreas FGC Rede Viária (total ou parcialmente)	
Verificação da localização do TEPO nas áreas FGC Edificado Disperso (total ou parcialmente)	
Verificação da localização do TEPO nas áreas EEM (total ou parcialmente)	
Verificação da localização do TEPO nas áreas Invasoras (total ou parcialmente)	
- Levantamento do Povoamento Florestal Existente (V3)	
Verificação do povoamento florestal do TEPO de modo a comprovar que o TEPO não se encontra ocupado maioritariamente ou totalmente pelas espécies já definidas na TABELA 19 do ponto 4.7.1. (ATIVIDADE DE SUPORTE S1)	

- Aprovação em Reunião Ordinária de Câmara Municipal (V4):

Aprovação em Reunião Ordinária de Câmara Municipal dos Pedidos que cumpram as condições V1, V2 e V3 da ação A3.	
--	--

TEPO com / sem * validade para inscrição no PMFFA.

**selecionar o quadrado com ou sem consoante a validade da propriedade.*

Data: ___/___/_____ Técnico Habilitado Responsável: _____



**Formulário III: Acordo de Povoamento em Floresta
Autóctone (A4)**

(Anexo III)

IDENTIFICAÇÃO DO PAUE E DA TEPO			
Código Interno do PAUE (CIPO)		Código Interno de TEPO (CIP)	
Nome do PAUE			
Morada da TEPO			
		Código-Postal	___/___
Contacto:		Coordenadas	
ESPÉCIES A IMPLEMENTAR			
Planta/Descrição das espécies a implementar nas parcelas aprovadas			
POVOAMENTO			
Planta/Descrição do tipo de Povoamento a implementar			

ESPAÇAMENTOS E AFASTAMENTOS	
Planta/Descrição do tipo de Espaçamentos e Afastamentos a serem trabalhados.	

TERMO DE ACEITAÇÃO

O Proprietário, Arrendatário e outros Usufrutuários (PAUE) com o nome _____ Número de Identificação Civil (Bilhete de Identidade ou Cartão do Cidadão) _____, Número de Identificação Fiscal _____ e Código Interno de PAUE (CIPO) nº _____ e, concorda com as ações de povoamento descritas no “Formulário III: Acordo de Povoamento em Floresta Autóctone (A4)” relativamente ao Terreno ou Propriedade (TEPO) com o Código Interno de TEPO (CIP) _____.

Por ser verdade o supracitado o mesmo vai ser assinado,

Pombal, ____ de _____ de ____

(O Proprietário, Arrendatários e outros
Usufrutuários (PAUE))

(Técnico Habilitado GTF)



Formulário IV: Pedido de Licenciamento no RJAAR-SIICNF

(A4)

(Anexo IV)

IDENTIFICAÇÃO DO PAUE E DA TEPO			
Código Interno do PAUE (CIPO)		Código Interno de TEPO (CIP)	
Nome do PAUE			
Morada da TEPO			
		Código-Postal	____/____
Contacto:		Coordenadas	
Área (m² ou h)		NIP	

PEDIDO DE LICENCIAMENTO DO RJAAR-SIICNF	
Link de adesão	http://si.icnf.pt
Manual explicativo	https://www.icnf.pt/api/file/doc/54e60aa726212c57
Comprovativo de submissão:	

O Pedido de comunicação só é possível por via eletrónica através do RJAAR-SIICNF



Formulário V: Relatório de Monitorização dos Trabalhos de Arborização/Rearborização (M1)

(Anexo V)

IDENTIFICAÇÃO DO PAUE, DA TEPO E DO RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO			
Código Interno do PAUE (CIPO):		Código Interno de TEPO (CIP):	
Código de relatório de Monitorização (CODMON)			
Nome do PAUE			
Morada da TEPO:			
		Código-Postal:	___/___
Contacto:		Coordenadas	
Área (m ² ou h):		NIP:	

MONITORIZAÇÃO DE ARBORIZAÇÃO/REARBORIZAÇÃO	
VERIFICAÇÃO <i>IN SITU</i>	
Espécies já plantadas, e % estimada	
Espécies por retirar, e % estimada	
Desenho do local e comparação com a planta aprovada	

Observações e notas dos anexos a esta monitorização*	

*Anexar a este documento as fotografias e documentos associados à data da presente monitorização.

Pombal, ____ / ____ / _____

(Técnico Habilitado GTF)



**Formulário VI: Conteúdos Obrigatórios do Relatório Anual
(M2)**

(Anexo VI)

MODELO DO RELATÓRIO ANUAL

De forma a conter o máximo de informação mais precisa, o relatório anual deverá conter obrigatoriamente os seguintes dispostos:

- Dados quantitativos do nº de PAUE florestais aderentes ao plano no ano em vigor;
- Percentagem de pedidos aprovados;
- Percentagem de TEPO intervencionadas em relação aos pedidos aprovados;
- Área arborizada/rearborizada;
- Valores gastos com a implementação do projeto no ano em vigor;
- Número, área ocupada e nome das espécies implementadas;
- Reporte dos trabalhos ao Executivo Municipal e Assembleia Municipal, no ano em vigor.

O relatório anual deve ainda ser validado pelo Executivo Municipal, Assembleia Municipal, e, posteriormente publicado nos sites do Gabinete Técnico Florestal e do Município de Pombal para comunicação à população.