



MUNICÍPIO
DA
COVILHÃ

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

2021 - 2030

CADERNO II
PLANO DE AÇÃO

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2021-2030 Caderno II Plano de Ação
Descrição:	Documento que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta estratégia municipal da DCIR, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os eixos estratégicos do PNDFCI.
Data de produção:	3 de junho de 2020
Data da última atualização:	8 de junho de 2021
Versão:	Versão 06
Desenvolvimento e produção:	Planum, Assessorias e Projectos, Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território.
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica. Filipa Leite Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território. Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território. Paula Pereira Licenciatura em Geologia; Mestrado em Geociências, ramo de especialização em Valorização de Recursos Geológicos.
Equipa AMCB:	Dr. Carlos Santos Coordenador Eng.º Jorge Antunes Gestor
Equipa do Município:	Eng.º Pedro Miguel Matos Mingote Gabinete Técnico Florestal Eng.ª Ana Margarida Matos Vaz de Sousa Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	279
Estado do documento	Versão Final.
Código do Projeto:	092000301
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_II_COVILHA_V06

ÍNDICE

Índice	3
Índice de Gráficos	5
Índice de Figuras	5
Índice de Quadros	5
Índice de Mapas	7
1. Introdução.....	8
2. Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa contra incêndios Rurais	9
2.1. Enquadramento na Estratégia Nacional para as Florestas.....	10
2.2. Enquadramento no Programa Regional de Ordenamento Florestal	13
3. Modelos de combustíveis florestais	17
4. Cartografia de risco de incêndio Rural.....	20
4.1. Perigosidade de Incêndio Rural.....	25
4.2. Risco de Incêndio Rural	28
5. Prioridades de defesa	32
6. Objetivos e metas do PMDFCI	33
6.1. Tipologia do Concelho	33
6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI	33
7. Eixos estratégicos	35
7.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Rurais.....	35
7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	37
7.2.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC)	37
7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF)	42
7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA).....	44
7.2.4. Silvicultura no Âmbito da DCIR.....	46
7.3. Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico	47
7.3.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de água .	48
7.3.2. Defesa de Pessoas e Bens: Redes Secundárias e Condicionais à Edificação	56
7.3.3. Critérios para a Gestão de Combustíveis no Âmbito das Redes Secundárias de Gestão de Combustível.....	58
7.3.4. Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo, previstas na alínea a) do n.º 6 e na alínea c) do n. 11 do artigo 16º do decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual	60
7.3.5. Rede Viária Florestal.....	64
7.3.6. Rede de Pontos de Água.....	66
7.3.7. Metas e Indicadores	67

7.3.8. Orçamento e Responsáveis	69
7.4. 2.º Eixo Estratégico - Redução da Incidência dos Incêndios	72
7.4.1. Comportamentos de Risco	72
7.4.2. Fiscalização	74
7.5. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico	75
7.5.1. Sensibilização.....	75
7.5.2. Metas e Indicadores	82
7.5.3. Orçamento e Responsáveis	85
7.6. 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios	87
7.6.1. Vigilância e Detecção	87
7.6.2. 1.ª Intervenção	90
7.6.3. Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio.....	94
7.7. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico.....	94
7.7.1. Metas e Indicadores	94
7.7.2. Orçamento e Responsáveis	96
7.8. 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas	97
7.9. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico.....	100
7.9.1. Estabilização de Emergência	100
7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais.....	102
7.10. 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de Uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	104
7.11. Formação.....	104
7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico.....	107
7.12.1. Organizações Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais.....	107
7.12.2. Formação.....	109
7.12.3. Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta	111
7.12.4. Data de Aprovação do POM e Estabelecimento de Vigência do PMDFCI	112
8. Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI	113
Bibliografia.....	114

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho da Covilhã	25
Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho da Covilhã	28
Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE.....	89
Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional.....	92
Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional	93
Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2005 a 2019.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DCIR e de gestão territorial	9
Figura 2: Componentes do modelo de risco.....	24

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF.....	10
Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho da Covilhã	17
Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais	19
Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR	21
Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)	34
Quadro 6: Valores de referência para situação de partida	34
Quadro 7: Orientações constantes no PNDFCI.....	36
Quadro 8: RFGC, código e largura	38
Quadro 9: Área total da RFGC	39
Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com e sem necessidade de intervenção (2021-2030).....	55
Quadro 11: Rede Viária Florestal com e sem necessidade de intervenção (2021-2030)	65
Quadro 12: Rede de Pontos de Água a beneficiar/construir.....	66
Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico	68
Quadro 14: Orçamento e responsáveis.....	70
Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI.....	72
Quadro 16: Comportamento de risco	73
Quadro 17: Autos levantados no concelho da Covilhã, em 2019, no âmbito da DCIR.....	74
Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030)	77

Quadro 19: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia	80
Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)	83
Quadro 21: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização).....	84
Quadro 22: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização).....	85
Quadro 23: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização).....	86
Quadro 24: Orientações constantes no PNDFCI.....	87
Quadro 25: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo.....	89
Quadro 26: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional	91
Quadro 27: Metas e indicadores anuais, das ações de Vigilância, Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).....	95
Quadro 28: Orçamento e responsáveis das ações de Vigilância, Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).....	96
Quadro 29: Orientações constantes no PNDFCI.....	97
Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas.....	101
Quadro 31: Identificação das áreas de povoamento florestal afectados (ha) pelos incêndios de 2017 com elevada probabilidade de ocorrência de incêndio	102
Quadro 32: Orientações constantes no PNDFCI.....	104
Quadro 33: Identificação das necessidades de formação	105
Quadro 34: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências.....	108
Quadro 35: Estimativa e orçamento para a formação	109
Quadro 36: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI	113

ÍNDICE DE MAPAS

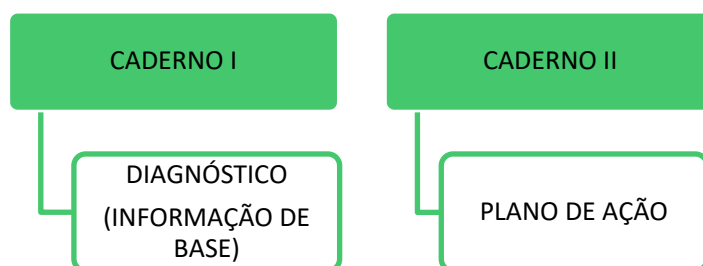
Mapa 1: Sub-Regiões Homogêneas e Corredores Ecológicos do PROF Centro Interior que abrangem o concelho da Covilhã	15
Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho da Covilhã	19
Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho da Covilhã	27
Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho da Covilhã	31
Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho da Covilhã	32
Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho da Covilhã	40
Mapa 7: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho da Covilhã em espaço florestal	41
Mapa 8: Rede Viária Florestal no concelho da Covilhã	43
Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho da Covilhã	44
Mapa 10: Rede de Pontos de Água do concelho da Covilhã (com identificação COD_SINAL)	45
Mapa 11: Parcelas de gestão de combustível executadas em 2019 no concelho da Covilhã	46
Mapa 12: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	49
Mapa 13: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	49
Mapa 14: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	50
Mapa 15: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	50
Mapa 16: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	51
Mapa 17: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	51
Mapa 18: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	52
Mapa 19: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	52
Mapa 20: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	53
Mapa 21: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã	53
Mapa 22: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho da Covilhã	79
Mapa 23: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades)	88
Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – maior pormenor	88
Mapa 25: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e quartéis de bombeiros)	90
Mapa 26: Estabilização de emergência	98
Mapa 27: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	99

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho Da Covilhã visa estabelecer a estratégia municipal que defina medidas necessárias para o efeito e planeamento integrado das intervenções das entidades com responsabilidades nesta matéria, segundo os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI), em consonância com o respetivo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf), de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

A estrutura e conteúdos do presente plano, seguem o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, bem como as diretivas do Guia Técnico para a Elaboração dos PMDFCI, datado de 2012, da ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Deste modo, o PMDFCI da Covilhã é composto por duas partes fundamentais:



O presente documento diz respeito ao Caderno II - Plano de Ação, que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal de DCIR, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, sendo este constituído por:

- Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais;
- Análise do risco e da vulnerabilidade aos incêndios;
- Objetivos e metas municipais de DCIR;
- 1.º Eixo Estratégico — Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais (itens desenvolvidos: redes de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível; rede viária florestal; rede de pontos de água; silvicultura no âmbito da DCIR);
- 2.º Eixo Estratégico — Redução da incidência dos incêndios (itens desenvolvidos: comportamentos de risco e sensibilização da população; fiscalização);
- 3.º Eixo Estratégico — Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios (itens desenvolvidos: vigilância e deteção; 1.ª intervenção; combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio);
- 4.º Eixo Estratégico — Recuperar e reabilitar os ecossistemas (itens desenvolvidos: ações de estabilização de emergência e reabilitação pós-incêndio; Planeamento da recuperação de áreas ardidas);
- 5.º Eixo Estratégico — Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz (itens desenvolvidos: identificação das competências das entidades; planificação das reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf) e monitorização e revisão do PMDFCI).

2. ENQUADRAMENTO DO PMDFCI NO SISTEMA DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS RURAIS

De acordo com a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na redação conferida pela Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto, o sistema de gestão territorial organiza -se num quadro de interação coordenada que se reconduz aos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, em função da natureza e da incidência territorial dos interesses públicos prosseguidos (Figura 1).

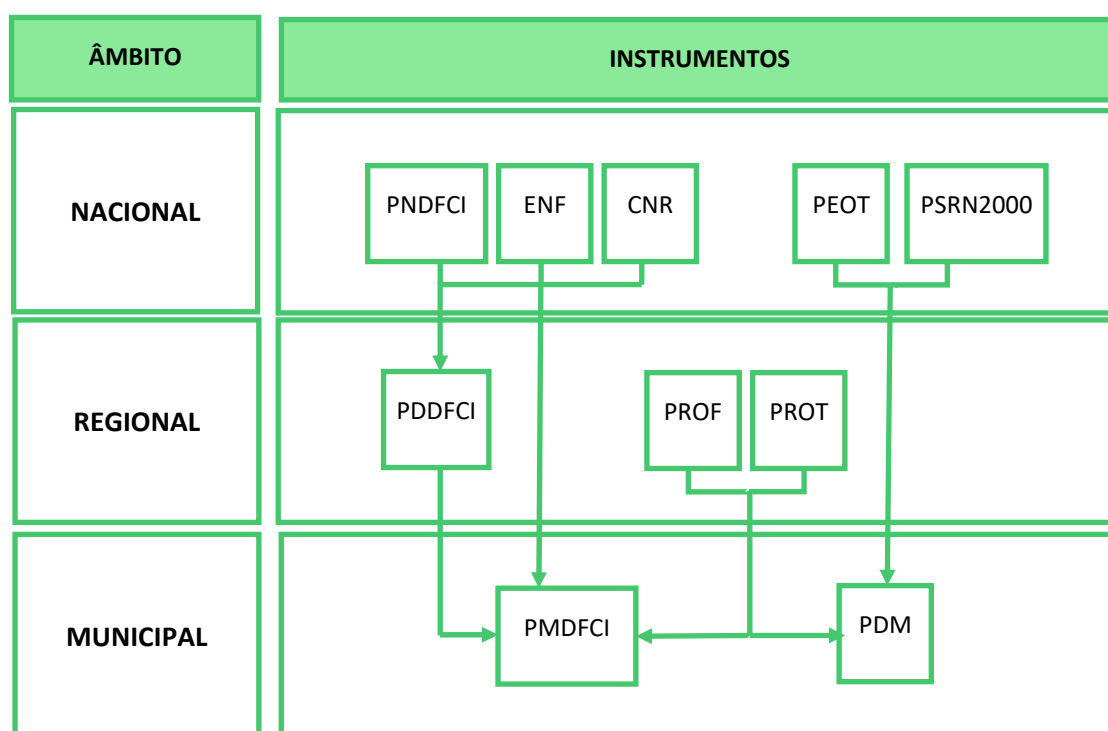
Os programas territoriais de âmbito nacional definem o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelecendo as diretrizes a considerar a nível regional e a compatibilização das políticas públicas sectoriais do Estado, bem como, na medida do necessário, a salvaguarda de valores e recursos de reconhecido interesse nacional.

Os programas regionais constituem o quadro de referência estratégico para a elaboração dos programas intermunicipais e dos planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal.

Os planos territoriais de âmbito municipal estabelecem, de acordo com as diretrizes estratégicas de âmbito regional, e com opções próprias de desenvolvimento estratégico local, o regime de uso do solo e a respetiva execução.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) encontra-se enquadrado ao nível do sistema de gestão territorial e do sistema de defesa contra incêndios rurais, seguindo as orientações emanadas pelos diversos instrumentos de planeamento dos diferentes âmbitos de atuação, conforme se pode verificar na Figura 1.

Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DCIR e de gestão territorial



2.1. ENQUADRAMENTO NA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS

A Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de outubro, tendo sido entretanto atualizada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6-B/2015, de 4 de fevereiro.

Conforme o disposto no artigo 7.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 254/2009, a ENF constitui-se como *“o documento de referência estratégica do sector, de orientação para os planos sectoriais de nível regional e para os instrumentos de planeamento florestal”*. A atualização da ENF *“teve em conta os novos desenvolvimentos internacionais e europeus nesta área ou conexos com ela, sobretudo a nova Estratégia Florestal da União Europeia, a Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade 2020, e a Estratégia Europeia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo para a próxima década (Europa 2020), em particular no que respeita à Economia Verde.”* (Preâmbulo da RCM n.º 6-B/2015).

As linhas de orientação estratégica assumidas pela ENF encontram-se descritas no Quadro 1, que pretendem *“a curto prazo, diminuir os riscos e a médio prazo, melhorar a competitividade (qualidade e eficiência) do setor em áreas e domínios específicos que contribuam para garantir a sua sustentabilidade e para aumentar o seu valor económico total.”* (Anexo à RCM n.º 6-B/2015).

Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF

LINHAS ESTRATÉGICAS	AÇÕES
Minimização de riscos de incêndios e agentes bióticos	- Defesa da floresta contra incêndios; - Proteção contra agentes bióticos nocivos; - Recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados.
Especialização do território	- Planear a abordagem regional; - Conservar o solo e a água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; - Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade; - Promover a proteção das áreas costeiras; - Conservar o regime hídrico; - Adequar as espécies às características da estação; - Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas; - Promover a resiliência da floresta.
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos	- Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos; - Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.
Internacionalização e aumento do valor dos produtos	- Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados; - Reforçar a orientação para o mercado; - Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras; - Modernizar e capacitar as empresas florestais.

LINHAS ESTRATÉGICAS	AÇÕES
Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor	• Recolher e processar informação do setor de forma sistemática; • Promover o inventário da propriedade florestal; • Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor; • Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais; • Desenvolver a inovação e a investigação florestal, nomeadamente através da criação de Centros de Competência para cada uma das principais fileiras florestais; • Qualificar os agentes do setor; • Fomentar a cooperação internacional.
Racionalização e simplificação dos instrumentos de política	• Garantir a existência de mecanismos de coordenação no plano político e nas instâncias técnicas; • Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal; Racionalizar e simplificar o quadro legislativo; • Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal.

Fonte: Anexo da RCM n.º 114/2006.

No presente capítulo, importa, igualmente, fazer referência a outros planos que têm incidência no concelho da Covilhã ao nível florestal, nomeadamente, o Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000), o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), o Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT-C), o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela (POPNSE), o Plano Diretor Municipal (PDM) da Covilhã e, ainda, o Plano de Gestão das Regiões Hidrográficas (PGRH), do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5).

No que diz respeito ao Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela (POPNSE), este foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 83/2009, de 9 de setembro.

O Parque Natural da Serra da Estrela foi criado pelo Decreto-Lei n.º 557/76, de 16 de julho, mas com a publicação Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de janeiro, que cria o novo quadro de classificação das áreas protegidas nacionais, impõe-se a reclassificação do Parque Natural da Serra da Estrela, segundo os critérios aí estabelecidos, sendo o Parque Natural da Serra da Estrela reclassificado pelo Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de novembro.

De acordo com o artigo 3.º do Decreto Regulamentar n.º 50/97, de 20 de novembro, a Área Protegida do Parque Natural da Serra da Estrela apresenta os seguintes objetivos:

- a) *“Promover a conservação dos valores naturais, desenvolvendo ações tendentes à recuperação dos habitats e das espécies da flora e fauna indígenas, em particular os valores naturais de interesse comunitário, nos termos da legislação em vigor;*
- b) *Promover o desenvolvimento rural, levando a efeito ações de promoção e valorização das atividades económicas tradicionais compatíveis com a salvaguarda dos valores naturais;*
- c) *Assegurar a salvaguarda do património cultural da região em complementaridade com a conservação da natureza e da biodiversidade;*

d) *Promover a educação ambiental, a divulgação e o reconhecimento dos valores naturais e culturais, sensibilizando os agentes económicos e sociais e as populações residentes na região para a necessidade da sua proteção;*

e) *Promover e divulgar o turismo de natureza, sem que daí advenham riscos para a conservação dos valores naturais e paisagísticos”.*

No que diz respeito ao Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), este constitui um instrumento de gestão territorial, que define os princípios, as diretrizes e as medidas que concretizam as orientações políticas, relativas às áreas de proteção e valorização ambiental, que garantem a salvaguarda dos ecossistemas e a intensificação dos processos biofísicos. Este instrumento tem como principal objetivo a definição de normas que contribuam para a proteção e conservação das espécies e habitats naturais incluídos na Rede Natura 2000, sendo esta composta pelas Zonas de Proteção Especial (ZPE) e pelas Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

Face ao disposto, o concelho da Covilhã, encontra-se abrangido pelo Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Serra da Estrela” (PTCON0014), e pelo Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Complexo do Açor” (PTCON0051), classificados pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/00, de 05 de julho.

No que se refere ao PNPOT, aprovado pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, este caracteriza-se por ser “o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional” (Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro). Em termos de defesa contra incêndios rurais, o PNPOT define alguns compromissos nesta temática, nomeadamente ao nível da adaptação do território às alterações climáticas, garantindo nos diversos instrumentos de gestão territorial a diminuição aos riscos, em particular, ao risco de incêndio rural.

Nesta lógica, a revisão do PNPOT visa, em articulação com os instrumentos de financiamento, aplicar modelos de organização do solo rural com uma abordagem integrada ao ordenamento florestal e agrícola e destes com o ordenamento urbano, por forma a fomentar a diversificação de espécies e a criação de mosaicos de usos e de infraestruturas verdes, diversificando a paisagem e incrementando a resiliência aos incêndios rurais. Para tal, apresentam-se alguns dos seus objetivos operacionais:

- Aplicar modelos de ordenamento e gestão territorial que se coordenem com o ordenamento florestal, preconizado nos Programas Florestais de Ordenamento Florestal, com a gestão agrícola e agrossilvopastoril e que articulem de forma consistente as opções de ordenamento com os instrumentos de defesa contra incêndios;
- Robustecer as economias locais, promovendo a produção florestal sustentável, e as produções agrícolas e pecuárias extensivas, criando novas economias ligadas à gestão do território, à paisagem, aos serviços dos ecossistemas e ao turismo, à recreação e ao lazer e tendo em conta o papel de sumidouro da floresta;
- Criar mecanismos de incentivo e financiamento, ajustados às exigências da renovação da floresta, com espécies mais valorizadas do ponto de vista económico e ambiental, e modelos de gestão mais resilientes ao fogo, num quadro de gestão agregada da propriedade florestal e de organizações de produtores florestais;
- Reduzir o risco e o impacto dos incêndios rurais, através da revitalização das atividades e da instalação de faixas de gestão de combustíveis, do fomento da pastorícia e do fogo prescrito, e de soluções de descontinuidade e enriquecimento da diversidade estrutural da

paisagem e aumentar o número de aglomerados adaptadas ao regime de fogo por via de utilizações produtivas dos espaços envolventes;

- Produzir e atualizar cartografia para a prevenção e redução de riscos, em função das vulnerabilidades dos territórios, considerando, quando pertinente, a cenarização climática;
- Implementar uma cultura de sensibilização para o risco, potenciando o acesso à informação, a troca de experiências e à difusão de boas práticas de prevenção e redução do risco e de adaptação às alterações climáticas;
- Implementar a Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas, na sua vertente territorial.

A elaboração do PROT Região Centro foi decretada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2006, de 23 de março. Ao nível florestal, este plano incorporou e assumiu as opções estratégicas que o PNPOT identificou para a Região Centro, tendo, por isso como um dos seus objetivos estratégicos *“a proteção, valorização e gestão sustentável dos recursos hídricos e florestais”* (CCDRC, 2011). Este visa *“definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas protegidas ou classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos relevantes”* (CCDRC, 2011).

Em relação ao domínio hídrico, o concelho da Covilhã integra o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, uma vez que se encontra totalmente integrado na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), mais precisamente na sub-bacia do Zêzere.

No que concerne aos principais cursos de água do concelho, importa destacar o rio Zêzere, a ribeira de Unhais da Serra, a ribeira de Cortes, a ribeira de Corges e a ribeira das Inguias.

De destacar ainda o Plano de Ordenamento da Albufeira da Cova do Viriato (POACV), decretado pela Resolução de Ministros n.º 42/2004, de 31 de março, que incide sobre o plano de água e respetiva zona de proteção, com uma largura de 500m, contada a partir do nível de pleno armazenamento (cota de 1557 m) e medida na horizontal.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios teve, ainda, em consideração o Plano Diretor Municipal da Covilhã, datado de 2019 (2.ª alteração), em conformidade com a Lei n.º 76/2018, de 17 de agosto.

Por fim, importa referir que, o enquadramento do PMDFCI da Covilhã teve em consideração os PMDFCI's dos municípios limítrofes, nomeadamente, de Seia, Manteigas, Guarda, Belmonte, Fundão, Pampilhosa da Serra e ainda do município de Arganil.

2.2. ENQUADRAMENTO NO PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

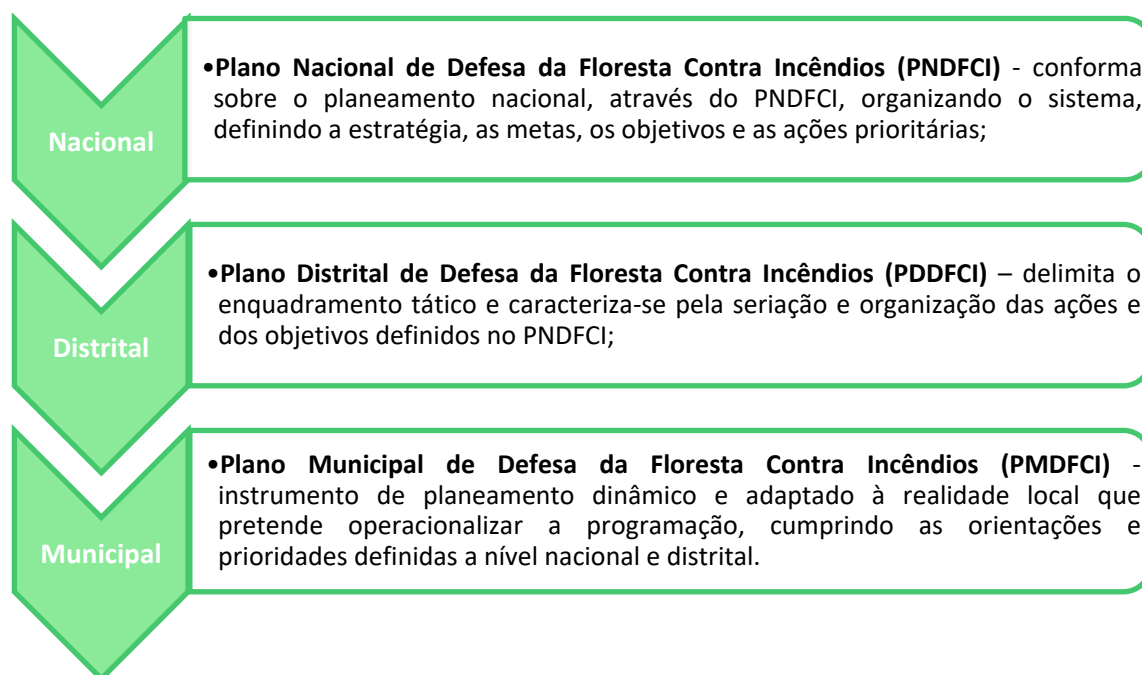
Nos termos do n.º 1, do artigo 1.º da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são considerados *“instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 15 de maio, que definem para os espaços florestais o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços”*.

Neste sentido, através do PROF é definido um conjunto de diretrizes para um determinado território, essenciais para a promoção de melhores práticas e um conhecimento mais profundo ao nível da gestão florestal, da prevenção de constrangimentos, da eficácia da deteção de incêndios florestais e da primeira intervenção, para além da eliminação das vulnerabilidades dos espaços florestais.

De acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 204/99, de 9 de junho, os PROF devem compatibilizar-se com os restantes instrumentos de gestão territorial e assegurar a contribuição do setor florestal na elaboração e alteração dos restantes instrumentos de planeamento, sobretudo no que diz respeito à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais.

Os objetivos e normas propostos no PROF, que asseguram as metas de cumprimento do plano, devem ser fomentados e integrados nos restantes planos do sistema de gestão territorial de hierarquia inferior. Assim, os planos regionais e municipais de ordenamento do território, que compreendem os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) – compostos pelos Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP) – devem necessariamente integrar as orientações estratégicas constantes no PROF.

Em suma, o planeamento da defesa contra incêndios rurais a um nível nacional, regional, distrital e municipal, garante uma consistência territorial de políticas, instrumentos, medidas e ações. Deste modo, a política específica de defesa contra incêndios rurais é operacionalizada em diferentes níveis (Figura 1):



Através do Despacho n.º 782/2014, de 17 de janeiro, foi redefinido o âmbito geográfico dos PROF que, de 21, passaram a apenas sete. Esta nova organização territorial dos PROF permite alcançar os mesmos objetivos de planeamento, uma vez que se adotam regiões suficientemente homogêneas que partilham, em larga medida, os mesmos potenciais e condicionantes ao nível do aproveitamento e da gestão dos espaços florestais. Além disso, esperam-se ganhos de eficiência na utilização dos recursos públicos e privados a envolver no processo de revisão destes programas e consequentemente implementação (Portaria n.º 78/2013, de 19 de fevereiro, na sua atual redação).

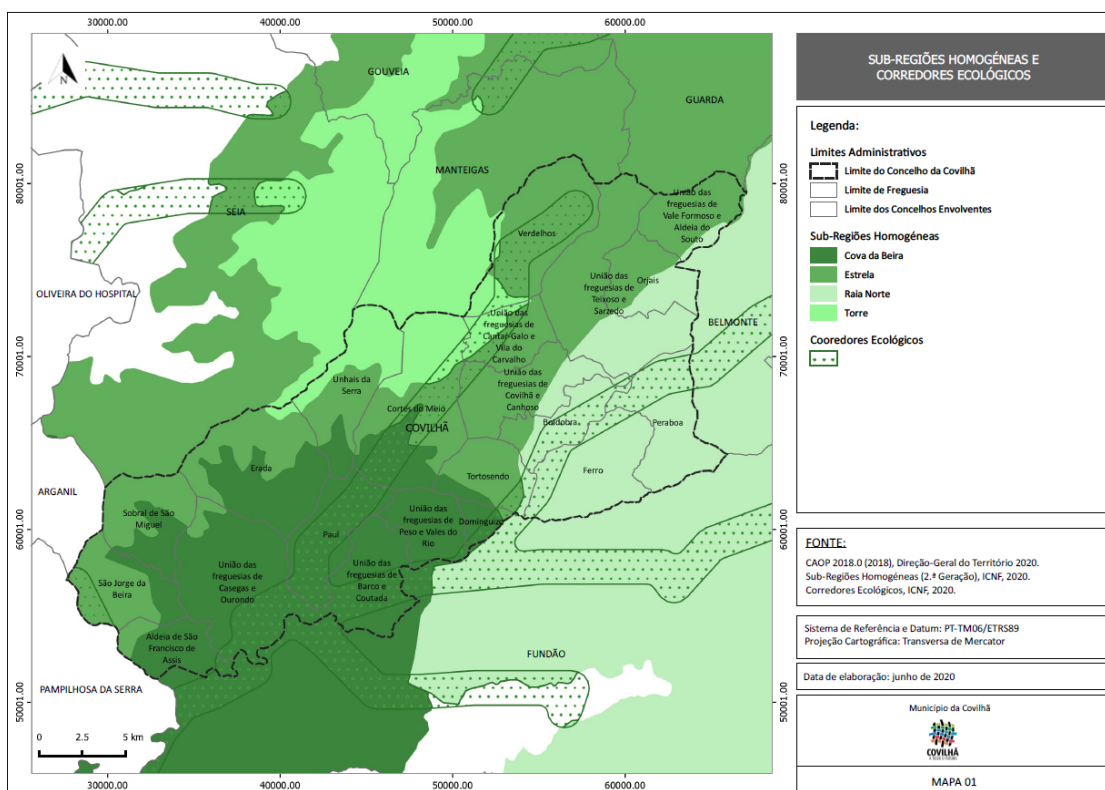
Assim, nos termos do disposto da Portaria n.º 55/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I de 11 de fevereiro, o concelho da Covilhã passa a integrar o PROF do Centro Interior, que corresponde aos anteriores PROF da Beira Interior Norte e da Beira Interior Sul.

O concelho da Covilhã é abrangido por quatro Sub-Regiões Homogéneas: Cova da Beira, Estrela, Raia Norte e Torre, conforme se pode constatar no Mapa 1. As principais funções destas Sub-Regiões Homogéneas que devem ser privilegiadas são:

- **Sub-Região Homogénea da Cova da Beira:** Produção, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca (Pd-Pt-Sc/p);
- **Sub-Região Homogénea da Estrela:** Conservação, Recreio e Silvopastorícia, Caça e Pesca (C-Re-Sc/p);
- **Sub-Região Homogénea da Raia Norte:** Produção, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca (Pd-Pt-Sc/p).
- **Sub-Região Homogénea da Torre:** Conservação, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca (C-Pt-Sc/p).

No Mapa 1 é igualmente possível, observar os Corredores Ecológicos que atravessam o concelho da Covilhã, acompanhando sobretudo os principais cursos de água do concelho, nomeadamente o rio Zêzere, rio Beijames e a Ribeira de Paúl.

Mapa 1: Sub-Regiões Homogéneas e Corredores Ecológicos do PROF Centro Interior que abrangem o concelho da Covilhã



O PROF Centro Interior encontra-se alinhado com a visão definida pela Estratégia Nacional para as Florestas e assume os princípios da Lei de Bases da Política Florestal. O PROF prossegue ainda os seguintes objetivos estratégicos:

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

O PMDFCI da Covilhã (2021-2030) respeitará o PROF em que se enquadra e todas as ações que este especifica para a sua região. Neste contexto, o PMDFCI da Covilhã constitui um dos principais instrumentos com capacidade para garantir a implementação no território dos objetivos traçados pelo PROF.

O PMDFCI da Covilhã terá de respeitar as funções dos espaços florestais e áreas florestais sensíveis identificadas no PROF e considerar o potencial da região e das sub-regiões homogêneas para o seu desempenho. Caso haja desconformidade, entre o PMDFCI da Covilhã (2021-2030) e o PROF, o primeiro terá de se adequar ao segundo (Figura 1).

3. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação segue a classificação criada pelo *Northern Forest Fire Laboratory* (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvido por Fernandes, P. M..

O triângulo do fogo é constituído por três elementos, designadamente a energia, o oxigénio e o combustível. Assim, o combustível assume-se como o único elemento sobre o qual, o Homem pode intervir e gerir através de medidas de prevenção.

Para que seja possível realizar uma análise segundo este parâmetro, é necessário existir uma classificação sistemática em termos da ocupação do solo, em que esteja estabelecida uma comparação entre as comunidades vegetais, tendo em conta a sua inflamabilidade, combustibilidade e carga combustível. Assim, o cruzamento destes dados, possibilita a construção de um cartograma que constituirá uma ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade da mancha florestal.

A inflamabilidade é um conceito bastante complexo de acordo com Vélez, R. (2000). As diversas definições apresentadas referem todas que, a inflamabilidade é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o mesmo entra em ignição, relacionando-se com o teor de humidade e com a presença de substâncias voláteis, designadamente resinas e óleos essenciais. Desta forma, a inflamabilidade é uma característica diretamente dependente da espécie vegetal considerada, logo é variável ao longo do ano e para as diferentes partes constituintes da planta.

Por sua vez, a combustibilidade traduz-se na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis, associado a uma dada formação vegetal. Esta é estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder (Silva e Páscoa, 2002).

No Quadro 2 encontra-se a codificação atribuída à ocupação do solo existente no concelho da Covilhã e respetiva descrição e aplicação.

Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho da Covilhã

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
HERBÁCEO	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascedio.

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
ARBUSTIVO	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbóreas jovens e densas (fase de novedio) e não caducifólias.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que nos outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	-
MANTA MORTA	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.	Formações florestais ou pré-florestais sem sub-bosque: <i>Quercus</i> mediterrânicos, medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, <i>Pinus sylvestris</i> , cupressal e restantes resinosas de agulha curta.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> , outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no Inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade).

No Quadro 3 encontra-se apresentada a distribuição dos modelos de combustíveis florestais, segundo a metodologia NFFL, do concelho da Covilhã. O modelo com maior expressividade no concelho da Covilhã diz respeito ao Modelo 7, ocupando uma área de 12.872,6 ha, que corresponde a 29,9% da área em análise. Este tipo de modelo caracteriza-se por, ser composto por matos de espécies muito inflamáveis com altura entre 0,6 e 2 metros, que propaga o fogo debaixo das árvores.

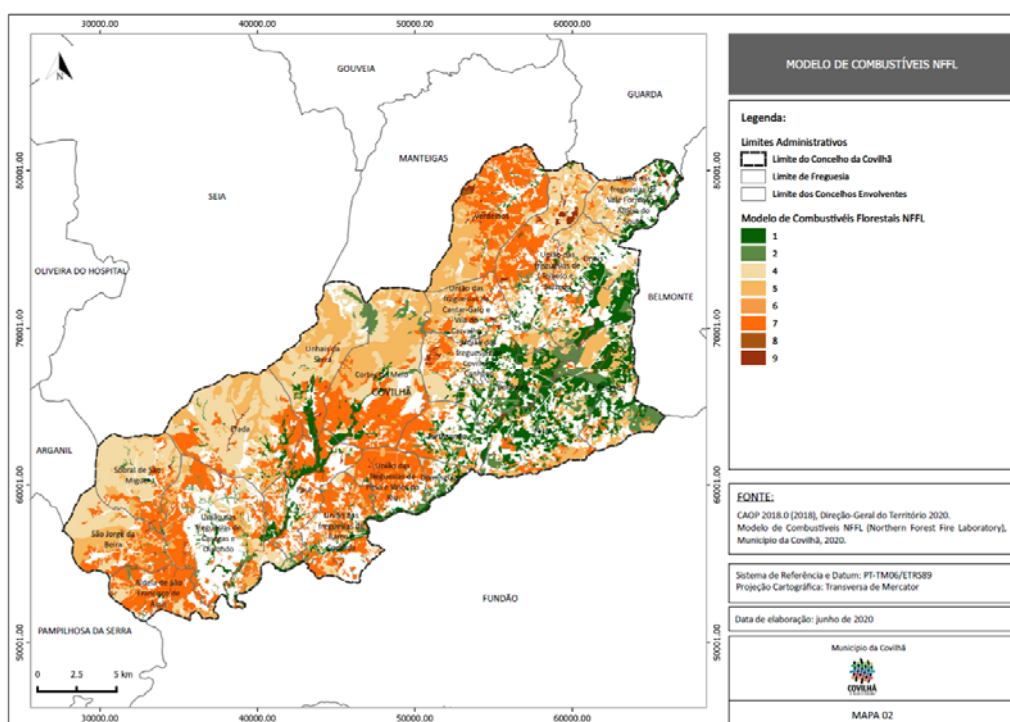
Seguem-se os modelos 4 e 5, com 24,7% (10.611,0 ha) e 23,8% (10.236,7 ha), respetivamente.

Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais

MODELO DE COMBUSTÍVEL FLORESTAL	ÁREA (HA)	DISTRIBUIÇÃO (%)
Modelo 1	5539,1	12,9
Modelo 2	2959,8	6,9
Modelo 4	10611,0	24,7
Modelo 5	10236,7	23,8
Modelo 6	27,3	0,1
Modelo 7	12872,6	29,9
Modelo 8	64,0	0,1
Modelo 9	696,3	1,6

Relativamente à distribuição espacial dos modelos de combustíveis florestais, no concelho da Covilhã (Mapa 2), verifica-se que o modelo com maior representatividade (Modelo 7), abrange grande parte do território concelhio e as suas manchas são extensas. Destaca-se ainda o facto de cerca de 80% da área em análise corresponder a áreas classificadas como matos.

Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho da Covilhã



4. CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO RURAL

A Cartografia de Risco de Incêndio Rural (CRIR) aqui apresentada compreende dois mapas: o Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural e o Mapa de Risco de Incêndio Rural. A CRIR do Município da Covilhã foi desenvolvida com base na metodologia expressa no Guia Técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012.

A CRIR do Município da Covilhã foi elaborada de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação conferida pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

A elaboração da CRIR foi concretizada através do *software* ArcGIS 10.8. Este exercício não pressupôs a agregação de pequenas áreas¹ e apresenta uma resolução de cinco metros (tamanho do pixel de 5x5 metros).

Fontes de informação

As fontes de informação utilizadas para a elaboração da CRIR foram as seguintes:

- Carta de uso e ocupação do solo: Carta de Uso e Ocupação do Solo para Portugal Continental para o ano de 2018 (COS'2018), nível 4, produzida pela Direção-Geral do Território.
- Planta de Ordenamento do Município da Covilhã: informação à escala 1:25.000, datada de 1998.
- Base Cartográfica do Município da Covilhã: a informação altimétrica permitiu a elaboração do modelo digital do terreno, o qual deu origem à carta de declives.
- Áreas ardidas: à data da elaboração da presente cartografia, a entidade da tutela (ICNF) disponibilizava informação, em formato vetorial, para o período de 1990 a 2018².

Variáveis

Incêndios rurais

É a única variável a integrar a carta de probabilidade. Corresponde à percentagem média anual de ocorrência de incêndios rurais. Nas áreas onde não se verificaram incêndios, consequentemente a probabilidade é nula, foi atribuída a ponderação de 1.

Ocupação do solo (suscetibilidade)

É uma das variáveis mais importantes na definição da perigosidade uma vez que a tipologia de ocupação, tendo em conta aspetos como formações vegetais existentes, a sua estrutura e organização no espaço, tem uma influência importante no comportamento de um incêndio (Quadro 4).

¹ Normalmente tipificadas pelo ICNF como áreas inferiores a 5000 m².

² As áreas ardidas relativas ao ano de 2019 não foram consideradas, uma vez que, à data de elaboração do presente plano, apenas se encontra disponível no site da tutela (ICNF), a versão provisória de 2019.

A carta de uso e ocupação do solo utilizada foi a carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental, referente ao ano de 2018, produzida pela Direção-Geral do Território e no final do cálculo procedeu-se à exclusão das áreas correspondentes ao Solo Urbano classificado no Plano Diretor Municipal em vigor, em conformidade com o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR

COSN4	DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
1.1.1.1	Tecido edificado contínuo predominantemente vertical	0	0,75	5.872.200	
1.1.1.2	Tecido edificado contínuo predominantemente horizontal	0	0,75	5.872.200	
1.1.2.1	Tecido edificado descontínuo	0	0,75	5.872.200	
1.1.2.2	Tecido edificado descontínuo esperso	0	0,75	5.872.200	
1.1.3.2	Espaços vazios sem construção	0	0,75	5.872.200	
1.2.1.1	Indústria	0	0,75	5.872.200	
1.2.2.1	Comércio	0	0,75	5.872.200	
1.2.3.1	Instalações agrícolas	0	0,75	5.872.200	
1.3.1.1	Infraestruturas de produção de energia renovável	0	0,75	5.872.200	
1.3.1.2	Infraestruturas de produção de energia não renovável	0	0,75	5.872.200	
1.3.2.2	Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	0	0,75	5.872.200	
1.4.1.1	Rede viária e espaços associados	0	0,25	5.872.200	
1.4.1.2	Rede ferroviária e espaços associados	0	0,75	5.872.200	
1.5.1.1	Minas a céu aberto	0	0,75	5.872.200	
1.5.1.2	Pedreiras	0	0,75	5.872.200	
1.5.2.1	Aterros	0	0,75	5.872.200	
1.5.2.2	Lixeiras e Sucatas	0	0,75	5.872.200	
1.5.3.1	Áreas em construção	0	0,75	5.872.200	
1.6.1.2	Instalações desportivas	0	0,75	5.872.200	
1.6.2.1	Parques de campismo	0	0,75	5.872.200	
1.6.2.2	Equipamentos de lazer	0	0,75	5.872.200	
1.6.4.1	Cemitérios	0	0,75	5.872.200	
1.6.5.1	Outros equipamentos e instalações turísticas	0	0,75	5.872.200	
1.7.1.1	Parques e jardins	0	0,75	5.872.200	

COSN4	DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
2.1.1.1	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	3	0,50	350	<i>Nota 1</i>
2.2.1.1	Vinhas	2	0,25	2.700	<i>Nota 1</i>
2.2.2.1	Pomares	2	0,25	2.600	<i>Nota 1</i>
2.2.3.1	Olivais	3	0,75	2.200	<i>Nota 1</i>
2.3.1.2	Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	2	0,50	350	<i>Nota 1</i>
2.3.1.3	Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a olival	2	0,50	350	<i>Nota 1</i>
2.3.2.1	Mosaicos culturais e parcelares complexos	3	0,25	2.600	<i>Nota 1</i>
2.3.3.1	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	4	0,25	2.600	<i>Nota 1</i>
2.4.1.1	Agricultura protegida e viveiros	3	0,50	350	<i>Nota 1</i>
3.1.1.1	Pastagens melhoradas	3	0,50	200	
3.1.2.1	Pastagens espontâneas	4	0,40	52	
4.1.1.1	SAF de sobreiro	3	0,50	618	
4.1.1.2	SAF de azinheira	3	0,50	112	
4.1.1.3	SAF de outros carvalhos	3	0,60	87	
4.1.1.5	SAF de outras espécies	3	0,50	350	
4.1.1.7	SAF de outras misturas	3	0,25	2.600	
5.1.1.1	Florestas de sobreiro	4	0,50	618	
5.1.1.3	Florestas de outros carvalhos	4	0,60	87	
5.1.1.4	Florestas de castanheiro	4	0,70	830	
5.1.1.5	Florestas de eucalipto	4	0,75	136	
5.1.1.6	Florestas de espécies invasoras	4	0,30	0	
5.1.1.7	Florestas de outras folhosas	4	0,50	1.507	
5.1.2.1	Florestas de pinheiro bravo	4	1,00	91	
5.1.2.2	Florestas de pinheiro manso	4	0,70	494	
5.1.2.3	Florestas de outras resinosas	4	1,00	84	
6.1.1.1	Matos	4	0,40	52	
7.1.1.1	Praias, dunas e areais interiores	2	0,00	0	
7.1.2.1	Rocha nua	4	0,40	52	
7.1.3.1	Vegetação esparsa	4	0,40	52	
9.1.1.1	Cursos de água naturais	0	0,00	0	

COSN4	DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
9.1.1.2	Cursos de água modificados ou artificializados	0	0,00	0	
9.1.2.1	Lagos e lagoas interiores artificiais	0	0,00	0	
9.1.2.2	Lagos e lagoas interiores naturais	0	0,00	0	
9.1.2.3	Albufeiras de barragens	0	0,00	0	
9.1.2.4	Albufeiras de represas ou de açudes	0	0,00	0	
9.1.2.5	Charcas	0	0,00	0	

Nota 1:

O guia técnico não define valor económico para aplicação em espaços agrícolas, assim, a opção foi utilizar valores referidos em bibliografia reconhecida como válida. Para o caso foi utilizada como referência à *“Metodologia da carta de risco de incêndio florestal para a região do Algarve”*, trabalho realizado no âmbito de um projeto de investigação, que apresenta uma tabela com vulnerabilidade e valores atribuídos, para todos os tipos de ocupação existentes no território de Portugal Continental.

Nota 2:

Para efeitos do cálculo da Cartografia de Risco de Incêndio Rural do Município da Covilhã, procedeu-se à exclusão das áreas correspondentes ao Solo Urbano classificado no Plano Diretor Municipal em vigor, em conformidade com o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Declives

À semelhança da ocupação do solo, o declive é um dos fatores naturais que condiciona fortemente as características de um incêndio, uma vez que, *“quanto mais abrupto for o declive, maior será a velocidade de um fogo ascendente de encosta e o comprimento da sua chama”* (Macedo & Sardinha, 1993).

A carta de declives (em graus) foi reclassificada nas seguintes classes:

- Classe 0 a 5 – valor 2;
- Classe 5 a 10 – valor 3;
- Classe 10 a 15 – valor 4;
- Classe 15 a 20 – valor 5;

- Classe 20 e superiores – valor 6.

Ocupação do solo (vulnerabilidade)

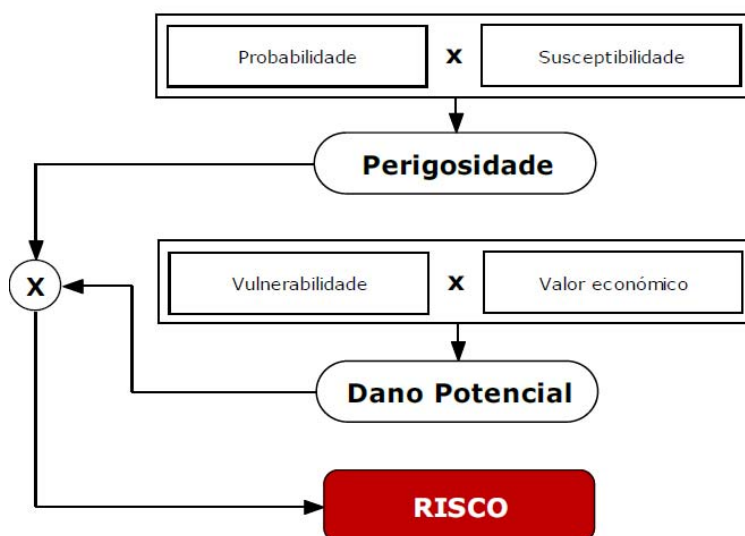
A “vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo” (ICNF, 2012).

Ocupação do solo (valor económico)

“O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso” (ICNF, 2012).

O Mapa de Perigosidade de Incêndio Rural, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno e o Mapa de Risco de Incêndio Rural, resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade, com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor), para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno (Figura 2).

Figura 2: Componentes do modelo de risco

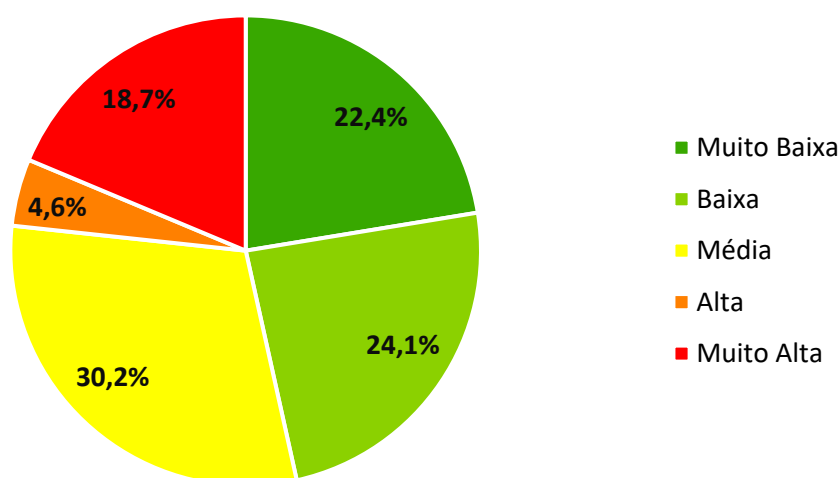


Fonte: ICNF, 2012.

4.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL

No Gráfico 1 encontra-se representada a perigosidade de incêndio rural para o concelho da Covilhã, no qual é possível verificar que a classe com a maior representatividade é a “Média”, correspondendo a 30,2% do território concelhio analisado da Covilhã. Seguem-se as classes “Baixa” e “Muito Baixa”, representado 24,1% e 22,4%, respetivamente, da área em análise. Por sua vez, as classes “Muito Alta” e “Alta” de perigosidade de incêndio rural, ocupam as menores percentagens da superfície concelhia, com 18,7% e 4,6%, respetivamente.

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade de incêndio rural no concelho da Covilhã



Fonte: Elaboração própria, Planum, Assessorias e Projetos, Lda., 2020.

Considerado o supracitado, é possível constatar que o território em análise tem cerca de 22,1% da sua área, ocupada pelas classes “Alta” e “Muito Alta”, estando estas situadas, essencialmente, no setor central e central oeste, para além de outras manchas significativas a sul, junto ao concelho do Fundão e nordeste, próximo do concelho da Guarda (Mapa 3). De uma forma mais pormenorizada, estas encontram-se localizadas em:

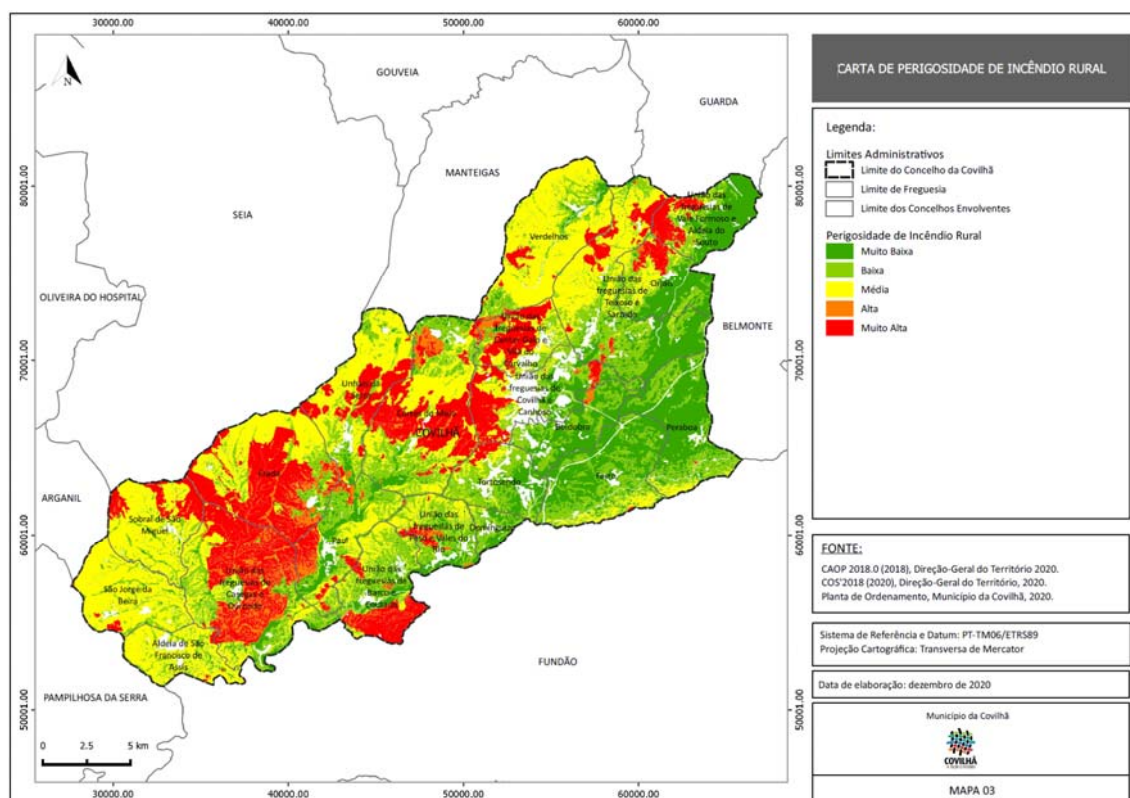
- Unhais da Serra: Muralha, Cabeço das Cercas, Quinta da Várzea, Cabeço dos Pinheiros, Cabeço da Cabrieira, Cabeço dos Coucinhos, Cabeço da Pombinha, Cabeço da Bica, Pedra Figueira, encostas do Alto da Pedrice.
- União das freguesias de Cantar-Galo e Vila do Carvalho: Sineiro, Borralheira, Pousadinha, Alto das Caoinhas, Alto do Monteiro, Entre-Ribeiras, Bate Cova, Ladeira, Garrocho, Cabeços, Recoquina, Lapa das Cachopas, Espinhaço de Cão, Ducalvo, Picoto
- Aldeia de São Francisco de Assis: encostas da Ribeira das Sinhas, encostas da Ribeira de Poesim.

- União das freguesias de Teixoso e Sarzedo: Abesulha, Soito Cachopo, Mata da Atalaia, Barroco, Arrabil, Caramouço, encostas de Curgeira, Cabrita, Moita da Parda, Cabeço Castelo, Pinheiros Lusos, Quinta da Serra, Quinta de S. Francisco, Quinta do Baleizão.
- União das freguesias de Vale Formoso e Aldeia do Souto: Mata da Atalaia, Chicote, Soito Redondo, Quinta do Vale do Pereiro, Quinta da Francela, Quinta da Biguinha, Quinta Vale da Lapa, Cortinas, Vale Formoso, Vale João Pires, Quinta da Muda, Senhora dos Carneiros.
- Verdelhos: Covão do Teixo, Tiro de Barra, Sernadas, Tapadinha, encostas de Corgas, encostas de Curgeira, Barroqueira.
- São Jorge da Beira: encosta da Serra da Cebola, encostas do Barroco das F.^{tas} Casinhas.
- União das freguesias de Barco e Coutada: encostas de B.^{ca} da Cavada, Piçarra, Ferradal, Cabeço da Argemela, Minas da Argemela, Vale da Horta, Eirinha, Golfeiro, Malguinha, Vale da Vinha, Cerca, encosta da Serra do Gomes.
- União das freguesias de Casegas e Ourondo: encostas do Cabeço do Pigeiro, Pigeiro Grande, Pigeiro Pequeno, Forca Cão, Vale da Silha, Cáveda, Vale das Trutas, Barroca das Lameiras, Arcediago, Vale de Arteia, Pousafoios, Barrocas, Talhador, Vale de Queiró, Pernão Duque, Vale de Moinho, Brejos, Chão de Moinhos, Coração de Boi, Valdeira, Lameira, Grotas, S. Sebastião, Paiço, Vale da Rosa, Tapadas, Corsa, Vale de Miguel, Poça do Casal, Casal, Carvalhal Redondo.
- União das freguesias de Peso e Vales do Rio: encostas de B.^{ca} da Cavada, Feiteiras, Panasqueira, Lugar da Azenha, encosta do Rio Zêzere.
- Sobral de São Miguel: Gondufo, encostas do Cabeço do Gondufo, Vale das Figueiras, Cernelha, encostas do Cabeço do Vale de Água, encostas do Cabeço do Espinho.
- Paul: encostas de Trianos, Quinta da Várzea, encostas da Ribeira de Unhais da Serra, encostas da Ribeira da Erada, Vale, encostas de Piçarra, encostas da Ribeira do Paul, Vale de Ladrão.
- Tortosendo: Maiorais, Casal da Serra, Barroca, Lages, Quinta da Pedracha, encostas da Pedra da Albarda.
- Ferro: encosta de Meal Redondo.
- Erada: encostas da Ribeira dos Grilos, Ponte do Bufo, encosta do Alto das Portelinhas, Ponte do Grilo, encosta do Cabeço do Bulde, Ponte dos Areeiros, Ponte das Casinhas, encostas de Carrapata, Pedrão, Ponte do Braceiro, Rabaça, Tejosa, Muro Novo, Portela da Casa Branca, Trianos, Vale da Casa, Tapadas, Silha Velha, Abuceira, Caramouço, Couracha, Gamual, Lamardonda, Arvanhe, Carvalhal, Aradinhas, Pinheiro, Mazagão, encostas da Ribeira da Erada, encosta da Ribeira dos Lobos, Cabeço do Pigeiro, Cabeço do Espinho, Bugalhão.
- Boidobra: encosta de Carregal.
- Peraboa: Casal do Gamboa.
- União das freguesias de Covilhã e Canhoso: Cabeço Gordo, Quinta dos Coitos, Varanda dos Carqueijais, Sete Fontes, Quinta do Tanque, Malhada da Cabra, Alto de Piçarrinhas,

Serraçais, encostas da Pedra da Mesa, Alto dos Livros, Lameiras da Capela, Carreira de Tiro, Pião, Quinta da Cascalheira, Quinta da Garrancheira, Bairro de Santo António, Ribeira de Água Alta, Quinta da Serra, Barrigais, encostas da Pedra da Albarda.

- **Cortes do Meio:** encosta de Cascalvo, Peixeira, Aguilhandas Malhadinhas, encostas do Alto da Pedrice, encosta da Ribeira da Nave da Areia, encostas do Ribeiro da Água Fria, encosta da Fonte de Orando, encosta da Ribeira do Covão do Teixo, Poio Cutelo, encosta do Alto de Piçarrinhas, Vila Belo Horizonte, encostas da Ribeira do Agulhão, encostas da Ribeira do Caldeirão, Caldeirões, Mina do Morgadinho, encostas de Pedra da Mesa, encostas de Alto dos Livros, Malhada da Lana. Carvalheira, Seixinhos Brancos, Lomba, Quinta do Mineral, Quinta do Peixeiro, Piçarra do Alto, Quinta do Rochoso, Piçarra do Moço, Quinta dos Covais, Fonte do Carvalho, Bouças Velhas, Lapão, Portelinha, Casal, Lagar Novo, Barrocas, Caldeirões, Codiceira, Tapadinha, Quinta da Parola, Ponte de Chouriça.
- **Orjais:** Covão, Quinta da Moura, encostas da Barroca do Moura, Quinta do Vale do Pereiro, encostas de Rafeiro.

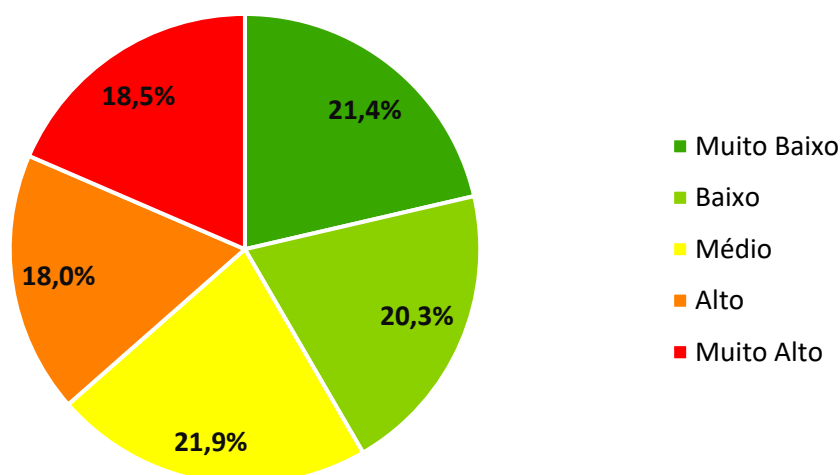
Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural no concelho da Covilhã



4.2. RISCO DE INCÊNDIO RURAL

Analisando o Gráfico 2, constata-se que as percentagens de ocupação para cada classe de risco de incêndio rural estão distribuídas uniformemente, destacando-se principalmente as classes de risco “Médio” e “Muito Baixo”, com 21,9% e 21,4%, respetivamente da superfície concelhia em análise da Covilhã. Por outro lado, a classe de risco de incêndio rural com menor representatividade, diz respeito à classe “Alto”, com 18,0% da área territorial analisada.

Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco de incêndio rural no concelho da Covilhã



Fonte: Elaboração própria, Planum, Assessorias e Projetos, Lda., 2020.

No que concerne à localização do risco de incêndio rural (Mapa 4), observa-se que as classes de risco “Alto” e “Muito Alto” ocupam, conjuntamente, cerca de 36,5% do concelho da Covilhã e situam-se, principalmente, no setor central e central oeste, para além de outras manchas significativas a sul e sudeste, junto ao concelho do Fundão e nordeste, próximo do concelho da Guarda e Belmonte. De forma mais detalhada, estas localizam-se em:

- Unhais da Serra: Quinta da Várzea, encostas da Ribeira de Unhais de Serra, Terras da Senhora, Torgal, Teixeira, Feiteiras, Cabeço das Cercas, Cabrieira, Cabeço da Cabrieira, Cabeço dos Coucinhos, encosta de Muralha, encosta do Cabeço dos Pinheiros, encosta da Assentada das Cabeçadas, Cabeço da Pombinha, Pedra Figueira, Cabeço da Bica, encostas da Ribeira de Alforfa
- União das freguesias de Cantar-Galo e Vila do Carvalho: encosta de Curral do Vento, Espinhaço de Cão, Lapa das Cachopas, Recochina, Cabeças, encostas do Ribeiro da Aldeia, Ducalvo, Quintas do Prazo, Pouso, Lameiro da Moita, Beringueira, Ladeira, Picoto, Garrocho, Aldeia do Carvalho, Bate Cova, Entre-Ribeira, S. Domingos, Quinta da Alçada, Pero Curto, Alto das Capinhas, encostas do Alto Monteiro, Pousadinha, Sineiro, Lameirão, Rosa Negra, Prazo.
- Aldeia de São Francisco de Assis: Vale dos Carvalhos, Vale das Freiras, Rebordões, encostas da Ribeira das Sinhas, Carvalhal, Vale, Paradinha, encostas da Ribeira de Poesim.

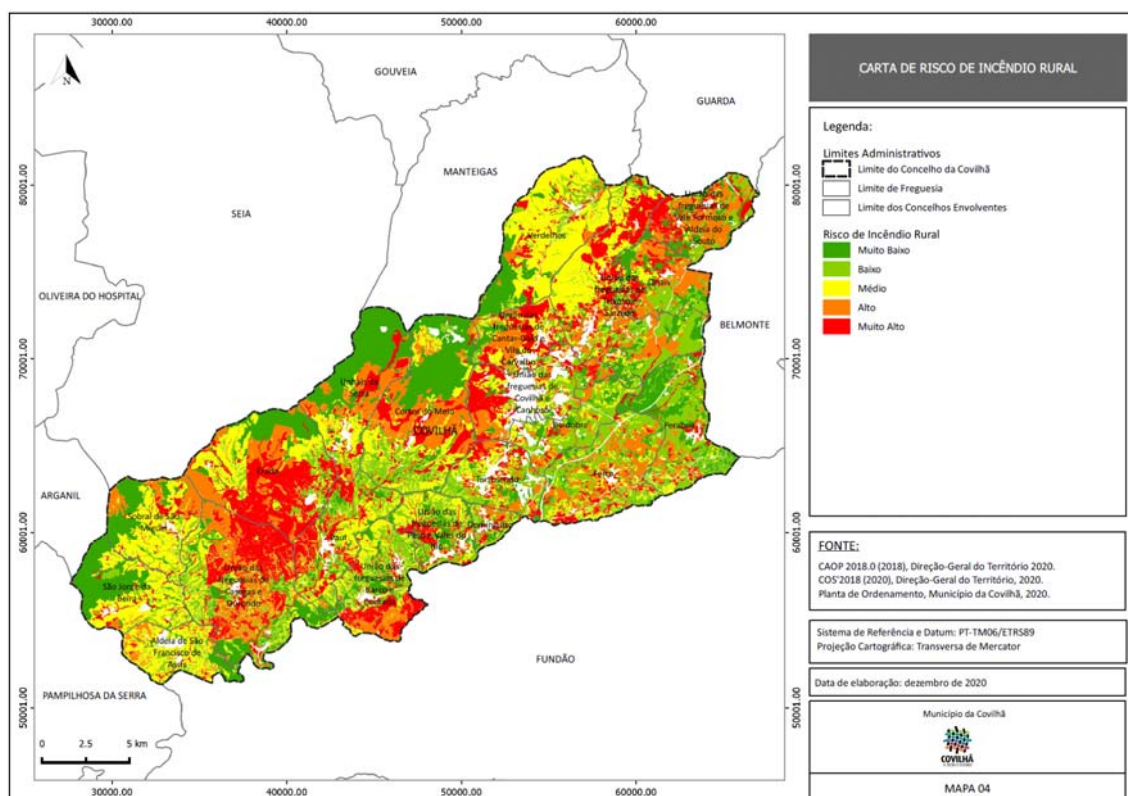
- União das freguesias de Teixoso e Sarzedo: encostas do Rio de Beijames, encostas do Ribeiro do Sarzedo, Vinhas, Fonte Seca, Soito Cachopo, Mata da Atalaia, Barroco, Espírito Santo, Vale Longo, Arrabil, Caramouço, Quinta da Cascalheia, Amieira, Quinta do Beltrão, Teja, Perdigão, encosta do Cabeço Alto, Barroqueira, Soito, Vale da Velha, Almoinhas, Fonte da Adega, Valducha, Lameiras, Gibaltar, encostas da Ribeira da Atalaia, Teixoso. Encostas da Ribeira do Monteiro, encostas da Ribeira do Mogo, Cabeço Castelo, Quinta do Serrado, Quinta do Amial, Quinta de S. João, Nossa Senhora do Carmo, Quinta dos Covões, encostas do Ribeiro da Mourata, Pinheiros Lusos, Quinta de S. Francisco, Quinta da Serra, Quinta do Carrapatelo, Quinta do Baleizão, Quinta do Salgueiral, Quinta da Brígida, Ponte Nota, encostas dos Rio Zêzere.
- União das freguesias de Vale Formoso e Aldeia do Souto: encostas do Rio Zêzere, Quinta da Carreira, Quinta da Coruja, Quinta do Lagoeiro, Quinta das Pereiras, Quinta do Galvão, Quinta do Ginjal, Vale João Pires, Quintas do Cinque, Quinta do Paço, encostas da Ribeira da Aldeia do Souto, Cortinas, Quinta Vale da Lapa, Chicote, Senhora dos Carneiros, Quinta do Prazo, Quinta dos Amiais, Quinta de Baixo, Quinta das Naves, encostas da Mata da Atalaia, Soito Redondo, Quinta do Vale do Pereiro, Quinta do Gavião.
- Verdelhos: encostas do Rio de Beijames, encostas do Ribeiro da Barreira, encostas do Ribeiro das Fontainhas, Ladeira, Carvalhinhos, Sítio do Ribeiro das Colmeias, Conheira, Forno da Telha, Cova, Barraqueira encosta do Cabeço Alto, encostas da Ribeira Cova, encostas do Ribeiro do Mogo, Sernadas, Tapadinha, Tiro de Barra, Fraga da Pena, Covão do Teixo, Lapa das Cachopas.
- São Jorge da Beira: Cerdeira, Courelas, encostas da Ribeira da Cerdeira, Feital, Vale dos Candeeiros, encosta da Serra da Cebola, Vergada, Vale do Muro do Meio, encostas da Ribeira de Cebola, Minas de Panasqueira, Vale da Colher, Cambões de Baixo, Cambões, encostas do Barroco das F.^{tas} Casinhas, encosta de Barroca Grande.
- União das freguesias de Barco e Coutada: Barroca do Quelhas, encostas da Ribeira do Braçal, Baixa Longa, Cabeço, Vale das Hortas, Junceira, encosta de Piçarra, S. Sebastião, Socevelho, encostas o Rio Zêzere, Eirinha, Ferradal, Cabeço da Argemela, Vale da Hora, Golfeiro, Minas da Argemela, Vale da Vinha, Malguinha, Cerca, Carvalhais, encosta da Serra do Gomes.
- Dominguizo: Quinta de S. Tiago, encostas do Ribeiro do Porto Sobral, Porto Sobral, Cavadas, Casais, Quinta do Vale, Vale do Peso, Chão de Moinhos.
- União das freguesias de Casegas e Ourondo: encostas do Cabeço do Pigeiro, Pigeiro Grande, encosta do Pigeiro Pequeno, Forca Cão, encostas do Ribeiro dos Lobos, Cáveda, Arcediago, Vale das Trutas. Barroca das Lameiras, encostas da Ribeira da Malhada, Vale de Arteia, Pousafoios, Vale de Queijo, Talhador, Ribeiro, Barrocas, encosta de Mazagão, Palários, Souto Negro, encostas da Ribeira de Casegas, Barraceiro, Tapadas, Vale de Miguel, Corsa, Vale da Rosa, S. Sabastião, Pernão Duque, Chão de Moinhos, Brejos Grotas, Vale de Moinho, encostas de Coração de Boi, Valdeira, Carvalhal Redondo, Relvas, encostas da Ribeira de Poesim, Quinta do Paul.
- União das freguesias de Peso e Vales do Rio: encostas da B.^{ca} das Canas, encostas da B.^{ca} da Cavada, Preguiça, Seladinha, Cavadinha, Lugar da Azenha, encostas da Ribeira do Braçal, Feiteiras, Cardal, Lagal, Santa Margarida, encostas do Vale Brochado, encostas do Rio Zêzere.

- Sobral de São Miguel: encostas da Ribeira da Cerdeira, encostas da Ribeira de Tojosa, encostas da Ribeira de Porsim, encostas da Ribeira da Malhada, encosta do Cabeço do Gondufo, encostas do Cabeço do Espinho, Vale das Figueiras, Carvalho, encostas da B.^{ca} do Ataque, encostas da Ribeira do Pisco, encostas da Ribeira da Cabreira, encosta do Cabeço do Vale de Água.
- Paul: encostas da Ribeira de Unhais de Serra, encostas da Ribeira de Cortes, B.^{ca} da Andorinha, Quinta da Boiças, encostas da Ribeira do Paul, Ameixieira, encostas da Ribeira da Erada, Erva Bonita, Pisão, Vale, Magrão, Fundo da Várzea, Vale de Ladrão, Piçarra.
- Tortosendo: encosta de Pedra da Albarda, Quinta da Pedracha, Lages, Casal da Serra, Barroca, Calçadinha, Ladeira Grande, Quinta dos Lagares, encostas do Ribeiro de S. Tiago, Quinta da Maldonada, Quinta da Ribeira de S. Tiago, Quinta do Ribeiro da Maceira, encostas do Rio Zêzere, Casal, Lameiras, Quinta do Cascalhal, Espertim, Quinta do Chão da Noite, Quinta da Feiteira, Maiorais.
- Ferro: encostas do Rio Zêzere, Freixo, Alverções, Madruga, Quinta do Freixo de Cima, Lameirão, Lomba, Quinta das Rasas, Alvares, Rasas, Moções, Quintas do Marujo, Quintas da Charneca, encostas do Ribeiro do Minho, Quinta da Barronceira, Sobral, Quintas do Poço Frio, Casal do Catanas, Quintas do Azevo, Eiras, Quintas do Amieiro Longo, Quinta do Belchior, Quinta do Madeira, Quintas da Barroca da Pereira, Rebolal, Quintas das Paiãs, Quinta do Desbucho, Quinta Nova, Quinta do Tenente, Medroneira, Quinta da Samaria, Albardera, encosta do Meal Redondo, encosta da Cabeça Gorda (Castanheirão), Penedia, Quintas da Raposa, encostas da Ribeira da Raposa, Vinhas.
- Erada: encostas da Ribeira da Ribeirinha, encosta do Alto das Portelinhãs, encostas da Ribeira dos Grilos, Ponte do Bufo, Ponte do Grilo, Tejosa, encosta da Carrapata, encosta do Cabeço do Bulde, encostas da Ribeira do Morteiro, Ponte das Casinhas, Rabaça, Portela da Casa Branca, Ponte do Braceiro, encostas do Ribeiro do Braceiro, Muro Novo, encosta de Trianos, encostas da Ribeira da Rabaça, Chão do Seixo, Pinheiro, encostas da B.^{ca} da Tapadinha, Couracha, Gamual, Lamardonda, Arvanhe, Caramouço, Abuceira, encostas da Ribeira da Couracha, Aradinhas, encosta do Cabeço do Espinho, encosta do Cabeço do Pingeiro, Bugalhão, encostas da B.^{ca} das Azinheiras, encostas da Ribeira da Mó, encostas da Ribeira dos Lobos, encostas da Ribeira d Erada, encosta de Mazagão, encostas do B.^{co} do Grou, Carvalho.
- Boidobra: encosta de Carregal, encostas do Rio Zêzere, encostas da Ribeira de Corges, Prazo, Quinta do Rio, Baiúca, Quinta da Carvalha, Quinta da Morgada, Besteira, Quinta da Barreta, Faísco, Boiço, encostas da Ribeira de Água Alta, encostas da Ribeira de Boidobra, Meia Légua, Monturos, Roncão, encosta de Mata Mouros, Ponte Pedrinha.
- Peraboa: encostas do Rio Zêzere, Castanheira de Cima, Castanheira de Baixo, encostas da Ribeira de Caria, Quinta do Casal, Quintas da França, Quinta do Alçada, Lameira do Junco, Aranhas, Carvalho, Salgueirinho, Amieiro, Ponte do Cavaco, Pecalvo, Cancelinha, Casal do Neves, Carçoço, Limite, encosta do Alto do Pereiro, Alverção, Quinta do Pereiro.
- União das freguesias de Covilhã e Canhoso: Monte Negro, Cabeço Gordo, Quinta dos Coitos, Quinta do Jardim, encostas da Ribeira de Corges, Quinta da Sobreira, Quinta do Toural, Quinta das Almas, Ponte do Prado, Quinta do Prado, Quinta do Pinhel, Quinta do Neves, encostas da Ribeira da Goldra, Quinta da Grila, Sete Fontes, Malhada da Cabra, encosta do Alto de Piçarrinhas, Serraçais, encosta de Pedra da Mesa, encosta do Alto dos Livros, Lameiras da Capela, Quinta da Cascalheira, Quinta da Garrancheira, Bairro de Santo

António, Carreira de Tiro, Ribeira de Água Alta, Quinta da Serra, encosta de Pedra Albarda, Meia Légua, Barrigais, Sete Capotes, Quintas de Santo António, Pião.

- **Cortes do Meio:** Poio Cutelo, encosta de Curral do Vento, Cascalvo, encosta do Alto da Predice, encostas do Ribeiro da Água Fria, encostas da Ribeira da Nave da Areia, encostas da Ribeira do Covão do Teixo, Alto de Piçarrinhas, Vila de Belo Horizonte, encostas da Ribeira do Caldeirão, encostas da Ribeira do Agulhão, Carvalhal Verde, Mina do Morgadinho, encosta da Pedra da Mesa, Caldeirões, Bouças Velhas, encostas da Ribeira de Cortes, Malhada da Lana, Pontão Fundeiro, Lapão, Portelinha, Lagar Novo, Barrocas, Codiceira, Paredinhas, Carvalheira, Bouça, encostas da Piçarra do Alto, Lomba, Quinta do Mineral, encosta do Alto dos Livros, Quinta do Peixeiro, Quinta do Rochoso, Piçarra do Moço, Quinta dos Covais, Mineral, Quinta da Valeira, encosta de Pedra Albardas, Pedras Brancas, Tapadinha, Quinta da Parola, Ponte Nova, Quinta do Ourondinho, encostas da Ribeira dos Covais, Ponte da Chouriça, Tornadouro, Quinta do Vale de Águas.
- **Orjais:** Quinta do Vale do Pereiro, Quinta da Moura, encostas da Barroca do Moura, encostas do Ribeiro do Poujo, Raro, Quinta do Raro, Barroca da Eireira, Calhadas, Fontes dos Paços, Quinta de S. Pedro, Quinta do Serrado, Quintas do Vale Lourenço, encostas do Rio Zêzere, Sr.^a das Luzes, Cerdeira, Terras do Limites, Quinta das Mouguelas, N. Sr.^a das Cabeças, encosta do Cabeço Queimado, Quinta do Lagar, Quinta da Mangana, Gravancinha, Quinta do Fiadeiro, encostas do Ribeiro da Mourata, Lombardo, encostas da Ribeira da Gravancinha, Quinta das Terras Grandes, Quinta da Mourata, Quinta de Mendinha, Chão do Tanque.

Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural no concelho da Covilhã

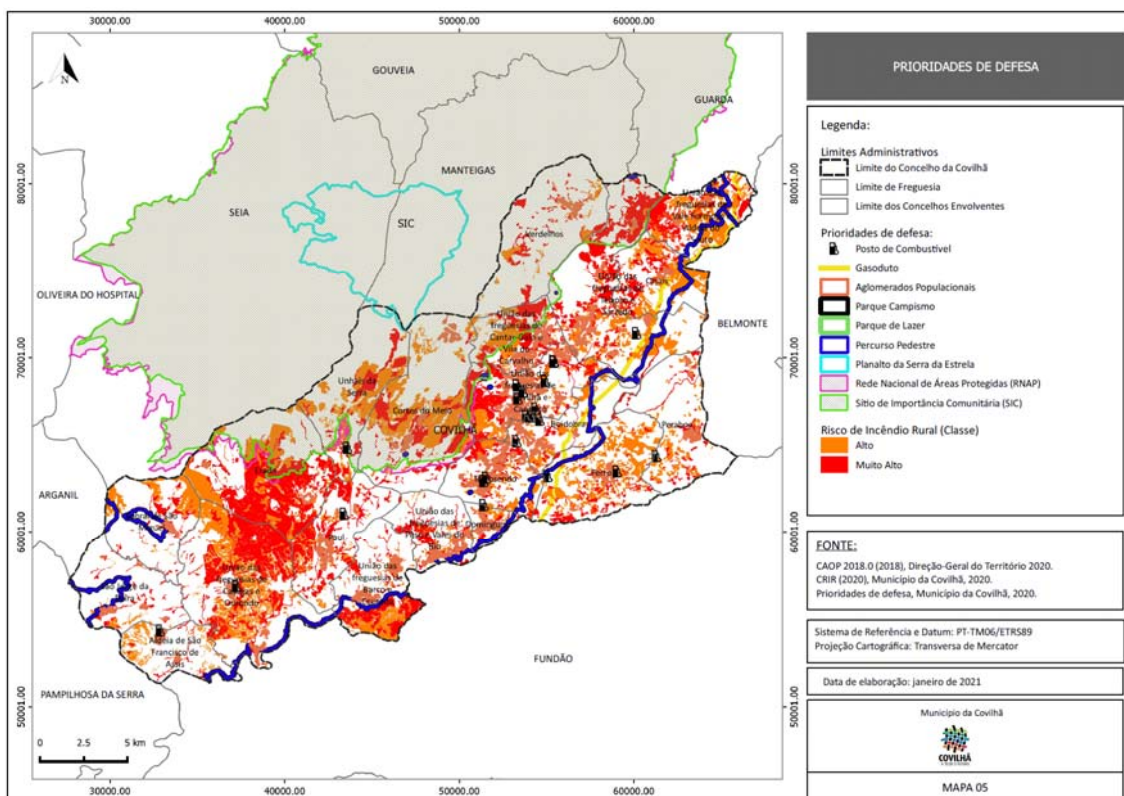


5. PRIORIDADES DE DEFESA

O mapa de prioridades de defesa (Mapa 5) tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger no concelho da Covilhã, no âmbito da DCIR, bem como a representação das manchas de risco de incêndio rural Alto e Muito Alto.

No concelho da Covilhã estão identificados como prioridade de defesa as áreas envolventes aos aglomerados populacionais, zonais florestais de elevado interesse, áreas inseridas no Parque Natural da Serra da Estrela e em Zona de Proteção Especial (ZPE), entre outros elementos.

Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho da Covilhã



6. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

6.1. TIPOLOGIA DO CONCELHO

A tipologia dos concelhos referente à incidência dos incêndios rurais, resulta da análise do ICNF, ao número de ocorrências e área ardida. Neste sentido, os concelhos do território de Portugal Continental foram divididos em quatro tipos:



Segundo a análise do ICNF para o período 2005-2019, o concelho da Covilhã, insere-se na tipologia **T2**, ou seja estamos perante um território com poucas ocorrências e com valores de área ardida elevados.

6.2. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

No quadro seguinte encontram-se identificados os objetivos e metas para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 5: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)

OBJETIVOS	META/ANO									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões	Inexistência de ocorrências com área ≥ 1.000 hectares					Inexistência de ocorrências com área ≥ 500 hectares				
Diminuição do n.º de ocorrências	O número médio de ocorrências é < 73 (média dos últimos 10 anos)					O número médio de ocorrências é < 50				
Redução da área ardida anual	A área ardida anual é < 1217 hectares					A área ardida anual é < 500 hectares				
Eliminar a ocorrência de reacendimentos	Inexistência de reacendimentos									
Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho	1.ª intervenção em menos de 20 minutos em 95% das intervenções									

Quadro 6: Valores de referência para situação de partida

VALORES DE REFERÊNCIA				
Objetivos	Diminuição do número de ocorrências	Redução da área ardida	Eliminar a ocorrência de reacendimentos	Manter a 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em toda a área do concelho
Referência para as metas	O número médio de ocorrências é inferior à média dos últimos 10 anos	A área ardida anual é inferior à média dos últimos 10 anos	O número médio de reacendimentos é inferior à média dos últimos 10 anos	1.ª intervenção a menos de 20 minutos em 95% das intervenções
Valores de referência	72,8	1217,0	1,1	< 20

O cumprimento dos objetivos e metas propostos está relacionado com o grau de concretização das ações recomendadas nos cinco eixos estratégicos que são apresentados nos pontos seguintes.

7. EIXOS ESTRATÉGICOS

O PMDFCI deve conter as ações necessárias à Defesa Contra Incêndios Rurais (DCIR) e, para além das ações de prevenção, deve incluir a previsão e a programação integrada, das intervenções das diferentes entidades envolvidas, perante a eventual ocorrência de incêndios, tal como preconizado no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Para o cumprimento do estabelecido no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, o PMDFCI deve centrar-se seguintes eixos estratégicos:

- **1.º Eixo Estratégico** - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais;
- **2.º Eixo Estratégico** - Redução da incidência dos incêndios;
- **3.º Eixo Estratégico** - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
- **4.º Eixo Estratégico** - Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
- **5.º Eixo Estratégico** - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

7.1. 1.º EIXO ESTRATÉGICO – AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS RURAIS

Este primeiro eixo estratégico encontra-se diretamente relacionado com o conceito de prevenção, ou seja, a definição de ações diretamente relacionadas com a organização do espaço rural, através da aplicação de conceitos de gestão e planeamento rural. Neste sentido, a gestão dos espaços florestais adquire particular importância, na medida em que se apliquem sistemas de gestão de combustível adequados e se intervenha preventivamente, nomeadamente em áreas estratégicas, tais como áreas florestais de elevado valor económico e ecológico, assim como áreas protegidas e classificadas e perímetros florestais.

De acordo com o Conselho Nacional de Reflorestação (CNR, 2005), a organização do espaço rural implica a adoção de estratégias de forma integrada em três áreas:

- Prevenção da eclosão do fogo, visando diminuir o número de ocorrências;
- Planeamento do território, visando dotar os espaços florestais das características e infraestruturas necessárias para a minimização da área ardida e consequentes danos ecológicos e patrimoniais, bem como gerir as interfaces floresta / agricultura e floresta / zonas edificadas;
- Combate aos incêndios, visando a redução da área de cada incêndio e a salvaguarda de pessoas e bens, incluindo não só a primeira intervenção, como também toda a atividade de combate.

Esta organização irá centrar-se, primeiramente, na definição e na caracterização de uma rede de Defesa Contra Incêndios Rurais (DCIR), para, posteriormente, se apresentarem propostas que tenham como finalidade a melhoria da rede DCIR existente no concelho. Este conceito de Rede de DCIR baseia-se no anterior conceito de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), conforme expresso na Resolução do Conselho de Ministros n.º 157-A/2017, de 27 de outubro.

Assim, os principais componentes de uma rede de Defesa Contra Incêndios Rurais são:



Quadro 7: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Promoção da gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas
Objetivos operacionais	- Proteção das zonas de interface urbano/florestal - Implementação de programa de redução de combustíveis
Ações	- Criação e manutenção de redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios - Implementação de mosaico de parcelas gestão de combustível - Promoção de ações de silvicultura no âmbito da DFCI - Promoção de ações de gestão de pastagens - Criação e manutenção de redes de infraestruturas (RVF e RPA)

Fonte: ICNF, 2012.

7.2. LEVANTAMENTO DA REDE DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

7.2.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL (RFGC)

Nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, a rede de defesa contra incêndios rurais, consiste numa malha de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) que asseguram três funções:

1. Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate na frente de fogo ou nos seus flancos;
2. Redução dos efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturas, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
3. Isolamentos de focos potenciais de ignição de incêndios, como sejam as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, entre outros.

A rede regional de FGC pode ser estratificada em três níveis, consoante a(s) sua(s) funcionalidade(s) e responsabilidade de manutenção:

Rede primária	• de nível sub-regional, delimitando compartimentos com determinada dimensão, desenhada primordialmente para cumprir a função 1, mas desempenhando igualmente as restantes;
Rede secundária	• de nível municipal, estabelecida para as funções 2 e 3;
Rede terciária	• de nível local e apoiada nas redes viária, elétrica e divisional das explorações agroflorestais, desempenhando essencialmente a função 3.

O planeamento da rede de FGC visa a criação de áreas tampão, como por exemplo as áreas associadas às linhas de cumeada e à rede viária, com o objetivo de prevenir a propagação do fogo e/ou evitar grandes incêndios.

O planeamento da rede de defesa passa pela criação de FGC, que segundo a CNR são *"uma parcela de território mais ou menos linear onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais (agricultura, infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas atividades (silvopastorícia, entre outros) ou a técnicas silvícolas (desbastes, limpezas, fogo controlado, etc.), com o objetivo principal de reduzir o perigo de incêndio"*.

Estas faixas subdividem-se em dois tipos:

- **Faixas de Redução de Combustível (FRC):** em que se procede à remoção (normalmente parcial) do combustível de superfície (herbáceo, sub-arbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos;
- **Faixas de Interrupção de Combustível (FIC):** onde se procede à remoção total da vegetação.

A definição dos diferentes níveis de FGC está estabelecida no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nomeadamente nos artigos 13.º, 15.º e 18.º (Quadro 8).

Quadro 8: RFGC, código e largura

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	LARGURA (M)
Aglomerados populacionais	2	100
Espaços industriais/Parques de campismo/EFR	3	100
Rede Viária Florestal	4	10
Rede ferroviária	5	10
Rede de transporte de gás ³	6	5
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão ³	7	10
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	125
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	7
Mosaico de parcelas de gestão de combustível	11	-
Redes de Pontos de Água	12	30
Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	13	10

Fonte: Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

A área total de FGC, por tipologia de faixa do Município da Covilhã, encontra-se identificada no Quadro 9. No caso da interseção de FGC, a responsabilidade de gestão foi gerida através da aplicação de uma matriz de prioridades.

Esta confere prioridade às faixas pela seguinte ordem decrescente:

- Faixa envolvente a espaços industriais, parques de campismo;
- Faixa correspondente às das linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão;
- Rede de transporte de gás (gasoduto);
- Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão;
- Faixa correspondente às linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão;
- Faixa lateral à Rede Ferroviária;

³ As larguras relativas às FGC associadas aos gasodutos são de 5m para cada um dos lados do eixo central e as das FGC das linhas de muito alta tensão são de no mínimo 10m para cada um dos lados a contar a partir da projeção vertical dos cabos exteriores, conforme proposta de intervenção definida pela entidade responsável (REN).

- Faixa lateral à Rede Viária Florestal;
- Faixa exterior de proteção aos aglomerados populacionais;
- Faixa de proteção imediata aos pontos de água;
- Equipamentos Florestais de Recreio;
- Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível;
- Mosaico de parcelas de gestão de combustível.

Nas áreas de sobreposição, a responsabilidade da gestão de combustíveis, recairá sobre as entidades de acordo com as ações previstas para o período de vigência do plano, conforme se representa na tabela de quantidades e nos mapas da rede de FGC anuais (anexos), o que não invalida que se verifiquem repetições de intervenção no mesmo ano, quando o planeamento é coincidente.

Quadro 9: Área total da RFGC

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	ÁREA (HA) TOTAL (2021-2030)
Aglomerados populacionais	2	2.703,1
Espaços industriais/Parques de campismo/EFR	3	111,1
Rede Viária Florestal	4	649,4
Rede Ferroviária	5	34,0
Rede de transporte de gás	6	25,0
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	7	107,3
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	1.849,0
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	423,2
Mosaico de parcelas de gestão de combustível	11	546,4
Redes de Pontos de Água	12	48,0
Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	13	147,4

Fonte: Elaboração própria, Planum, Assessorias e Projetos, Lda., 2020.

No que se refere às faixas associadas à Rede Viária Florestal, estas encontram-se associadas à rede com especificações de 1.ª e 2.ª ordem, nomeadamente, as Autoestradas (A23), Estradas Nacionais (EN 18, EN 230, EN 232, EN 338 e EN 339) e estradas e caminhos municipais, bem como rede de 3.ª ordem que se encontre asfaltada. Importa, ainda, referir que a rede viária de 2.ª e 3.ª ordem, em terra batida, tem sempre associada uma faixa de gestão de combustível de 10 metros.

Importa, ainda, referir a existência de regime de excecionalidade de aplicação do consignado no ponto IV do ANEXO do Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro – Faixas de Gestão de Combustível na área da Perímetro florestal do Tortosendo, Mata Nacional da Covilhã, Perímetro Florestal da Atalaia e Perímetro Florestal do Sarzedo – efetuado pelo ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, que enquanto cogestor é entidade responsável pela manutenção da rede secundária, nas áreas do Perímetro Florestal de Cortes do Meio – efetuado

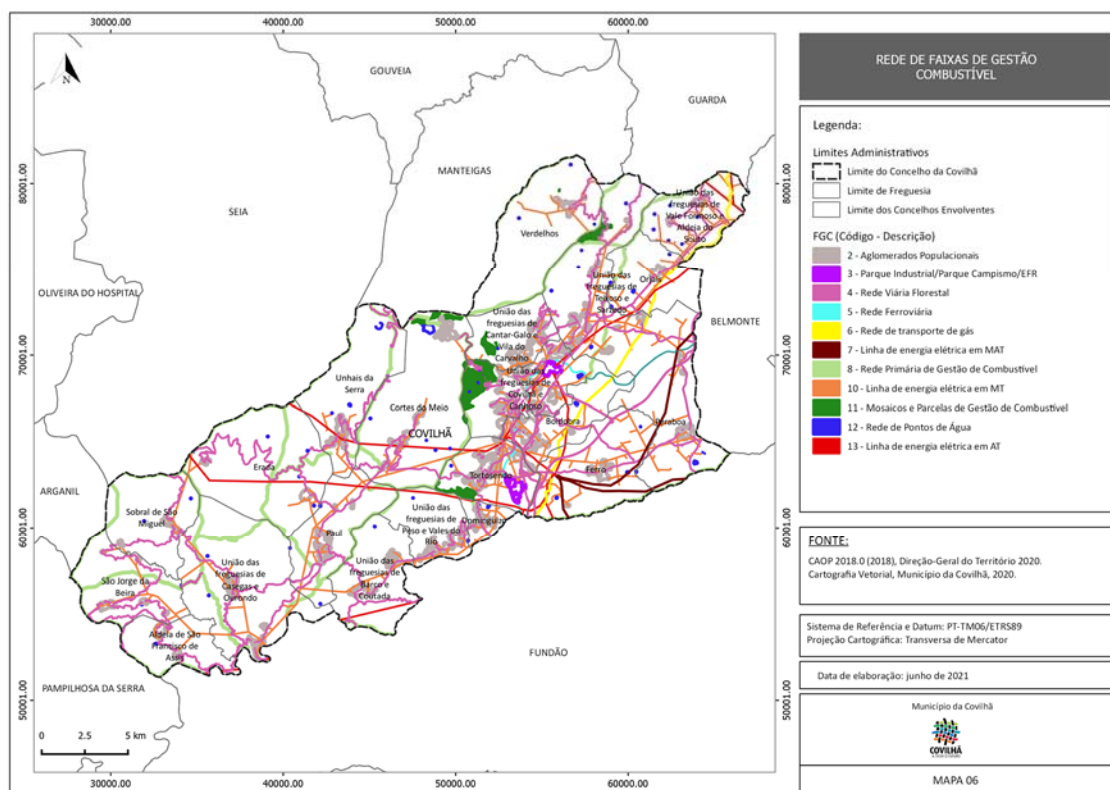
pelo Conselho Diretivo do Baldio da Freguesia de Cortes do Meio e no Perímetro Florestal de Verdelhos – efetuado pelo Conselho Diretivo do Baldio Verdelhos.

Os critérios a aplicar nos locais abrangidos pelo regime de exceccionalidade são os seguintes:

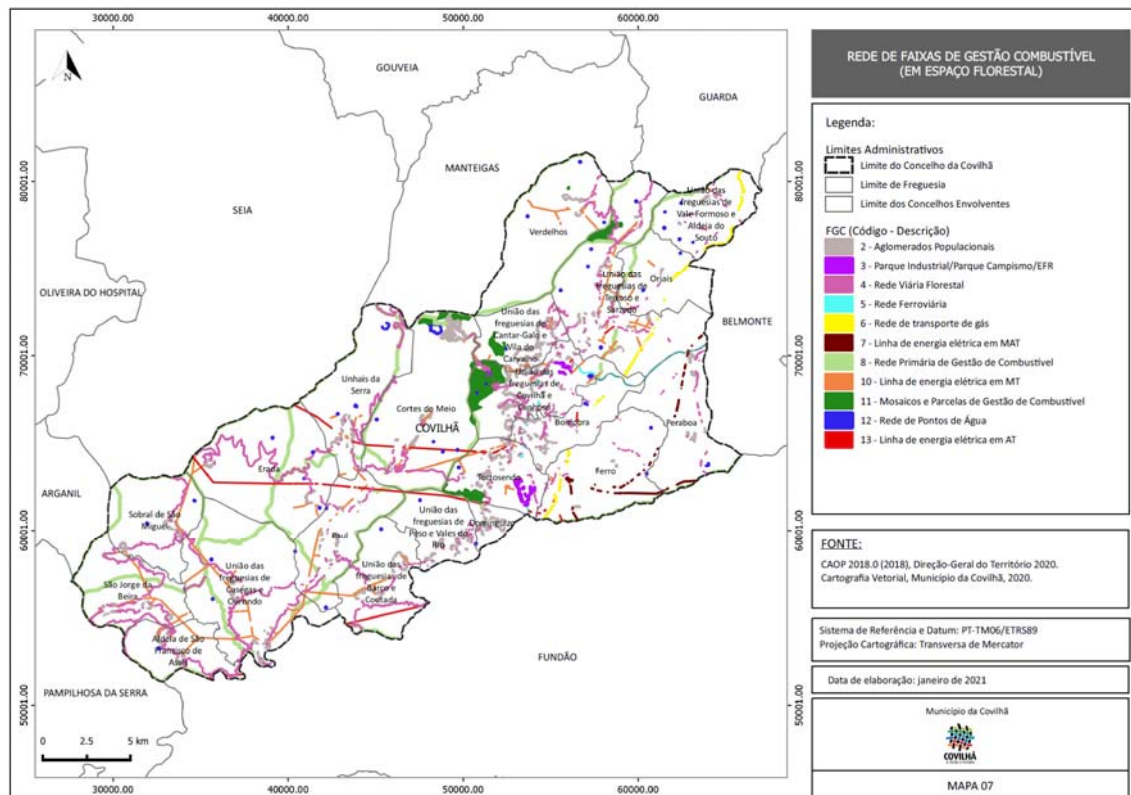
- i. No estrato arbóreo a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4m nos povoamentos de Pinheiro-bravo e outras resinosas, devendo estar desramadas em 50% da sua altura até que atinja os 8m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4m acima do solo.
- ii. No estrato arbóreo, nas espécies nativas resinosas e folhosas designadamente (Pinheiro-silvestre, *Pseudotsuga-menziesii*, Carvalho-negral, Carvalho-alvarinho, Azinheira, Salgueiro, Amieiro, Medronheiro, Sobreiro, Sanguinho, Freixo, Castanheiro, Teixo), manutenção de todos os exemplares, sem a obrigatoriedade de garantir um compasso mínimo entre copas, observando de forma genérica o previsto no ponto I do Anexo do Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro, no que se refere à gestão de combustível dos estratos arbustivos e herbáceos, procedendo-se a podas de ramos desnecessários.
- iii. No estrato arbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 50cm, salvaguardando-se no entanto situações de espécies protegidas por lei e/ou formações vegetais enquadráveis em Critérios habitats classificados da Rede Natura 2000 ou não.
- iv. No estrato subarbustivo a altura máxima da vegetação não pode exceder 20cm.

As faixas referentes à Rede de Faixas de Gestão de Combustível definidas para o concelho da Covilhã estão devidamente representadas no mapa que a seguir se apresenta.

Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho da Covilhã



Mapa 7: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho da Covilhã em espaço florestal



7.2.2. REDE VIÁRIA FLORESTAL (RVF)

A Rede Viária Florestal (RVF) deverá ter como principal uso a fase de combate aos fogos, pois a existência desta infraestrutura, com condições para a circulação de qualquer viatura, poderá contribuir para o aumento do perigo, tanto por negligência como por atos criminosos. Face a este pressuposto, o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, prevê restrições de acesso a esses locais, consoante o índice de risco existente na época do ano. A RVF não deve servir outro propósito que não seja o de constituir apoio, na fase de combate aos incêndios rurais.

Deste modo, a RVF é uma infraestrutura base para planeamento da rede de DCIR e terá que assegurar as seguintes funções (Silva e Páscoa, 2002):

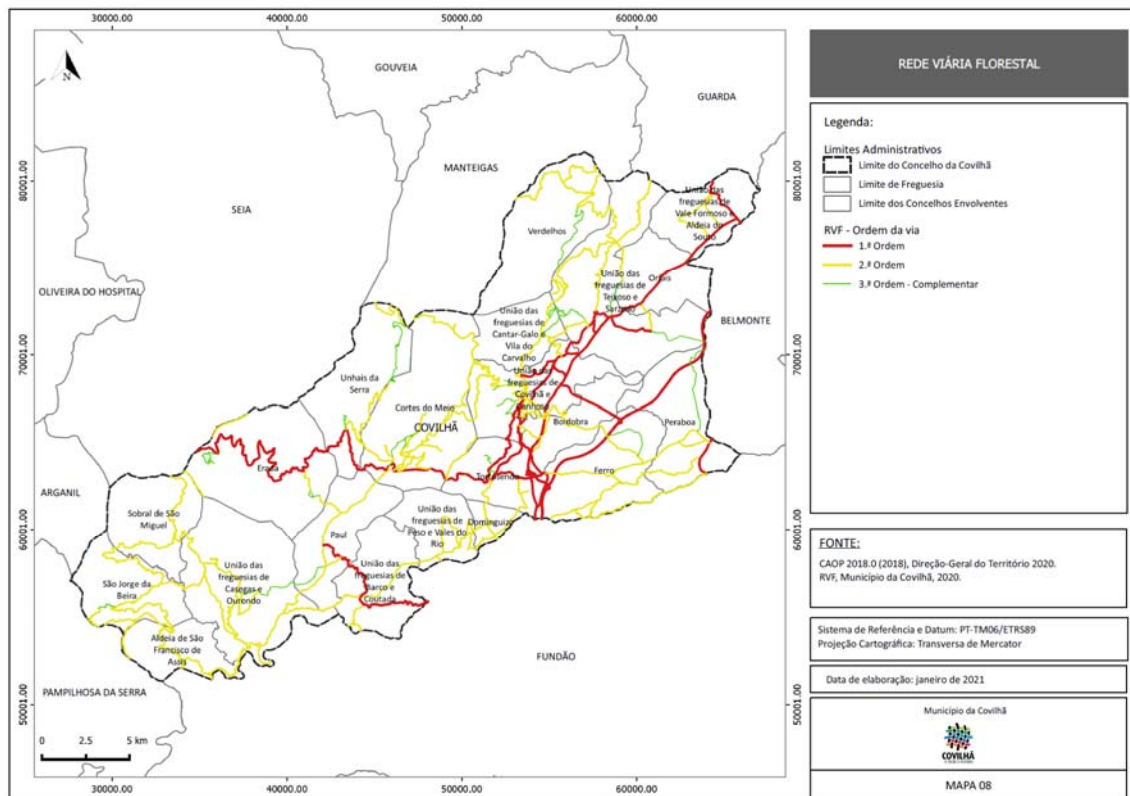
- Circulação de patrulhas móveis encarregadas da vigilância e do ataque inicial a pequenos incêndios;
- Acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;
- Constituição de uma linha de luta, sobre a qual os veículos de combate poderão tomar posição, para combater um incêndio de maiores dimensões;
- O acesso a pontos de água.

Segundo os autores supracitados, os caminhos florestais deverão possuir características que permitam uma circulação rápida e segura de viaturas de combate com carga plena de água e deverão estar ligados a uma via de circulação principal. Caso não seja possível, é crucial a existência de locais de manobra e de inversão de marcha em locais com boa visibilidade. Para que estes pressupostos sejam assegurados, a largura mínima dos caminhos deverá ser de 6m, com declives não superiores a 6%. No caso de caminhos de combate, as características são um pouco diferentes, podendo a largura ser inferior e não existir ligação com uma via principal. Caso isto suceda, o caminho deverá terminar numa clareira limpa, no interior do povoamento, com local para manobras e devidamente sinalizado.

Torna-se indispensável, a manutenção da Rede Viária Florestal no combate aos incêndios, pois é uma peça fundamental e imprescindível. Assim, as operações de manutenção deverão passar pela regularização/manutenção do piso e do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos, contribuindo para a conservação do estado do piso, devido à diminuição dos problemas de erosão.

A Rede Viária Florestal do concelho da Covilhã encontra-se espacialmente identificada no Mapa 8.

Mapa 8: Rede Viária Florestal no concelho da Covilhã



7.2.3. REDE DE PONTOS DE ÁGUA (RPA)

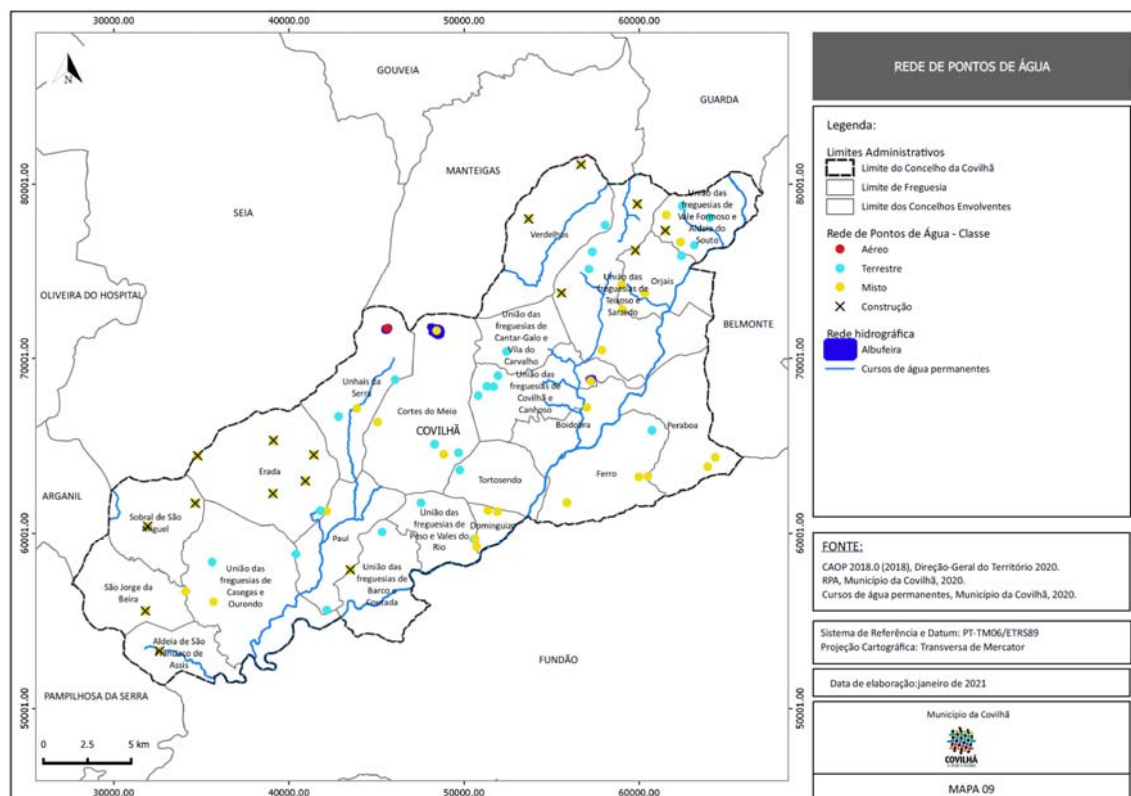
Os pontos de água são “equipamentos integrados em redes locais, municipais e regionais e a definição de normas técnicas e funcionais relativas à sua classificação, cadastro, construção, manutenção e sinalização constitui um aspeto fundamental para a sua utilização eficiente e para a segurança dos agentes da defesa da floresta contra incêndios (DCIR)”. Assim sendo, pontos de água são “quaisquer massas de água estrategicamente localizadas e permanentemente disponíveis para a utilização nas atividades de DCIR, através de bombas, queda gravítica, veículos terrestres, meios aéreos ou outros, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água, planos de água e tomadas de água” (Portaria n.º 133/2007, de 26 de janeiro).

A Rede de Pontos de Água do concelho da Covilhã, atualmente é composta por 66 pontos de água, em que 40 são de acesso misto, 25 de acesso terrestre e um de acesso aéreo, sendo que 17 dos 66 pontos de água serão para construção durante o período de vigência do plano. Para além destes pontos de água, existem hidrantes públicos e privados que podem ser utilizados, bem como tanques de rega privados.

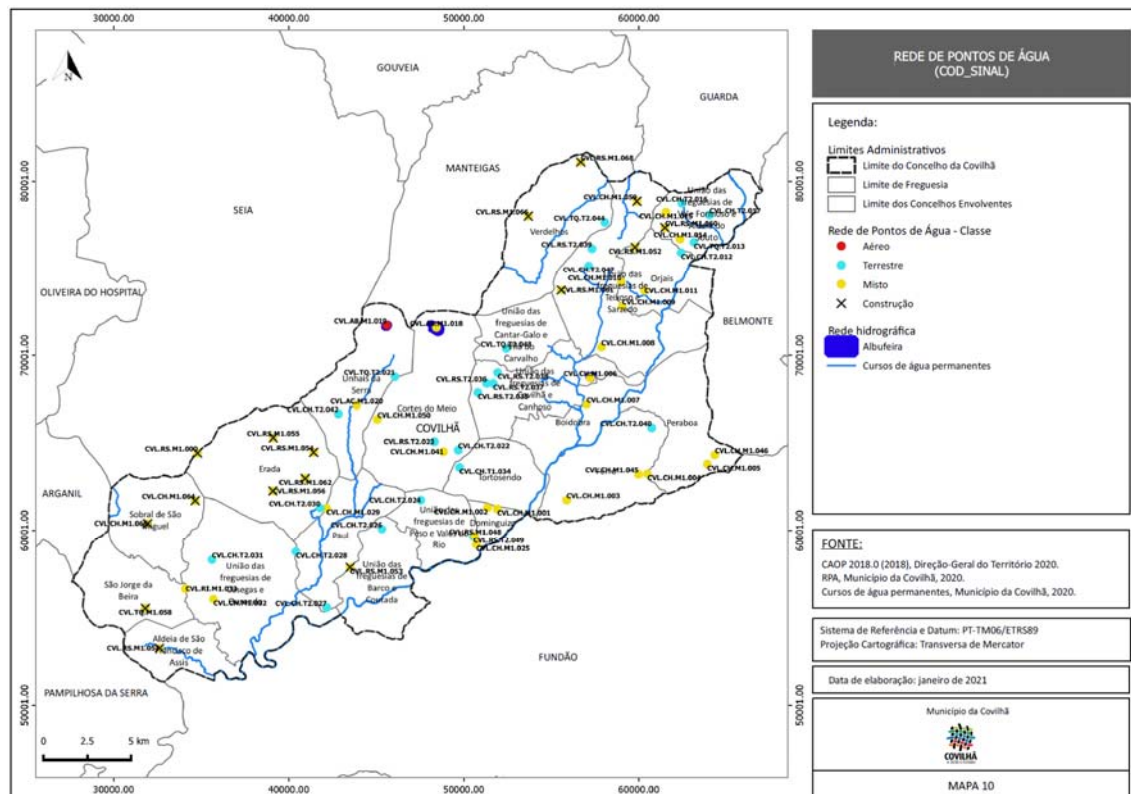
Todos os pontos de água existentes, encontram-se operacionais, no entanto, é conveniente que seja verificada a operacionalidade dos mesmos antes do período crítico.

A Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho da Covilhã está espacializada no Mapa 9.

Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho da Covilhã



Mapa 10: Rede de Pontos de Água do concelho da Covilhã (com identificação COD_SINAL)

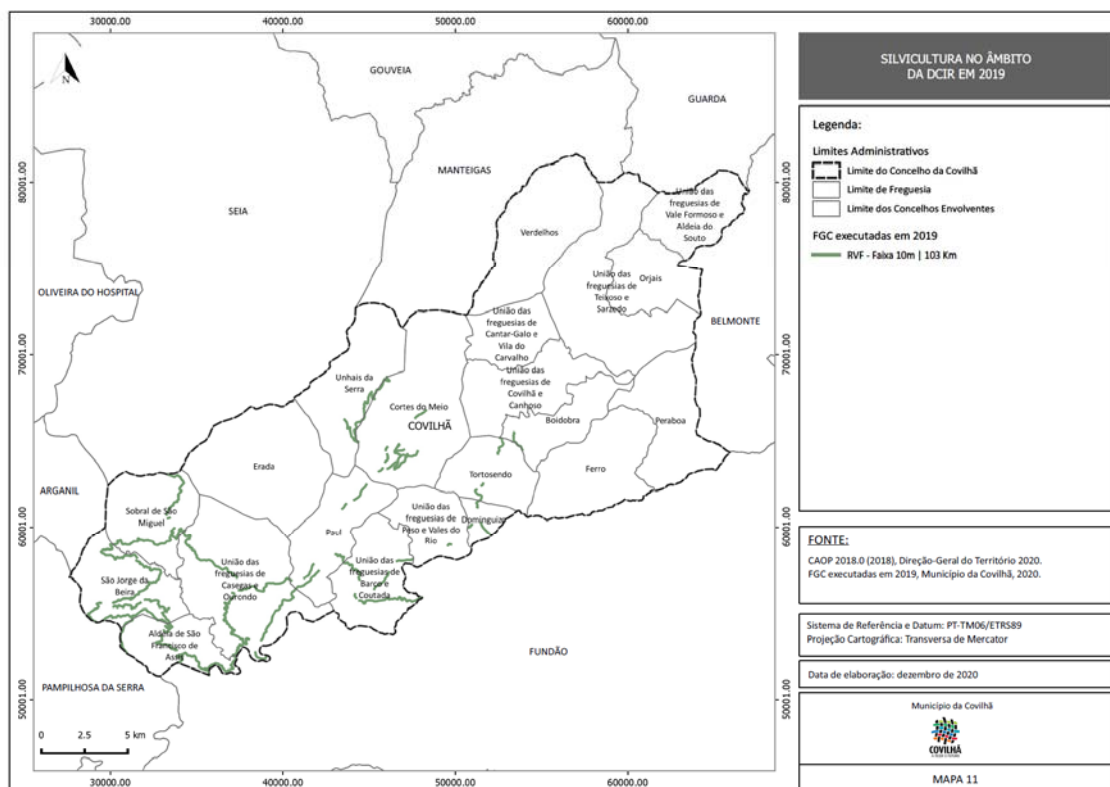


7.2.4. SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DCIR

A silvicultura preventiva no âmbito da Defesa Contra Incêndios Rurais é definida como o conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais, matos e outras formações espontâneas, ao nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com o objetivo de diminuir o perigo de incêndio e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo.

No Mapa 11 encontram-se representadas as vias que foram sujeitas a trabalhos de silvicultura no âmbito da DCIR, no ano de 2019, numa faixa de 10m.

Mapa 11: Parcelas de gestão de combustível executadas em 2019 no concelho da Covilhã⁴



⁴ A informação que se encontra patente no mapa, a disponível no Município da Covilhã, não corresponde à informação solicitada no guia técnico para representação das faixas de gestão de combustíveis do último ano, no entanto trata-se da melhor informação disponível à data de elaboração do presente documento.

7.3. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 1.º EIXO ESTRATÉGICO

O uso e ocupação do solo é uma das matrizes fundamentais ao nível do ordenamento e planeamento florestal sendo uma das bases fulcrais na gestão florestal, pelo que é muito importante a existência de uma cartografia de ocupação do solo atualizada de forma rigorosa e consistente, que permita uma rápida perceção da realidade representada através da sua base de dados (Mota, A. *et al.*, 2012).

Relativamente aos espaços florestais definidos no âmbito do PMDFCI (2021-2030), estes são os definidos na COS'2018, melhor informação de base oficial, disponível à data de elaboração do plano.

Além disso, para efeitos de desenho e programação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível considerou-se, as propostas enviadas por entidades com responsabilidade de intervenção, nomeadamente pela E-REDES (responsável pelas linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão), sendo que estas faixas foram ajustadas à largura estabelecida no guia técnico.

Quanto às faixas da responsabilidade REN (linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão e Gasoduto), para efeitos de desenho e programação considerou-se na íntegra a proposta remetida pela entidade responsável. Foi ainda tida em consideração as orientações remetidas pela Infraestruturas de Portugal referentes à periodicidade de execução das faixas de gestão de combustível associadas à rede viária florestal da responsabilidade da mesma.

Relativamente às faixas de gestão combustíveis da rede primária e dos mosaicos de parcelas foram considerados os desenhos remetidos pelo Município da Covilhã. A delimitação dos parques e polígonos industriais, os quais permitiram a determinação das faixas de gestão de combustível associadas a esta tipologia de faixa, considerou o pressuposto metodológico previsto no artigo 3º, ponto 1, alínea a, do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, ou seja, constitui o seu perímetro a linha poligonal fechada que englobando todos os edifícios delimite a menor área possível.

Contudo, atendendo às questões relacionadas com a dinâmica territorial, para além dos espaços florestais identificados na referida cartografia, devem ser consideradas todas as áreas, que estando fora das áreas edificadas consolidadas, possam ter (no momento da análise) uma ocupação florestal (de facto) com uma área cuja continuidade seja igual ou superior a 5.000 m². Assim, desde já se ressalva que em todas estas áreas, para além das que estão cartograficamente identificadas como espaços florestais, deve ser observado o disposto no artigo 15.º e no anexo (critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis), da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

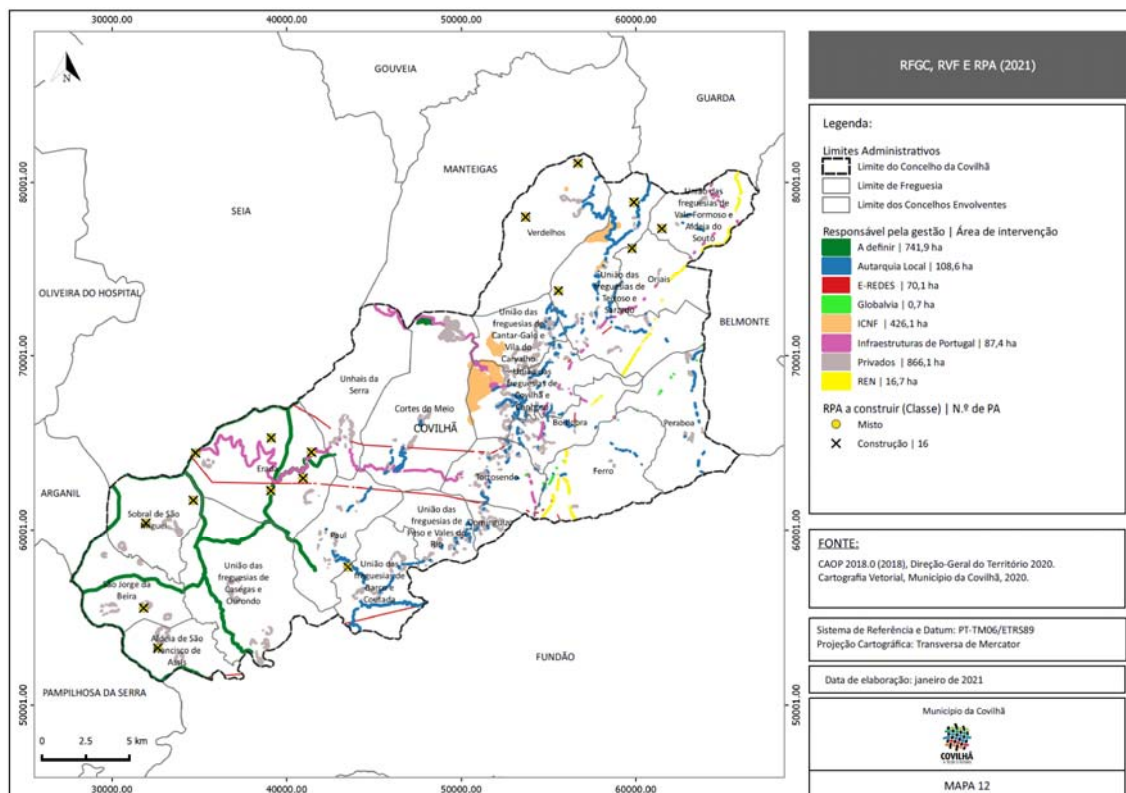
Deste modo, a Rede de Faixas de Gestão de Combustível enquadra-se numa perspetiva de cumprimento dos requisitos da definição de faixas e de orientação temporal devendo, prioritariamente e cumulativamente dar-se cumprimento ao disposto na legislação supramencionada.

Portanto, cabe a cada entidade responsável pela execução da FGC, avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, para execução destas faixas. Nada obsta que num determinado espaço florestal se possa verificar uma situação (de facto) que justifique, devido à inexistência de carga combustível (e.g.: áreas de solo esquelético onde a vegetação não cresce mais de 20 centímetros, ou uma área recentemente percorrida por incêndio) em que se verifica a inutilidade da realização de qualquer operação.

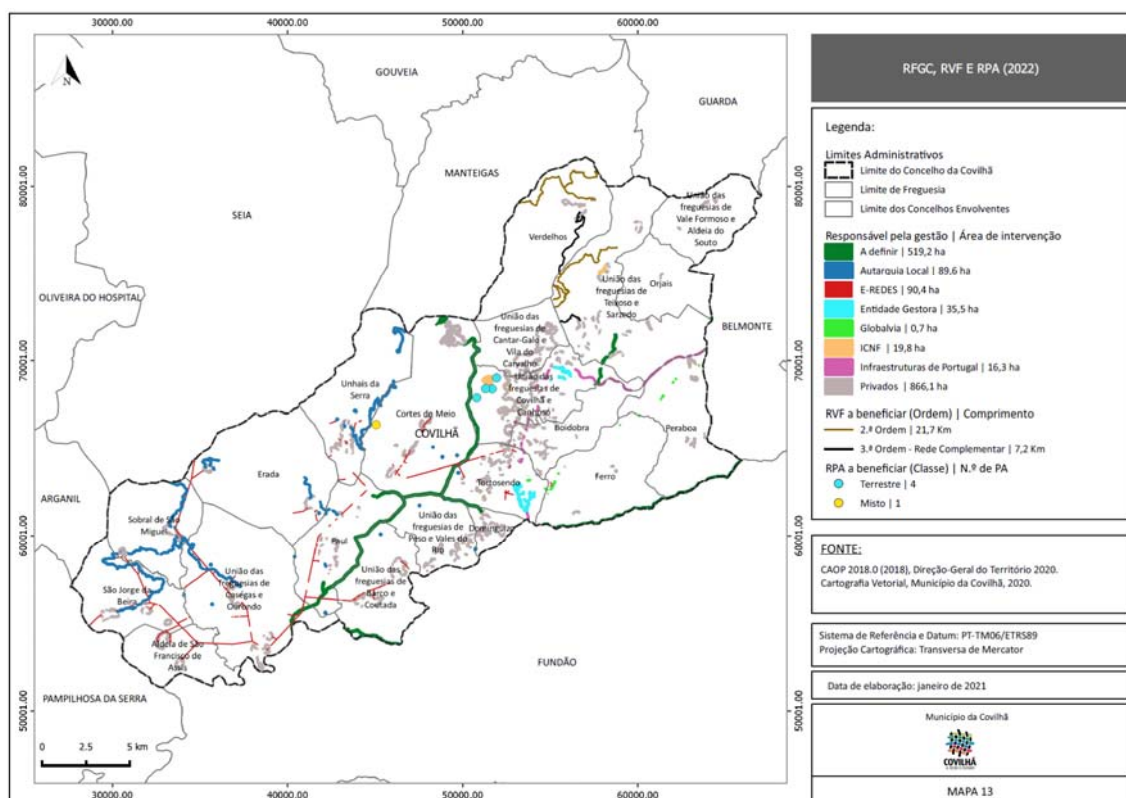
7.3.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, REDE VIÁRIA FLORESTAL E REDE DE PONTOS DE ÁGUA

Nos mapas que se seguem encontra-se representado o plano de ação referente à execução/manutenção da RFGC e beneficiação da RVF e RPA, para o período entre 2021 e 2030.

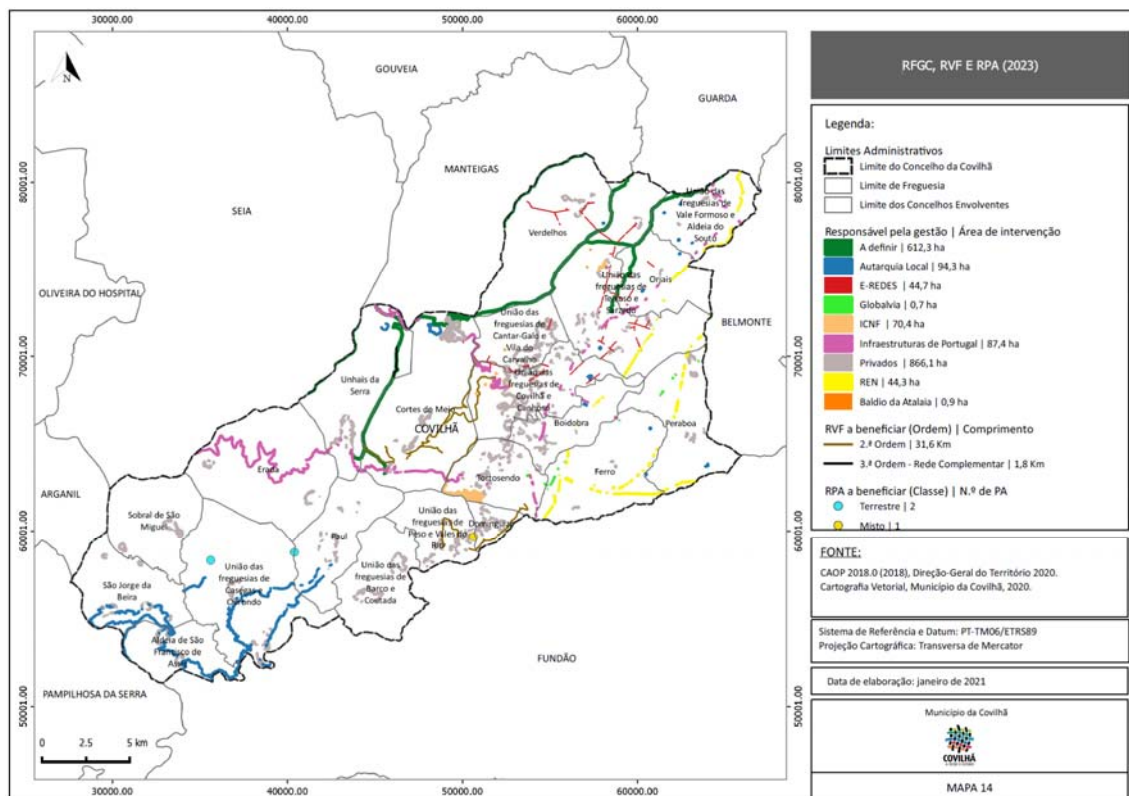
Mapa 12: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



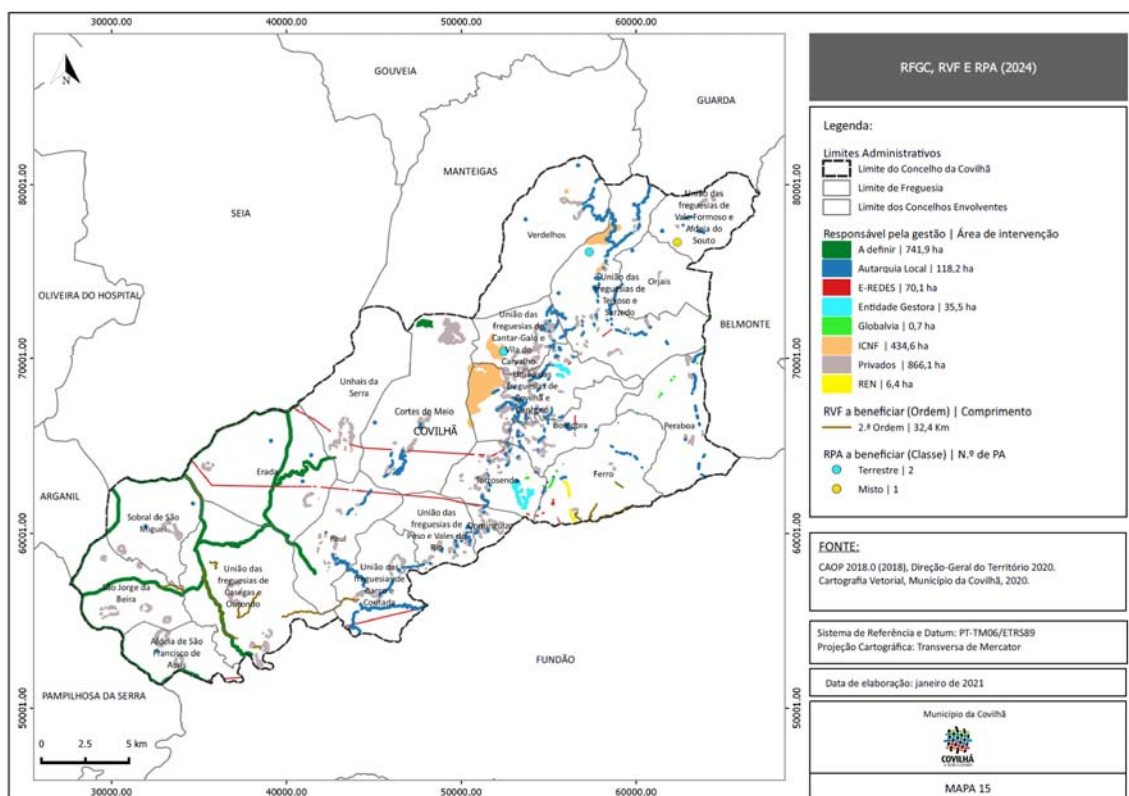
Mapa 13: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



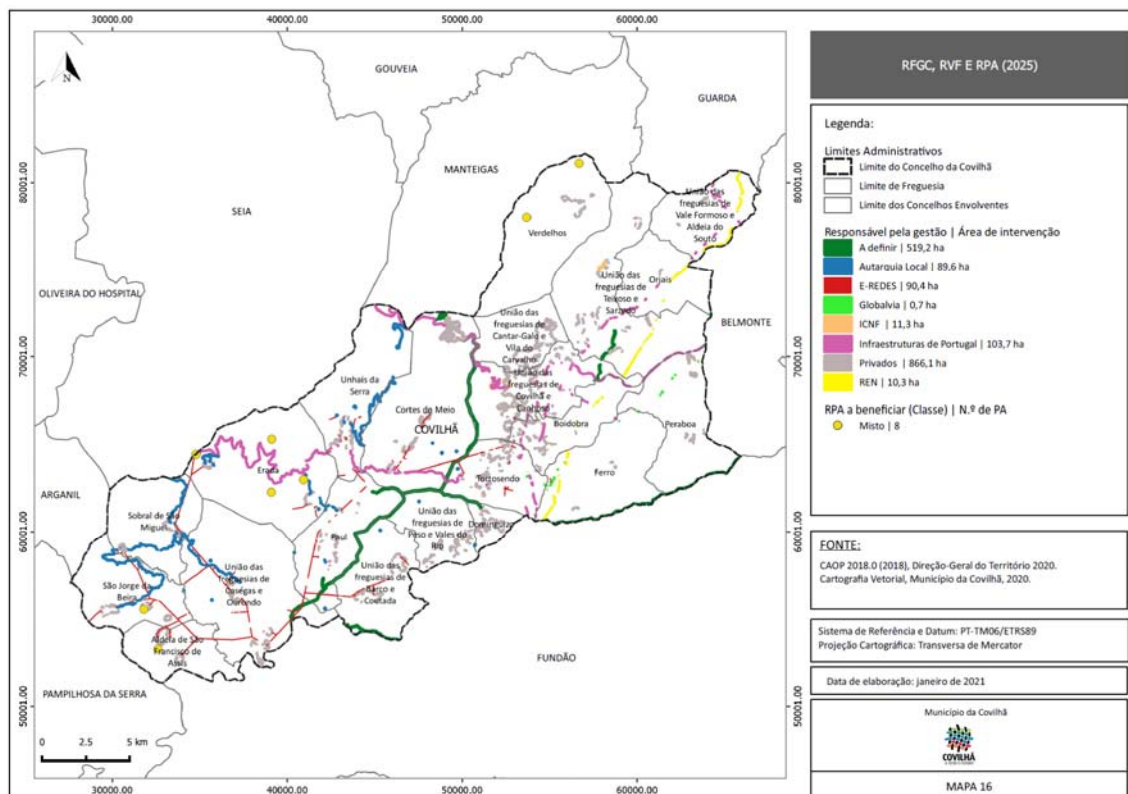
Mapa 14: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



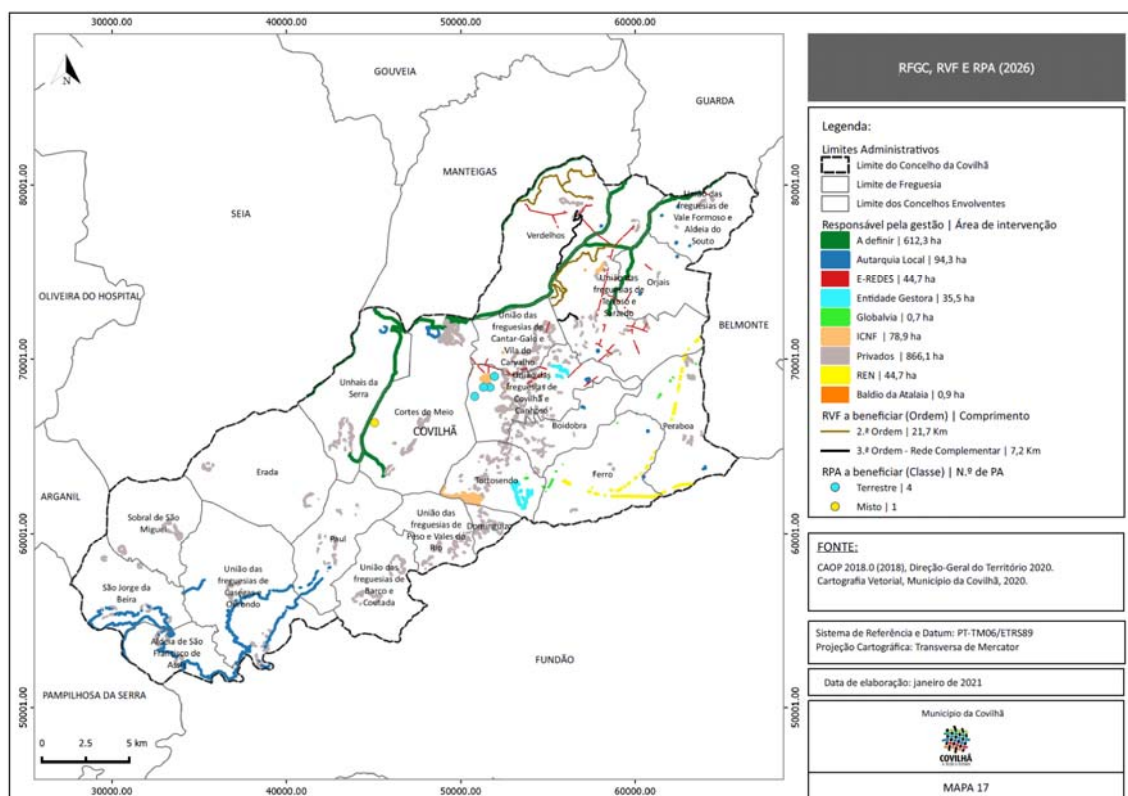
Mapa 15: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



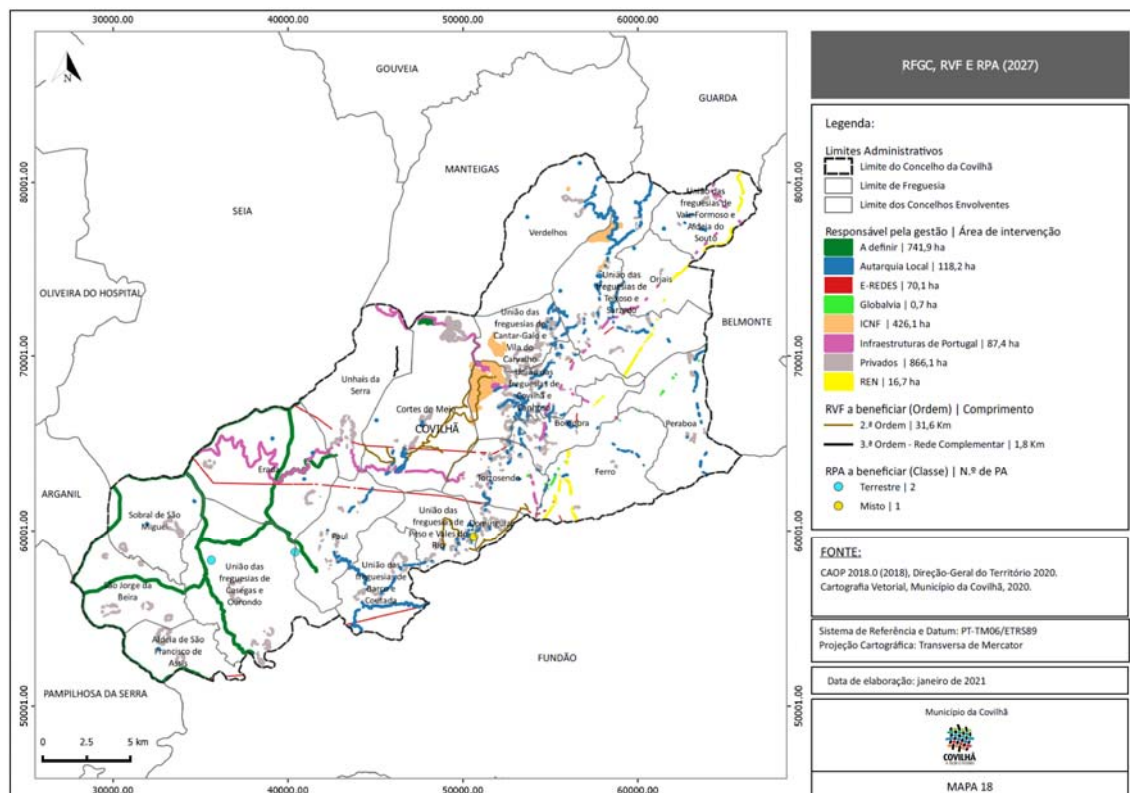
Mapa 16: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



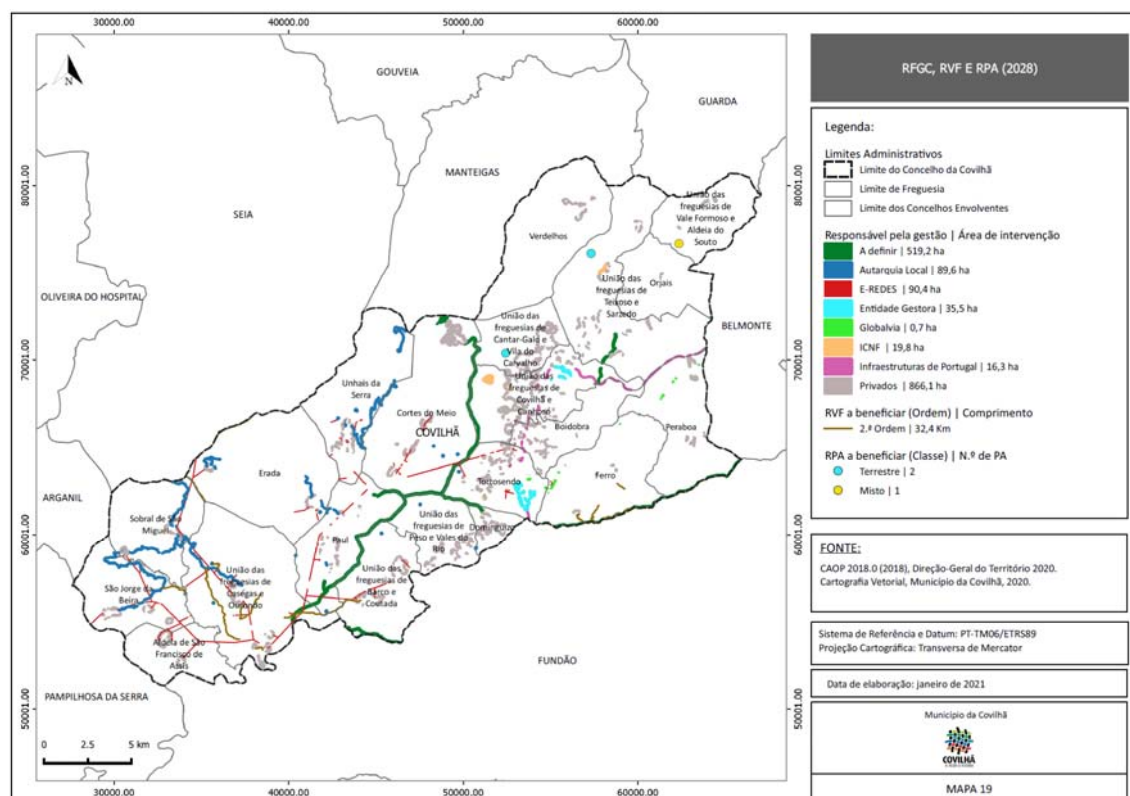
Mapa 17: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



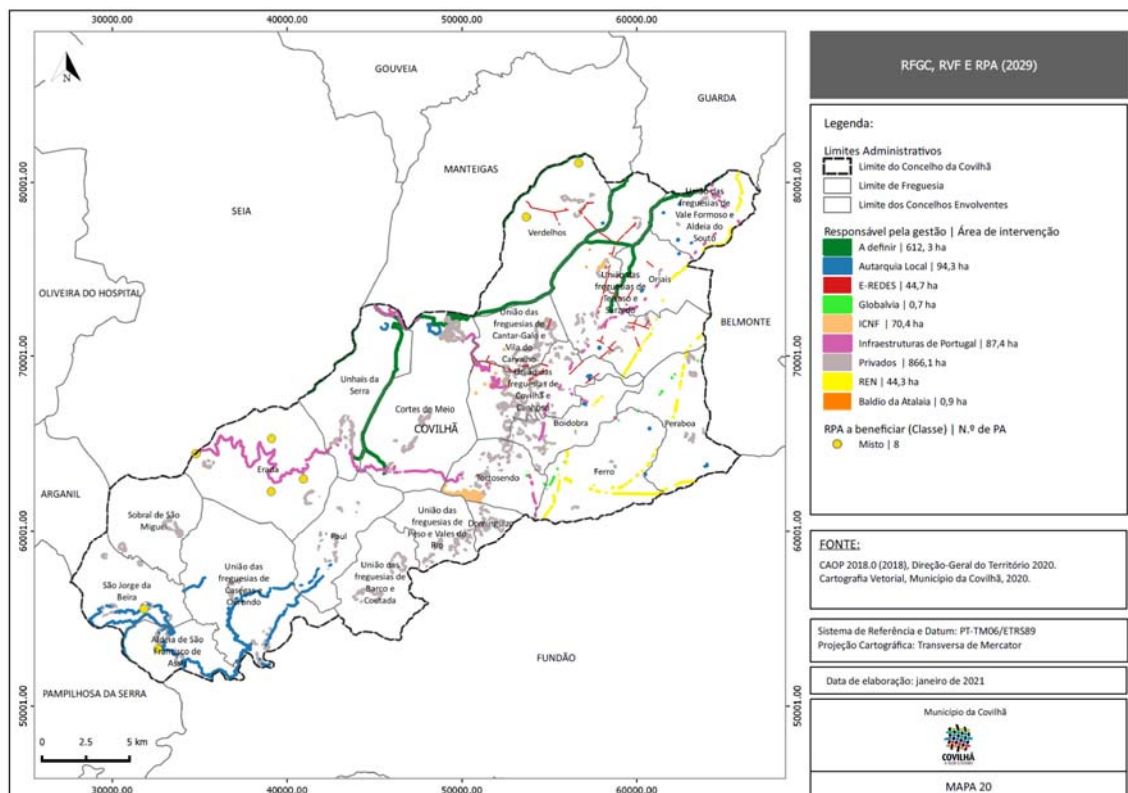
Mapa 18: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



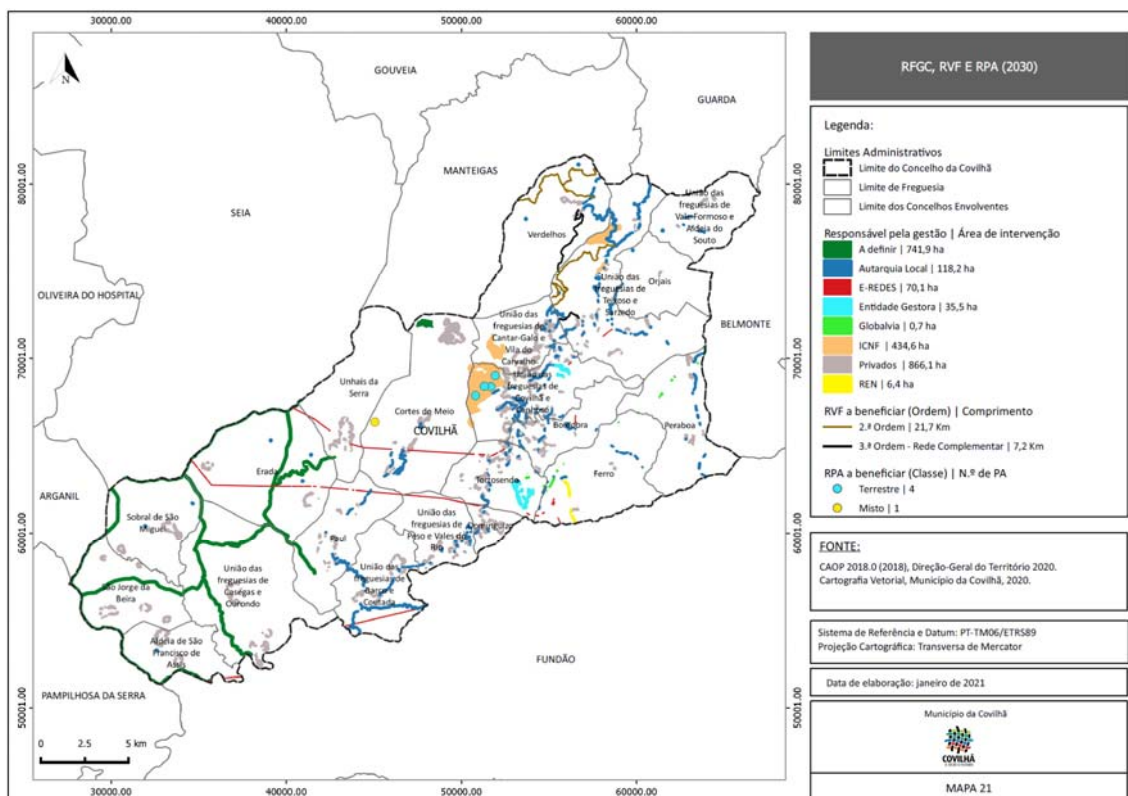
Mapa 19: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



Mapa 20: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



Mapa 21: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho da Covilhã



No Quadro 10 apresentam-se, para as várias tipologias das FGC, a área em hectares, com e sem necessidade de intervenção, por ano (2021-2030).

Quadro 10: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com e sem necessidade de intervenção (2021-2030)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FGC /ANO/HA																																			
		2021		TOTAL	2022		TOTAL	2023		TOTAL	2024		TOTAL	2025		TOTAL	2026		TOTAL	2027		TOTAL	2028		TOTAL	2029		TOTAL	2030		TOTAL						
		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.		COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.
2	Aglomerados Populacionais	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1	871,7	1831,3	2703,1						
3	Espaços Industriais / Parques de Campismo / EFR	5,6	105,4	111,1	49,6	61,5	111,1	5,6	105,4	111,1	49,6	61,5	111,1	5,6	105,4	111,1	49,6	61,5	111,1	5,6	105,4	111,1	49,6	61,5	111,1	5,6	105,4	111,1	49,6	61,5	111,1						
4	Rede Viária Florestal	196,7	452,7	649,4	81,3	568,1	649,4	168,2	481,1	649,4	109,3	540,1	649,4	168,7	480,7	649,4	80,8	568,5	649,4	196,7	452,7	649,4	81,3	568,1	649,4	168,2	481,1	649,4	109,3	540,1	649,4						
5	Rede Ferroviária	0,0	34,0	34,0	16,3	17,7	34,0	0,0	34,0	34,0	0,0	34,0	34,0	16,3	17,7	34,0	0,0	34,0	34,0	0,0	34,0	34,0	16,3	17,7	34,0	0,0	34,0	34,0	0,0	34,0	34,0						
6	Rede de transporte de gás	10,3	14,7	25,0	0,0	25,0	25,0	10,3	14,7	25,0	0,0	25,0	25,0	10,3	14,7	25,0	0,0	25,0	25,0	10,3	14,7	25,0	0,0	25,0	25,0	10,3	14,7	25,0	0,0	25,0	25,0						
7	Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	6,4	100,9	107,3	0,0	107,3	107,3	34,0	73,4	107,3	6,4	100,9	107,3	0,0	107,3	107,3	34,0	73,4	107,3	6,4	100,9	107,3	0,0	107,3	107,3	34,0	73,4	107,3	6,4	100,9	107,3						
8	Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	717,8	1131,3	1849,0	504,1	1345,0	1849,0	585,5	1263,6	1849,0	717,8	1131,3	1849,0	504,1	1345,0	1849,0	585,5	1263,6	1849,0	717,8	1131,3	1849,0	504,1	1345,0	1849,0	585,5	1263,6	1849,0	717,8	1131,3	1849,0						
10	Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	0,0	423,2	423,2	90,4	332,8	423,2	44,7	378,5	423,2	0,0	423,2	423,2	90,4	332,8	423,2	44,7	378,5	423,2	0,0	423,2	423,2	90,4	332,8	423,2	44,7	378,5	423,2	0,0	423,2	423,2						
11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	439,0	107,4	546,4	15,1	531,3	546,4	84,2	462,2	546,4	439,0	107,4	546,4	15,1	531,3	546,4	84,2	462,2	546,4	439,0	107,4	546,4	15,1	531,3	546,4	84,2	462,2	546,4	439,0	107,4	546,4						
12	Rede de Pontos de Água	0,0	48,0	48,0	9,0	38,9	48,0	16,7	31,2	48,0	9,6	38,4	48,0	9,0	38,9	48,0	16,7	31,2	48,0	9,6	38,4	48,0	9,0	38,9	48,0	16,7	31,2	48,0	9,6	38,4	48,0						
13	Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	70,1	77,3	147,4	0,0	147,4	147,4	0,0	147,4	147,4	70,1	77,3	147,4	0,0	147,4	147,4	0,0	147,4	147,4	70,1	77,3	147,4	0,0	147,4	147,4	0,0	147,4	147,4	70,1	77,3	147,4						
TOTAL		2317,5	4326,3	6643,8	1637,5	5006,3	6643,8	1820,9	4822,9	6643,8	2273,4	4370,4	6643,8	1691,3	4952,5	6643,8	1767,2	4876,6	6643,8	2327,1	4316,7	6643,8	1637,5	5006,3	6643,8	1820,9	4822,9	6643,8	2273,4	4370,4	6643,8						

7.3.2. DEFESA DE PESSOAS E BENS: REDES SECUNDÁRIAS E CONDICIONALISMOS À EDIFICAÇÃO

REGRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE NOVAS EDIFICAÇÕES EM ESPAÇO FLORESTAL OU RURAL FORA DAS ÁREAS EDIFICADAS CONSOLIDADAS

Edificação é a atividade ou o resultado da construção, reconstrução, ampliação, alteração ou conservação de um imóvel destinado a utilização humana, bem como de qualquer outra construção que se incorpore no solo com carácter de permanência, com exceção de:

- ❖ Obras de escassa relevância urbanística, como tal definidas pelo RJUE e/ou pelo Regulamento Municipal;
- ❖ Construção de vias ou parques de estacionamento de uso público;
- ❖ Infraestruturas e equipamentos de captação, tratamento, armazenamento e transporte de águas para qualquer fim;
- ❖ Tanques, charcas, piscinas e outras estruturas de armazenamento de água;
- ❖ Infraestruturas e equipamentos de produção e/ou transporte de energia;
- ❖ Infraestruturas e equipamentos de telecomunicações;
- ❖ Infraestruturas e equipamentos públicos de conservação da natureza, recreio e lazer;
- ❖ Infraestruturas e equipamentos públicos de emergência e proteção civil, da defesa e da proteção da floresta contra incêndios;
- ❖ Muros de vedação ou suporte.

A obrigatoriedade da implementação da rede de faixas de gestão de combustível procura reduzir os efeitos da passagem de incêndios e, deste modo, garantir a proteção passiva de pessoas e bens legalmente prevista, designadamente pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação.

1. Para observância do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, aplicável aos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais, é obrigatório que estes procedam à gestão de combustível numa faixa com as seguintes dimensões:
 - a) largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
 - b) largura mínima de 10 metros, estabelecida por este PMDFCI, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos com outras ocupações.
2. Os condicionalismos à construção de novos edifícios ou à ampliação de edifícios existentes, fora de áreas edificadas consolidadas seguem, sem prejuízo da observância integral do artigo

16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, as seguintes regras decorrentes do mesmo:

- a) A construção de novos edifícios ou a ampliação com aumento da área de implantação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, em áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida neste PMDFCI como de Média, Baixa e Muito Baixa;
 - b) Garantir na implantação no terreno dos edifícios e ampliações referidos na alínea anterior, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, quando os mesmos sejam confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
 - c) Em espaço rural, não florestal, a construção de novas edificações nas zonas de perigosidade Muito Baixa e Baixa, deve cumprir com o afastamento mínimo de 10 metros à estrema da propriedade, desde que esteja assegurado uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos ou pastagens naturais);
 - d) Em espaço rural, não florestal, a construção de novas edificações nas zonas de perigosidade Média, deve cumprir com o afastamento mínimo de 20 metros à estrema da propriedade, desde que esteja assegurado uma faixa de 50 metros sem ocupação florestal (floresta, matos ou pastagens naturais);
 - e) Quando a faixa de proteção mencionada nas alíneas anteriores integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para a faixa de proteção.
3. Quando esteja em causa a construção de novos edifícios ou o aumento da área de implantação de edifícios existentes, destinados exclusivamente ao turismo de habitação, ao turismo no espaço rural, à atividade agrícola, silvícola, pecuária, aquícola ou atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, pode, em casos excecionais, a pedido do interessado e em função da análise de risco apresentada, ser reduzida até 10 m a distância à estrema da propriedade da faixa de proteção prevista na alínea b) do n.º 2, por deliberação da Câmara Municipal, caso sejam verificadas as seguintes condições:
- a) Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;
 - b) Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos;
 - c) Existência de parecer favorável da Comissão Municipal da Defesa da Floresta.
4. Para o efeito do disposto nas alíneas do número anterior, os membros do Governo responsáveis pelas áreas da proteção civil e das florestas aprovam uma portaria que enquadra as regras a que obedecem a análise de risco e as medidas excecionais.
5. Aos proprietários de terrenos confinantes com os indicados no n.º 3 não é aplicável o disposto no n.º 1.

6. Os condicionalismos previstos nos n.º 2 a 5 não se aplicam às edificações que se localizam dentro das áreas previstas nos n.º 10 e n.º 13 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.
7. As edificações existentes abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014 de 5 de novembro, na sua atual redação, podem ser dispensadas das condições previstas nos n.º 2 a 5, por deliberação da Câmara Municipal, desde que o seu cumprimento se tenha tornado inviável e sejam propostas medidas adequadas de minimização do perigo de incêndio, objeto de parecer favorável da Comissão Municipal da Defesa da Floresta.
8. Excetua-se do disposto na alínea a) do n.º 2, a construção de edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidas de interesse municipal por deliberação da Câmara Municipal, desde que verificadas as seguintes condições:
 - a) Inexistência de alternativa adequada de localização;
 - b) Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100 m;
 - c) Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
 - d) Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
 - e) Existência de parecer favorável da Comissão Municipal da Defesa da Floresta.
9. Os pareceres vinculativos da Comissão Municipal da Defesa da Floresta referidos são emitidos no prazo de 30 dias.
10. Nas situações a que se refere o número anterior, a Comissão Municipal da Defesa da Floresta integra obrigatoriamente:
 - a) Um representante da comissão de coordenação e desenvolvimento regional territorialmente competente;
 - b) Um representante da direção regional de agricultura territorialmente competente;
 - c) Um representante da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.

7.3.3. CRITÉRIOS PARA A GESTÃO DE COMBUSTÍVEIS NO ÂMBITO DAS REDES SECUNDÁRIAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL

1. Para efeitos de gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustível envolventes aos edifícios, aglomerados populacionais, equipamentos e infraestruturas, aos estratos arbóreos, arbustivos e subarbustivos, não integrados em áreas agrícolas, com exceção das áreas de pousio e de pastagens permanentes, ou de jardim, aplicam-se os seguintes critérios:

- a) No estrato arbóreo a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 10 m nos povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto, devendo estar desramadas em 50% da sua altura até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m, acima do solo;
 - b) No estrato arbóreo, nas espécies não mencionadas na alínea anterior, a distância entre as copas das árvores permitidas deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo;
 - c) No estrato arbustivo, a altura máxima da vegetação não pode exceder 50 cm;
 - d) No estrato subarbustivo, a altura máxima da vegetação não pode exceder 20 cm.
2. No caso de infraestruturas da rede viária, às quais se associem alinhamentos arbóreos com especial valor patrimonial ou paisagístico, ainda que das espécies previstas na alínea a) do n.º 1, deve ser garantida a preservação do arvoredado, de acordo com o disposto no número anterior, numa faixa correspondente à projeção vertical dos limites das suas copas, acrescida de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada lado.
3. Nas faixas de gestão de combustíveis envolventes aos edifícios devem ainda ser cumpridos, cumulativamente, os seguintes critérios:
- a) As copas das árvores e dos arbustos, devem estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício;
 - b) Excecionalmente, no caso de arvoredado de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância inferior a 5 m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício;
 - c) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício;
 - d) Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.
4. No caso de faixas de gestão de combustível, que abranjam arvoredado classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais, manchas de arvoredado com especial valor patrimonial ou paisagístico, ou manchas de arvoredado e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, ou outros instrumentos de gestão territorial ou de gestão da Rede Natura 2000, pode a Comissão Municipal de Defesa da Floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.
5. A aplicação dos critérios estabelecidos nos pontos anteriores, pode ser alvo de exceções, mediante pedido, apresentado pela entidade responsável pela gestão de combustível, quando da aplicação dos mesmos possa resultar um risco significativo e fundamentado para a estabilidade dos solos e taludes de vias rodovias ou ferroviárias, através de despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas da proteção civil e das infraestruturas.

7.3.4. MEDIDAS EXCECIONAIS DE PROTEÇÃO RELATIVAS À DEFESA E RESISTÊNCIA DO EDIFÍCIO À PASSAGEM DO FOGO, PREVISTAS NA ALÍNEA A) DO N.º 6 E NA ALÍNEA C) DO N. 11 DO ARTIGO 16º DO DECRETO-LEI N.º 124/2006, DE 28 DE JUNHO, NA SUA REDAÇÃO ATUAL

Nas novas construções, na alteração de edifícios existentes, bem como, e tendencialmente, em todos os edifícios localizados em espaço rural, deverão ser tomadas medidas destinadas a aumentar a sua resistência aos incêndios.

A título meramente orientador, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios da Covilhã apresenta um conjunto de notas, que deverão ser tidas em consideração na elaboração dos Projetos de Arquitetura e de Especialidades, fora das áreas edificadas consolidadas, relativamente aos seguintes aspetos da construção:

a) Cobertura

A cobertura é a parte do edifício mais vulnerável aos incêndios. Num incêndio rural, as fagulhas e outro material incandescente, podem ser projetadas pelo vento a vários quilómetros, caindo sobre a cobertura do edifício e atingindo a estrutura de suporte, onde pode ocorrer a ignição e a propagação do fogo ao interior do edifício. Evitar esta situação depende, em grande medida, dos materiais utilizados na sua construção, que deverão ser não combustíveis ou resistentes à passagem do fogo (em termos de estabilidade, estanquidade, isolamento térmico e resistência mecânica). Assim, recomenda-se, nas novas construções, a utilização de coberturas em betão, materiais cerâmicos, fibrocimento (sem amianto) ou chapa metálica.

Nas construções antigas, as vigas e barrote de madeira deverão ser protegidos com tratamentos de químicos retardantes, a renovar periodicamente, e todas as possíveis entradas de material incandescente deverão ser tapadas (com redes metálicas, formando quadrículas menores que 5mm de lado, ou betão).

A utilização de metal, em vez de vinil, nas calhas e caleiras reduz o risco de incêndio, na medida em que o vinil perde a sua integridade quando exposto a altas temperaturas, acabando por derreter ou cair, dando a possibilidade do material incandescente inflamar outras áreas do edifício e da sua envolvente.

b) Paredes Exteriores

As paredes exteriores ficam sujeitas à ação do fogo através dos três mecanismos fundamentais de transferência de calor: condução, radiação e convecção. Apesar de, por norma e dependendo do tipo de materiais de construção utilizados, o fogo não penetrar as paredes, este pode, a partir destas, estender-se para áreas mais vulneráveis como as torças, janelas, estores, portadas ou outras.

Deverá, por isso, privilegiar-se a utilização de materiais resistentes ao fogo (em termos de estabilidade, estanquidade, isolamento térmico e resistência mecânica), incluindo pedras naturais, betão, argamassas com ligantes inorgânicos, materiais cerâmicos, vidro temperado ou cerâmico, argilas, lã mineral, etc., com classificações de resistência e reação ao fogo adequadas ao nível de risco.

A existirem painéis de madeira, ou outros materiais altamente combustíveis, deverão ser revestidos com materiais mais resistentes, ou tratados com químicos retardantes, a renovar periodicamente. Em todo o caso, sempre que a distância entre o(s) edifício(s) e a estrema da propriedade seja inferior a 20 metros, as paredes exteriores do(s) edifício(s) deverão garantir, no

mínimo, a classe de resistência ao fogo padrão EI 60 ou REI 60 e os vãos nelas praticados devem ser guarnecidos por elementos E 30. Esta regra genérica não dispensa o cumprimento do demais disposto no Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

c) Janelas e Portas Exteriores e Clarabóias

A exposição ao calor de um incêndio pode causar a fratura e o colapso dos vidros, deixando uma abertura para as chamas penetrarem no edifício. Por esse motivo deverão, preferencialmente, utilizar-se vidros temperados duplos que apresentam maior resistência a altas temperaturas do que os vidros simples.

As portas e janelas deverão ser construídas com material resistente ao fogo, como por exemplo, a fibra de vidro.

Portas e janelas que sejam de madeira, ou outros materiais altamente combustíveis, deverão ser tratadas com químicos retardantes, a renovar periodicamente, ou serem protegidas com portadas ou estores metálicos.

Em todo o caso, sempre que a distância entre o(s) edifício(s) e a estrema da propriedade seja inferior a 20 metros, os vãos praticados nas paredes exteriores do(s) edifício(s) devem ser guarnecidos por elementos que garantam, no mínimo, a classe de resistência ao fogo padrão E 30. Esta regra genérica não dispensa o cumprimento do demais disposto no Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

d) Zonas de Ventilação

São zonas vulneráveis à entrada de fagulhas e de exposição por convecção. Deverão, por isso, ser constituídas por molduras construídas em material não combustível e protegidas com redes metálicas, formando quadrículas menores que 5mm de lado. Os materiais utilizados deverão ser resistentes à corrosão, minimizando a necessidade de manutenção periódica.

e) Chaminés e Outros Elementos de Extração

Fagulhas, e outro material incandescente, empurradas pelo vento, podem penetrar o edifício através da chaminé ou de outros elementos de extração. Uma vez no interior e em contacto com objetos inflamáveis, aumentam exponencialmente as hipóteses de combustão.

A situação também pode ocorrer de forma inversa. Isto é, fagulhas de equipamentos de combustão podem ser projetadas pela chaminé e darem início a incêndios no telhado e/ou no exterior do edifício.

Desta forma, chaminés e outros elementos de extração deverão, preferencialmente, ser cobertas com metal (no interior ou exterior, para evitar a libertação de fagulhas). As saídas de fumo deverão, ainda, ser protegidas com redes metálicas, formando quadrículas menores que 5mm de lado.

No caso de utilizações-tipo com atividades suscetíveis de gerar poeiras, fumos e/ou partículas incandescentes, deverão ser apresentadas medidas especiais capazes de minimizar os efeitos negativos e o risco de provocar ignições na envolvente ao edifício.

f) Vedações, Corrimãos e outras estruturas que toquem no edifício

Incluem-se nesta alínea todas as estruturas que possam tocar ou ligar-se ao edifício. Estas

estruturas são suscetíveis à exposição ao fogo por condução, convecção e radiação, transmitindo o calor posteriormente ao edifício. Deverão, por isso, ser construídas em materiais não inflamáveis.

g) Vias de Acesso

O(s) edifício(s) deverão ser servidos por vias de acesso adequadas a veículos de socorro em caso de incêndio, as quais, mesmo que estejam em domínio privado, deverão possuir ligação permanente à rede viária pública, permitir a acessibilidade às fachadas e respeitar as exigências previstas no Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios, nomeadamente no que diz respeito à largura útil, altura útil, raio de curvatura, inclinação, estacionamento, faixa de operação, capacidade de carga e ao facto dos arruamentos poderem ser em impasse, assegurando a existência de locais de inversão do sentido da marcha.

Sem prejuízo de disposições mais gravosas de outros regulamentos, as vias de acesso a edifícios com altura não superior a 9 metros, deverão possuir: 3,5 metros de largura útil; 4 metros de altura útil; 11 metros de raio de curvatura mínimo, medido ao eixo; 15% de inclinação máxima; capacidade para suportar um veículo com peso total 130 kN, correspondendo a 40 kN à carga do eixo dianteiro e 90 kN à do eixo traseiro. Nas vias em impasse, a largura útil deve ser aumentada para 7 metros ou, em alternativa, devem possuir uma rotunda ou entroncamento, que permita aos veículos de socorro a inversão do sentido de marcha.

Sem prejuízo de disposições mais gravosas de outros regulamentos, as vias de acesso a edifícios com altura superior a 9 metros, deverão possibilitar o estacionamento dos veículos de socorro junto às fachadas, consideradas como obrigatoriamente acessíveis, permitindo a entrada direta dos bombeiros, em todos os níveis que os seus meios manuais ou mecânicos atinjam, através dos pontos de penetração existentes, e possuir as seguintes características: 6 metros, ou 10 metros se for em impasse, de largura útil; 5 metros de altura útil; 13 metros de raio de curvatura mínimo, medido ao eixo; 10% de inclinação máxima; capacidade para suportar um veículo de peso total 260 kN correspondendo 90 kN ao eixo dianteiro e 170 kN ao eixo traseiro.

Se existirem portões no limite da propriedade, estes deverão abrir para o interior e serem colocados ligeiramente afastados da via principal, para permitir a entrada de veículos sem a necessidade de manobras. As fechaduras, a existirem, deverão ser facilmente quebráveis.

h) Depósitos de combustível, gás e outros materiais inflamáveis

Depósitos de combustível, botijas de gás e outros materiais e acumulações altamente inflamáveis, deverão ser acondicionados no exterior do(s) edifício(s), em compartimentos com paredes e coberturas resistentes ao fogo, e mantidos livres de vegetação, através da criação de uma faixa pavimentada, em toda a sua envolvente, com a largura e as características previstas para o edifício principal.

i) Abastecimento dos meios de socorro

O fornecimento de água para abastecimento dos veículos de socorro deverá ser assegurado por hidrantes exteriores, alimentados, no caso concreto de edifícios em área rural, pela rede predial de água, mas ligados à rede pública, caso o local se encontre servido pela rede de distribuição pública e esta ofereça condições para a sua operação.

Caso o local não seja servido por rede pública de abastecimento de água, ou esta não ofereça um nível de pressão e de caudal aceitáveis, e a pretensão tiver uma dimensão significativa, com a

permanência de um elevado número de pessoas ou animais (designadamente das utilizações-tipo VII ou XII), os hidrantes a instalar, deverão ser abastecidos através de depósito(s) de rede de incêndio privada, com capacidade não inferior a 60m³, gravítico ou dotado de sistema de bombagem, garantindo um caudal mínimo de 20 l/s, à pressão dinâmica mínima de 150 kPa, nos termos do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios. Os caudais e tempos de autonomia específicos dos sistemas a implementar, deverão estar de acordo com a Nota Técnica n.º 14 da Autoridade Nacional de Proteção Civil - Fontes Abastecedoras de Água para o Serviço de Incêndio (SI).

Deverão, assim, ser criados um ou mais marcos ou bocas-de-incêndio no exterior do edifício, em função da sua dimensão e tipologia, com ligações storz e com a respetiva mangueira e agulheta.

Todas as estruturas devem ser verificadas periodicamente.

No caso de o local não ser servido por rede pública de abastecimento de água, da pretensão ter baixa complexidade e de não se destinar à ocupação por pessoas ou animais, exceto para fins de manutenção, reparação ou recolha de material armazenado, poderá ser admitida, para cumprimento deste requisito, a construção de reservatórios ou tanques de água, em número e com a dimensão a propor pelo técnico que subscrever o Termo de Responsabilidade da Segurança Contra Incêndio em Edifícios, mas assegurando, pelo menos, 5 m³ de água por cada 50 m² de área de implantação (o volume deverá ser incrementado sempre que se ultrapassar o limite inferior de área), estabelecendo - se como reserva mínima de água utilizável, o volume de 20 m³. Ou seja, um edifício com área de implantação de 201 m², deverá assegurar uma reserva mínima de água de 25m³. O(s) reservatório(s) será(ão) provido(s) de boca de descarga, com capacidade para a entrada de instrumentos de bombagem, que preferencialmente deverão estar montados no local em permanência, com ligação storz e com a respetiva mangueira e agulheta, para utilização numa 1.ª intervenção. Se possível, o(s) tanque(s) aberto(s) deverão ser implantados a uma distância de, pelo menos, 25 metros das construções, para facilitar a utilização por meios aéreos ligeiros.

j) Meios de intervenção

O(s) edifício(s), em função da sua dimensão, características, utilizações-tipo, categoria de risco, locais de risco, topografia, recorrência de incêndios nas imediações do local de implantação e regime de fogo da região, deverão ser dotados de meios de 1.ª intervenção (portáteis e móveis, rede de incêndio armada), meios de 2.ª intervenção e sistemas de deteção e extinção automática.

O dimensionamento (número e tipologia) destes meios deverá ser determinado pelo técnico que subscrever o Termo de Responsabilidade da Segurança Contra Incêndio em Edifícios, dando cumprimento ao Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios e ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

Como mínimo, os edifícios de baixa complexidade deverão ser equipados com extintores devidamente dimensionados e adequadamente distribuídos, de forma que a distância a percorrer de qualquer local, até ao extintor mais próximo, não exceda 15 metros. Na ausência de outro critério de dimensionamento devidamente justificado, os extintores devem ser calculados à razão de: 18 litros de agente extintor padrão por 500 m² ou fração de área de pavimento do piso em que se situem; um por cada 200 m² de pavimento do piso ou fração, com um mínimo de dois por piso.

Deverão ser convenientemente distribuídos, sinalizados e instalados em locais bem visíveis, colocados em suporte próprio de modo a que o seu manípulo fique a uma altura não superior a 1,2 metros do pavimento.

7.3.5. REDE VIÁRIA FLORESTAL

A Rede Viária Florestal pode ser definida como o conjunto de estradas e caminhos que possibilitam a circulação no espaço rural. Deste modo, *“uma boa densidade de caminhos florestais apenas é eficaz se as acessibilidades se encontrarem em bom estado de conservação que permita a circulação de veículos, quer para as atividades de exploração e gestão florestal, quer para a circulação de veículos para o combate a incêndios florestais”* (Florestar, 2007).

A manutenção da Rede Viária Florestal constitui, desta forma, uma peça imprescindível no combate a incêndios. As operações de manutenção deverão passar pela regularização / manutenção do piso e do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos, contribuindo para conservação do estado do piso devido à diminuição dos problemas de erosão.

No Quadro 11 é apresentada a extensão da Rede Viária Florestal, com e sem necessidade de intervenção. As ações de beneficiação propostas, poderão não traduzir fielmente os locais onde estas deverão incidir, pois não se trata aqui, de um projeto de execução. Anualmente deverá ser realizado um levantamento do estado de conservação dos caminhos e proceder à definição dos troços com necessidade de intervenção.

Os critérios de seleção das vias a beneficiar teve por base, as vias não asfaltadas (uma vez que são este tipo de vias que mais facilmente são erodidas), a localização das áreas com maior risco de incêndio, a presença de aglomerados populacionais servidos.

Quadro 11: Rede Viária Florestal com e sem necessidade de intervenção (2021-2030)

RVF (KM)																				
DESCRIÇÃO	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.	COM INTERV.	SEM INTERV.
RVF de 1.ª ordem	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0	0,0	161,0
RVF de 2.ª ordem	0,0	331,0	21,7	309,3	31,6	299,5	32,4	298,6	0,0	331,0	21,7	309,3	31,6	299,5	32,4	298,6	0,0	331,0	21,7	309,3
RVF de 3.ª ordem (Complementar)	0,0	59,1	7,2	51,8	1,8	57,2	0,0	59,1	0,0	59,1	7,2	51,8	1,8	57,2	0,0	59,1	0,0	59,1	7,2	51,8
TOTAL	0,0	551,0	29,0	522,1	33,4	517,7	32,4	518,7	0,0	551,0	29,0	522,1	33,4	517,7	32,4	518,7	0,0	551,0	29,0	522,1

7.3.6. REDE DE PONTOS DE ÁGUA

No Quadro 12 estão identificados os pontos de água que serão alvo de beneficiação/manutenção pelo município da Covilhã, durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) da Covilhã, bem como os pontos de água previstos para construção.

Durante o período de vigência do plano está previsto a construção de 17 pontos de água, bem com a beneficiação de 18 pontos de água.

É importante salientar que é necessário, manter atualizada esta base de dados e assegurar a operacionalidade desta rede.

Quadro 12: Rede de Pontos de Água a beneficiar/construir

ID	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE	VOLUME MÁXIMO (M³)	ANO DE CONSTRUÇÃO	ANO DE MANUTENÇÃO
0	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	2025/2029
14	Charca	214	M	9000	-	2024/2028
28	Charca	214	T	4800	-	2023/2027
31	Charca do Vale de Arteia	214	T	9000	-	2023/2027
35	Tanque da Serração	114	T	30	-	2022/2026/2030
36	Tanque do Parque Florestal	114	T	30	-	2022/2026/2030
37	Tanque do Parque Florestal	114	T	24	-	2022/2026/2030
38	Tanque das Sete Fontes	114	T	25	-	2022/2026/2030
39	Tanque no Perímetro Florestal	114	T	60	-	2024/2028
43	Tanque DFCI	114	T	30	-	2024/2028
48	Tanque DFCI	111	M	500	-	2023/2027
50	Charca	214	M	600	-	2022/2026/2030
52	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	-
53	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	-
54	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	-
55	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	2025/2029

ID	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE	VOLUME MÁXIMO (M³)	ANO DE CONSTRUÇÃO	ANO DE MANUTENÇÃO
56	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	2025/2029
57	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	2025/2029
58	Tanque DFCI	114	M	75	2021	2025/2029
59	Charca	214	M	6000	2021	-
60	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	-
61	Tanque DFCI	111	M	3500	2021	-
62	Tanque DFCI	111	M	3500* ⁵	2021	2025/2029
64	Charca	214	M	6000	2021	-
65	Charca	214	M	6000	2021	-
66	Tanque DFCI	111	M	3500*	2021	2025/2029
68	Tanque DFCI	111	M	3500*	2021	2025/2029

7.3.7. METAS E INDICADORES

No quadro que se segue identificam-se as metas e os indicadores anuais, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) para o 1.º Eixo Estratégico.

⁵ *Este valor de volume máximo é um valor estimado tendo por base o volume máximo dos pontos de água a construir da mesma categoria (Reservatório (111)), uma vez que o campo de VOL_MAX para estes elementos não se encontra disponível.

Quadro 13: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico

META/UNIDADE	AÇÃO	INDICADORES MENSURÁVEIS (ANO)									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Implementação da RFGC (ha)	2 - Aglomerados Populacionais	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7	871,7
	3 - Espaços industriais/Parques de Campismo/EFR	5,6	49,6	5,6	49,6	5,6	49,6	5,6	49,6	5,6	49,6
	4 - Rede Viária Florestal	196,7	81,3	168,2	109,3	168,7	80,8	196,7	81,3	168,2	109,3
	5 - Rede Ferroviária	0,0	16,3	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0
	6 - Rede de transporte de gás	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0
	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	6,4	0,0	34,0	6,4	0,0	34,0	6,4	0,0	34,0	6,4
	8 - Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	717,8	504,1	585,5	717,8	504,1	585,5	717,8	504,1	585,5	717,8
	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	0,0	90,4	44,7	0,0	90,4	44,7	0,0	90,4	44,7	0,0
	11 - Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	439,0	15,1	84,2	439,0	15,1	84,2	439,0	15,1	84,2	439,0
	12 - Rede de Pontos de Água	0,0	9,0	16,7	9,6	9,0	16,7	9,6	9,0	16,7	9,6
	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	70,1	0,0	0,0	70,1	0,0	0,0	70,1	0,0	0,0	70,1
Intervenções na RPA (n.º)	Construção de Pontos de Água	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beneficiação de Pontos de Água	0	5	3	3	8	5	3	3	8	5
Intervenções na RVF (km)	Rede de 1.ª ordem - manutenção	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rede de 2.ª ordem - manutenção	0,0	21,7	31,6	32,4	0,0	21,7	31,6	32,4	0,0	21,7
	Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção	0,0	7,2	1,8	0,0	0,0	7,2	1,8	0,0	0,0	7,2

7.3.8. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

A estimativa orçamental para a execução do plano de ação proposto, relativo à execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) e da beneficiação da Rede Viária Florestal (RVF) e da Rede de Pontos de Água (RPA), por ano, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030), encontra-se exposto no Quadro 14.

É importante considerar que a execução e manutenção da Rede de Faixas de Gestão de Combustível, são sustentadas por verbas oriundas dos detentores da gestão dos espaços florestais, pelo orçamento próprio das entidades com competência para a execução e manutenção das FGC, bem como através de financiamentos públicos estatais ou comunitários de apoio à proteção florestal, que possam eventualmente existir aquando da data de execução dos trabalhos que estão previstos.

Quadro 14: Orçamento e responsáveis

DESCRIÇÃO		RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	MEIOS DE EXECUÇÃO	MEIOS DE FINANCIAMENTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RFGC	2 - Aglomerados Populacionais	Privados	Proprietários, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Proprietários, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €	632 098 €
		ICNF	ICNF, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €	4 349 €
	3 - Parque Industrial/Parque de Campismo/EFR	Entidade Gestora	Entidade Gestora, Município, Juntas de Freguesia, ICNF, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, Junta de Freguesia, ICNF, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	24 318 €	0 €	24 318 €	0 €	24 318 €	0 €	24 318 €	0 €	24 318 €
		ICNF			4 312 €	10 795 €	4 312 €	10 795 €	4 312 €	10 795 €	4 312 €	10 795 €	4 312 €	10 795 €
	4 - Rede Viária Florestal	Autarquia Local	Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	80 781 €	59 396 €	57 793 €	80 781 €	59 396 €	57 793 €	80 781 €	59 396 €	57 793 €	80 781 €
		Gobalvia	Globalvia e empresas de prestação de serviços	Globalvia	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €	490 €
		Infraestruturas de Portugal	Infraestruturas de Portugal e empresas de prestação de serviços	Infraestruturas de Portugal	63 092 €	0 €	63 092 €	0 €	63 092 €	0 €	63 092 €	0 €	63 092 €	0 €
	5 - Rede Ferroviária	Infraestruturas de Portugal	Infraestruturas de Portugal e empresas de prestação de serviços	Infraestruturas de Portugal	0 €	11 833 €	0 €	0 €	11 833 €	0 €	0 €	11 833 €	0 €	0 €
	6 - Rede de transporte de gás	REN	REN	REN e empresas de prestação de serviços	10 307 €	0 €	10 307 €	0 €	10 307 €	0 €	10 307 €	0 €	10 307 €	0 €
	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	REN	REN	REN e empresas de prestação de serviços	6 399 €	0 €	33 959 €	6 399 €	0 €	33 959 €	6 399 €	0 €	33 959 €	6 399 €
	8 - Rede Primária de faixas de gestão de combustível	A definir	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, ICNF, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	497 457 €	369 340 €	413 694 €	497 457 €	369 340 €	413 694 €	497 457 €	369 340 €	413 694 €	497 457 €
	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	E-REDES	E-REDES e empresas de prestação de serviços	E-REDES	0 €	72 933 €	36 043 €	0 €	72 933 €	36 043 €	0 €	72 933 €	36 043 €	0 €
	11 – Mosaicos e Parcelas de Gestão de Combustíveis	A definir	Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, Juntas de Freguesia, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	15 029 €	9 414 €	16 710 €	15 029 €	9 414 €	16 710 €	15 029 €	9 414 €	16 710 €	15 029 €
		ICNF	ICNF, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	313 848 €	0 €	43 996 €	313 848 €	0 €	43 996 €	313 848 €	0 €	43 996 €	313 848 €
	12 - Rede de Pontos de Água	Autarquia Local	Município, Juntas de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, Juntas de Freguesia, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	6 215 €	9 543 €	6 949 €	6 215 €	9 543 €	6 949 €	6 215 €	9 543 €	6 949 €
		Baldio da Atalaia	Baldio da Atalaia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Baldio da Atalaia, Candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	0 €	669 €	0 €	0 €	669 €	0 €	0 €	669 €	0 €
		ICNF	ICNF, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	0 €	1 278 €	0 €	0 €	1 278 €	0 €	0 €	1 278 €	0 €
	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	E-REDES	E-REDES e empresas de prestação de serviços	E-REDES	56 539 €	0 €	0 €	56 539 €	0 €	0 €	56 539 €	0 €	0 €	56 539 €

DESCRIÇÃO		RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	MEIOS DE EXECUÇÃO	MEIOS DE FINANCIAMENTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RPA	Rede de Pontos de Água - construção	CM Covilhã	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	3.630.225 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Rede de Pontos de Água - beneficiação	CM Covilhã	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	1 007 €	20 306 €	12 908 €	34 897 €	1 007 €	20 306 €	12 908 €	34 897 €	1 007 €
RVF	Rede Viária Florestal - manutenção	CM Covilhã	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	46.910 €	54.071 €	52.439 €	0 €	46.910 €	54.071 €	52.439 €	0 €	46.910 €

7.4. 2.º EIXO ESTRATÉGICO - REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DOS INCÊNDIOS

O elevado número de ocorrências, leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida como um conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, atuando em duas vertentes: o controlo das ignições e o controlo da propagação. Considerando que o objetivo do controlo das ignições consiste em evitar que se dê início a um incêndio e que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é sobre a alteração dos comportamentos humanos, relativos ao uso do fogo que se deverá atuar (ICNF, 2012).

Deste modo, torna-se imperativo educar os diferentes segmentos populacionais, no sentido de reconhecerem na floresta um património coletivo, com valor económico, social e ambiental e assumirem responsabilidades do seu legado às suas gerações futuras, minimizando comportamentos de risco (ICNF, 2012).

Quadro 15: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivos estratégicos	• Sensibilização e educação das populações • Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações
Objetivos operacionais	• Sensibilização da população • Sensibilização e educação escolar • Fiscalização
Ações	• Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível local, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação • Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar • Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição

Fonte: ICNF, 2012.

7.4.1. COMPORTAMENTOS DE RISCO

O estudo dos comportamentos de risco é determinante para delinear propostas de sensibilização sobre a prevenção dos incêndios rurais. Posto isto, analisaram-se os incêndios rurais com causa determinada. No entanto, importa referir que, das 726 ocorrências registadas no concelho da Covilhã, entre 2010 e 2019, em 44 (6,1%) não foi determinado o comportamento ou atitude específica que originou o incêndio ("sem dados"), e em 432 (59,5%) a causa foi indeterminada, desconhecendo-se a causa da origem.

A causa conhecida mais frequente é o uso do fogo, nomeadamente para a realização de queimadas (e.g. limpeza de solo florestal e agrícola e renovação de pastagens) totalizando 147 ocorrências (20,2%) do total de ocorrências. Este tipo de causa teve maior incidência nas freguesias de, Unhais da Serra (21 ocorrências), União das freguesias de Peso e Vales do Rio (20 ocorrências), União das freguesias de Cantar-Galo e Vila do Carvalho (16 ocorrências) e na União das freguesias de Covilhã e Canhoso (15 ocorrências).

Seguem-se as ocorrências com causa no incendiário, (concretamente o vandalismo, entendido como a “*utilização do fogo por puro prazer de destruir*” e outras situações dolosas) totalizando 58 ocorrências (8,0%). É na União das freguesias de Covilhã e Canhoso que número de ocorrências se destaca das restantes freguesias, contabilizando 21 ocorrências, estando as restantes freguesias, que registam ocorrências ligadas à causa mencionada, abaixo das 10 ocorrências por freguesia.

Relativamente aos incêndios com causas acidentais, nomeadamente aquelas associadas aos transportes e comunicações (e.g. linhas elétricas e acidentes de viação) e à utilização de maquinaria e equipamentos (e.g. máquinas agrícolas e máquinas industriais), estas contabilizam 27 ocorrências (3,7%). Regista-se um maior número deste tipo de ocorrências nas freguesias de São Jorge da Beira (4 ocorrências), Cortes do Meio, Ferro, Paul, União das freguesias de Barco e Coutada e União das freguesias de Covilhã e Canhoso, com três ocorrências cada.

O Quadro 16 integra os dados dos comportamentos mais frequentes de risco que constituíram a causa de incêndios (pelo menos cinco vezes em cada freguesia).

Quadro 16: Comportamento de risco

GRUPO ALVO	DIAGNÓSTICO – RESUMO			
	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE?	QUANDO?
Agricultores	Uso do fogo	Borralheiras	U.F. de Teixoso e Sarzedo	fevereiro (todos os dias, sobretudo ao sábado)
Proprietários florestais		Limpeza do solo florestal	U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho; U.F. de Teixoso e Sarzedo.	março (todos os dias)
Pastores		Renovação de pastagens	Unhais da Serra; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho; U.F. de Covilhã e Canhoso.	janeiro (todos os dias, sobretudo à sexta-feira)
População em geral	Incendiário	Outras situações dolosas	Erada	julho a setembro (todos os dias, sobretudo à quinta-feira)
		Vandalismo	U.F. de Covilhã e Canhoso	julho e setembro (quarta-feira, quinta-feira e sábado)
	Indeterminada	Sem dados	Unhais da Serra; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho; U.F. de Covilhã e Canhoso.	agosto (todos os dias, sobretudo à sexta-feira e ao sábado)
		Indeterminada	Cortes do Meio; Tortosendo; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho; U.F. de Covilhã e Canhoso; U.F. de Teixoso e Sarzedo.	setembro (todos os dias, sobretudo à quinta-feira e ao domingo)

7.4.2. FISCALIZAÇÃO

No que concerne à fiscalização no concelho da Covilhã, no ano de 2019, a Guarda Nacional Republicana (GNR) procedeu ao levantamento de um total de 170 autos por infração à legislação da Defesa Contra Incêndios Rurais, nomeadamente por ausência de limpeza das Faixas de Gestão de Combustível, em conformidade com o Decreto-Lei 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

No quadro seguinte encontram-se discriminados os autos levantados no concelho da Covilhã.

Quadro 17: Autos levantados no concelho da Covilhã, em 2019, no âmbito da DCIR

AUTOS LEVANTADOS	TIPOLOGIA	PROCESSOS INSTRUÍDOS	NÃO ENQUADRADOS	N.º DE CONTRAORDENAÇÕES	% PROCESSOS CONTRAORDENAÇÕES / PROCESSOS INSTRUÍDOS
108	Falta de limpeza (FGC 100 m)	108	*6	*	*
62	Falta de limpeza (FGC 50 m)	62	*	*	*

⁶ *O Município da Covilhã não tem na sua posse dados que permitam o preenchimento do quadro de acordo com o solicitado no guia técnico, uma vez que os mesmos nunca foram disponibilizados pelas autoridades competentes.

7.5. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 2.º EIXO ESTRATÉGICO

7.5.1. SENSIBILIZAÇÃO

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais no concelho da Covilhã dos últimos dez anos (2010 – 2019), constata-se que mais de metade das ocorrências a sua causa é desconhecida (59,5%). No que diz respeito às ocorrências por uso do fogo, estas contabilizam cerca de 20,2% do total de ocorrências, nomeadamente através da realização de queimas/queimadas para limpeza de solo florestal (6,9%), borralheiras⁷ (4,7%), renovação de pastagens (3,3%), limpeza do solo agrícola (2,2%), entre outros.

Perante este cenário, é fundamental atuar ao nível da alteração de atitudes e de comportamentos de risco, com o intuito de diminuir o número de ignições e aumentar a resistência do território à passagem do fogo. Para tal, deverão ser desenvolvidas ações de sensibilização e de informação particularmente vocacionadas para os grupos-alvo com os comportamentos de risco mais frequentes no concelho da Covilhã, para além da importância das ações junto da população escolar.

Agricultores e Proprietários florestais	Os agricultores e os proprietários florestais são dos elementos mais importantes na estratégia de defesa contra incêndios rurais, uma vez que possuem um contacto mais direto com os espaços rurais. Assim, torna-se necessário desenvolver ações específicas para alertar sobre os comportamentos de risco como o uso do fogo para a realização de queimas e queimadas, sobretudo nos dias de maior risco de incêndio. As ações programadas deverão focar-se na divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções, em medidas preventivas, para além do uso de equipamentos e de dispositivos de segurança.
Pastores	Este grupo-alvo possui características sociais e culturais particulares, no qual a abordagem deve ser mais personalizada. A comunicação deverá incidir no cumprimento das restrições legais para a prática de queimadas. As ações deverão sensibilizar este grupo-alvo para que haja um planeamento das áreas de pastagem a renovar e incutir a consciência de que as queimadas devem ser efetuadas por equipas credenciadas para o uso de fogo controlado.
População escolar	É fundamental atuar junto dos jovens ao longo do seu percurso escolar, formando cidadãos mais ativos e responsáveis. As crianças e adolescentes são, assim, atores chave na criação de uma cultura de prevenção e defesa da floresta, no qual poderão transmitir os valores que aprenderam junto das suas famílias e comunidade. As ações deverão incidir sobre a sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.
População em geral	De uma forma genérica, pretende-se educar e sensibilizar a população em geral com o objetivo de diminuir o número de ocorrências, nomeadamente aquelas associadas ao uso do fogo. As ações programadas deverão passar pela divulgação das medidas DCIR, para além de <i>spots</i> radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.

⁷ Borralheiras – Queima de restos da agricultura e matos confinantes, após corte e ajuntamento.

Face ao exposto, no quadro seguinte apresentam-se as ações e objetivos anuais referentes ao 2.º Eixo Estratégico para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 18: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030)

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO	OBJETIVOS ANUAIS (DATA E LOCAL)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da incidência dos incêndios	Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. Diminuição do n.º de ocorrências. Redução da área ardida anual.	Uso do fogo (Borrалheiras)	Agricultores	Divulgação de regras para a realização de queimadas.	Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas às borralheiras.	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Divulgação de regras para a realização de queimadas.	Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à limpeza de solo florestal.	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Covilhã e Canhoso.	Dominguizo; Sobral de São Miguel.	U.F. de Barco e Coutada	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Covilhã e Canhoso.	Dominguizo; Sobral de São Miguel.	U.F. de Barco e Coutada	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Covilhã e Canhoso.	Dominguizo; Sobral de São Miguel.	U.F. de Barco e Coutada	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Covilhã e Canhoso.
						outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio
		Uso do fogo (Renovação de pastagens)	Pastores	Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	Educar e sensibilizar os pastores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à realização de queimadas para renovação de pastagens.	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho.	Orjais; Peraboa.	U F. de Casegas e Ourondo; Boidobra.	Erada; Unhais da Serra.	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho.	Orjais; Peraboa.	U.F. de Casegas e Ourondo; Boidobra.	Erada; Unhais da Serra.	U.F. de Teixoso e Sarzedo; U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho.	Orjais; Peraboa.
						outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio	outubro a maio
		Incendiarismo (Vandalismo) (Outras situações dolosas)	População em geral	Divulgação das medidas DCIR a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais.	Educar e sensibilizar a população em geral com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas ao vandalismo e outras situações dolosas.	Unhais da Serra	Cortes do Meio	U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho	Unhais da Serra	Cortes do Meio	U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho	Unhais da Serra	Cortes do Meio	U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho	Unhais da Serra
						maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro	maio a outubro
						Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.	Em todas as freguesias do concelho.
						junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro	junho a setembro
		-	População escolar	Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a	Sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local
						21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO EIXO	OBJETIVOS ANUAIS (DATA E LOCAL)									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
				plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.	40% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo ⁸	60% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	80% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo	100% das Escolas Básicas do 1.º Ciclo
				Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.	Plantação de espécies autóctones em áreas ardidas.	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março	fevereiro a março
						40% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico ⁵	60% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	80% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico	100% das Escolas Básicas de 2.º e 3.º Ciclo, Escolas Secundárias, Ensino Profissional e Tecnológico

⁸ O número de escolas foi retirado da página oficial do Município da Covilhã, disponível em: <http://www.cm-covilha.pt/> (acedido a 10 de março de 2020).

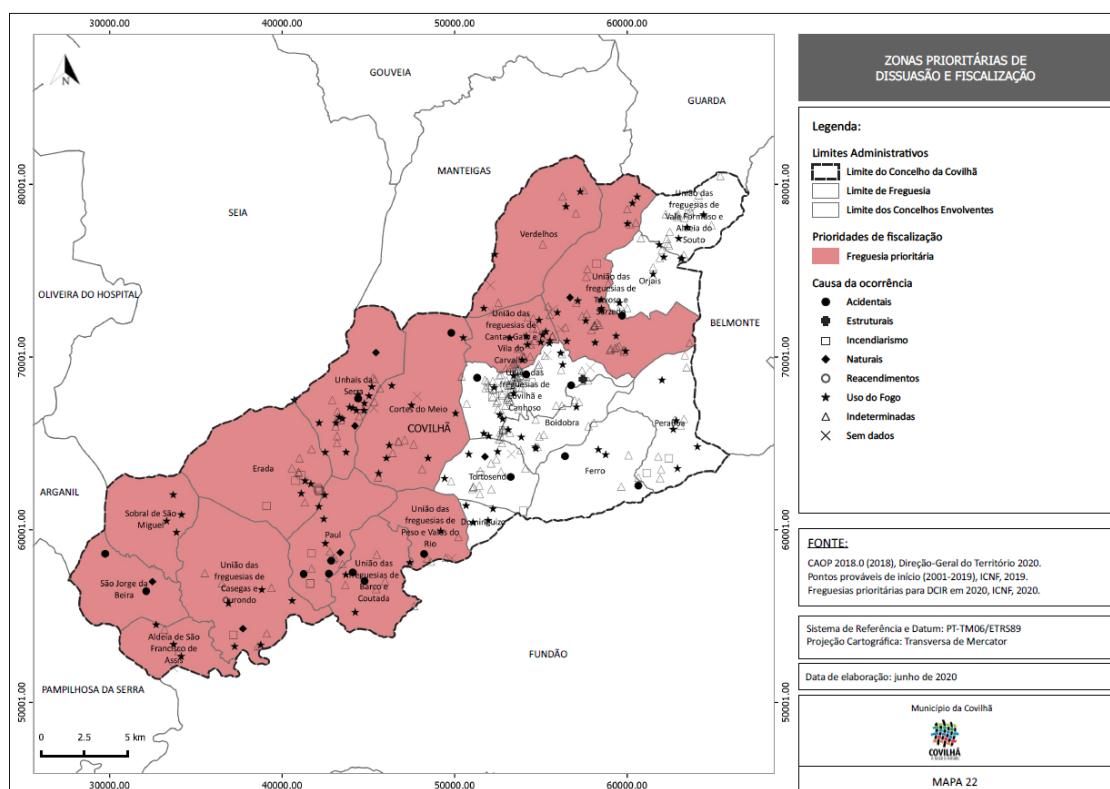
No âmbito do PNDFCI, a responsabilidade das ações de fiscalização compete à Guarda Nacional Republicana. Todavia, a fiscalização do estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, é da competência da GNR, PSP, Polícia Marítima, ICNF, I.P., ANEPC, câmaras municipais, polícias municipais e aos vigilantes da natureza (artigo 37.º).

O Despacho n.º 2616/2020, de 26 de fevereiro, define as freguesias prioritárias para fiscalização da limpeza no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SNDFCI) para o ano de 2020, assim como os prazos para a realização das ações de fiscalização que deverão incidir sobre estas áreas prioritárias.

Neste sentido, para o concelho da Covilhã, para o ano de 2020, foram definidas como áreas prioritárias para efeitos de fiscalização de gestão de combustível 13 das 21 freguesias do concelho.

No Mapa 22 encontram-se identificadas as principais áreas do concelho da Covilhã, segundo prioridades ao nível da dissuasão e fiscalização, tendo como base, a localização dos pontos prováveis de início, as causas dos incêndios, bem como as freguesias definidas como prioritárias, no que diz respeito à fiscalização da gestão de combustível.

Mapa 22: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho da Covilhã



A análise da informação representada no Mapa 22 permitiu identificar, de modo mais pormenorizado, os locais prioritários de dissuasão e fiscalização (Quadro 19).

Quadro 19: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
Aldeia São Francisco de Assis	Aldeia São Francisco de Assis, Zerelho, Sítio do Lameirão, Barroca Grande, Vale.
Boidobra	Alvito, Bairro da Alámpada, Bairro da Quinta do Sol, Bairro da Biquinha, Boidobra, Carregal, Covelo, Ribeiro Negro, Monturos, Ponte Pedrinha, Quinta da Gata, Quinta das Ferreiras, Quinta do Corges, Quinta do Mirante, Quinta do Sangrinhal, Quinta do Tapado, Quinta dos Freixos, Quinta Nova.
Cortes do Meio	Quinta da Ribeirinha, Alto da Portela, Bouça, Bouças Velhas, Cabeço dos Coucinhos, Caldeirões, Cortes de Baixo, Cortes do Meio, Covão de Ferro, Quinta do Vale de Águas, Fonte do Carvalho, Fragão das Meadas, Malhada da Cabra, Orondinho, Paredinhas, Pedra do Urso, Penhas da Saúde, Piçarra do Moço, Piornos, Ponte da Chouriça, Ponte Velha, Quinta do Peixeiro, Vila Belo Horizonte, Sítio da Baleia, Sítio da Tapadinha, Vale da Bouça, Varanda dos Pastores.
Dominguizo	Casalinho, Cavadas, Dominguizo, Quinta das Minas, Quinta das Sesmarias, Quinta de São Tiago, Quinta do Vale, Quinta do Vale Castanheiro, Tojo, Vale da Castanheira.
Erada	Abuceira, Alto do Castanheiro, Bairro da Corga, Cartaludo/Tejosa, Casal Vasco, Munheca, Ponte da Malhada, Trigais, Sítio do Casal, Sítio da Portelinha, Tapadas, Vale da Casa, vale das Macieiras.
Ferro	Alvares, Casal do Catanas, Ferro, Meal Redondo, Penedia, Quinta da Castanheira, Quinta da Raposa, Quinta das Rasas, Quinta do Azevo, Quinta do Freixo de Cima, Quinta do Marujo, Quintas do Poço Frio, Souto Alto.
Orjais	Barroca da Eireira, Borralheira, Gravancinha, Orjais, Prados, Quinta da Barroca, Quinta da Morata, Quinta da Moura, Quinta de Lamaçais, Quinta do Lombardo, Quinta do Raro, Quinta dos Carros, Quinta Nova, Sítio da Barroca da Pires, Sítio da Ribeira dos Pulos, Sítio das Barrocas, Soito Redondo.
Paul	Alto do Cruzeiro, Ameixeira, Barroca da Forca, Boqueira, Farrapeira, Fundo da Várzea, Lugar da Azenha, Marinheira, Paul, Piçarra, Pisão, Portela, Quinta da Ribeira da Goia, Quinta das Boiças, Sítio do Somagral, Sítio da Charca, Sítio das Lorangeiras, Taliscas, Vale das Casa.
Peraboa	Brejo, Cancelinha, Carvalhal, Casal da Gamboa, Castanheira, Castanheira de Baixo, Castanheira de Cima, Cavaco, Limite, Pazo, Pecalvo, Peraboa, Quinta Lavadouro, Sítio da Caneca, Aranhas, Quinta da França, Quinta da Rata, Quinta do Caroço, Quinta do Carvalhal, Quinta do Freixo, Quinta do Lameiro Junco, Quinta do Muro, Quinta do Pereiro, Quinta dos Lamaçais, Quintas da Serra, Sítio do Casal, Sítio dos Prados, Sítio do Cavaco, Sítio dos Tinocos, Torrinha.
São Jorge da Beira	Cambões, Casal de Santa Teresinha, Cerdeira, São Jorge da Beira, Sítio da Portela.
Sobral de São Miguel	Cadaval, Lezírias, Pedras Lavadas, Pereiro, Portela, Refúgio, Sítio da Barroquinha, Sítio das Giesteiras, Sítio do Carvalho, Sobral de São Miguel, Lomba do Sobral, Souto Alto, Vale da Sardeira, Vila Carvalho.
Tortosendo	Alto da Portela, Amial, Bairro do Cabeço, Bairro Santa Catarina, Casal da Serra, Pedras Brancas, Quinta da Raposa, Quinta da Ribeira de São Tiago, Quinta do Advogado, Quinta do Cascalhal, Quinta Nova, Quinta Ponte Pedrinha, Tortosendo, Zona Industrial de Tortosendo.

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
Unhais da Serra	Alforfa, Archada, Bairro dos Barreiros, Boiças Cimeiras, Bouçinha, Cabeçada, Cabeço das Cercas, Cabeço dos Cercos, Cabeço dos Coucinhos, Cabeço dos Pinheiros, Coucinhos, Covão de Ferro, Espinhaço do Cão, Feiteiras, Fonte da Fome, Muralha, Parque Industrial Campo das Torgas, Quinta da Várzea, Sítio do Tapadão, Sítio dos Torneiros, Sítio das Minas, Sítio do Chão das Eiras, Sítio da Fonte Segunda, Sítio da Murganheira, Sítio das Cercas, Sítio do Calvário, sítio do Mirante, Sítio dos Torneiros, Terreroiro, Unhais da Serra.
U.F. de Barco e Coutada	Alto da Argemela, Barco, Barreiras, Cabeço de Argemela, Cabril, Carvalhais, Coutada, Eirinha, Ferradal, Ferro, Fontainhas, Fonte do Cabril, Junceira, Lameirinhas, Lameirinho, Portela, Sítio das Tapadas, Casal da Serra, Sítio da Tapada, Sítio do Braçal, Valesinho.
U.F. de Cantar-Galo e Vila do Carvalho	Aldeia do Carvalho, Assentada, Azeiteiro, Bairro da Biquinha, Barreira, Quinta do Chagas, Beringueira, Cabeço Gordo, Borralheira, Cantar-Galo, Carvoeira, Covão do Teixo, Curral do Vento, Espinhaço de Cão, Lamarões, Lameiras, Lameiro da Moita, Lapa das Cachopas, Pedra do Urso, Lameirão de Cima, Poço Amarelo, Portela, Pousadinha, Presa dos Montes da Portela, Quinta da Alçada, Quinta da Barroca, Quinta da Boavista, Quinta da Calva, Quinta da Carqueija, Quinta da Decalve, Quinta das Presas, Quinta do Azeiteiro, Quinta do Castelo, Quinta da Formiguinha, Rosa Negra, São Domingos, Sítio da Presa das Mantas, Sítio do Rego de Água, Sítio da Berrincha, Sítio da Ribeira, Sítio do Poiso, Sítio dos Bocais, Vila Carvalho.
U.F. de Casegas e Ourondo	Barraceiro, Casal, Casegas, Eira, Lameira, Ouronso, Lameira das Relvas, Silvares, Quinta das Fontainhas, Quinta do Casal, Quinta do Limite de Paul, Relvas, Sítio das Eiras, Talhador, Vale de Miguel, Vale Domingos.
U.F. de Covilhã e Canhoso	Quinta das Palmeiras, São Pedro, Vila do Carvalho, Bairro de Santo António, Barrigais, Cabeço Gordo, Calçadas das Poldras, Canhoso, Carregal, Conceição, Covelo, Quinta da Cruz, Quinta do Prado, Quinta Nova, Quinta do Sol, Quinta do Tanque, Quinta de São José, Ladeira Grande, Meia Légua, Parque da Goldra, Parque de Campismo, Parque Florestal, Parque de Merendas, Pedra dos Amores, Penedos Altos, Quinta da Arrepiada, Quinta da Cabeça, Quinta da Desbranca, Quinta da França, Quinta da Serra, Quinta da Várzea de Baixo, Quinta de Corges, Quinta do Carvalho, Quinta do Conde, Quinta do Covelo, Quinta do Neves, Quinta do Pintor, Quinta do Polido, Quinta do Sineiro, Quinta dos Caldeirões, Quinta Nova, Quinta de Santo António, Refúgio, Sítio do Pouso, São Martinho, Santo António, Sete Fontes, Sineiro, Sítio da Baiuca, Sítio da Macaia, Sítio do Barranco, Souto Novo, Tapada, Zona Industrial de Canhoso.
U.F. de Peso e Vales do Rio	Cardal, Carvalhal, Vales do Rio, Lagar, Peso, Quinta do Penedo, Singrinheira, Sítio da Barreira, Sítio da Cruzinha, Sítio da Macela, Sítio Vale de Peso.
U.F. de Teixoso e Sarzedo	Alto do Sarzedo, Atalaia, Atalaia do Teixoso, Barroca da Donzela, Barroca do Sapateiro, Borralheira, Cabeço de São Cristóvão, Cabeço do Castelo, Cabrita, Fonte Seca, Gibraltar, Mogo, Moita da Parda, Monte Sarzedo, Pinheiro Manso, Colmeal, Portela, Quinta da Boavista, Quinta Branca, Quinta da Carqueija, Quinta da Cascalheira, Quinta da Fonte da Adega, Quinta da Francela, Quinta da Lameira, Quinta da Moura, Quinta da Ponte Nova, Quinta da Presa, Quinta da Santa do Carmo, Quinta de Santa Iria, Quinta de São João, Quinta do Baleizão, Quinta do Belga, Quinta do Castelo, Quinta do Mogo, Quinta do Monte Negro, Quinta do Pinheiro das Luzes, Quinta do Pombal, Quinta do Rio, Quinta do Serrado, Quinta do Talefe, Quinta dos Covões, Quinta dos Lamacães, Quinta dos Pinheiros Mansos, Quinta Nova, Quinta São Carlos, Sítio do Pioso, Salgueiral, Sarzedo, Teixoso, Terlamonte, Valducha, Vale da Velha, Vale do Mouro.

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
U.F. de Vale Formoso e Aldeia do Souto	Aldeia do Souto, Arco de São José, Quinta da Muda, Quinta do Raro, Jamuros, Quinta Branca, Quinta da Biquinha, Quinta da Lageosa, Quinta das Lameiras, Quinta do Cinque, Quinta do Colégio, Quinta do Covelo, Quinta do Fadregão, Quinta do Gavião, Quinta do Ginjal, Quinta dos Amiais, Quintarias, Sítio do Coito, Sítio do Covão, Sítio de João Batista, Souto Redondo, Vale Formos, Vales do Rio.
Verdelhos	Sítio do Muro, Borrallheira, Cabeço alto, Cabeço dos Lobos, Curgeira, Espinhaço de Cão, Fontainhas, Lomba do Vale, Muros, Ponte Velha, Sítio do Ribeiro das Colmeias, Sernadas, Verdelhos,

O referido Despacho n.º 2616/2020, de 26 de fevereiro, determina ainda que entre 1 de abril e 31 de maio, são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas nos n.º 2, 10 e 13 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Entre 1 e 30 de junho de 2020, são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Salienta-se que a definição destas prioridades não isenta os agentes fiscalizadores do cumprimento de todas as disposições previstas no SDCIR, não limitando o seu âmbito de fiscalização às áreas e períodos referidos.

7.5.2. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 20: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	META	UNIDADE	INDICADORES ANUAIS									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da incidência dos incêndios	Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. Diminuição do n.º de ocorrências. Redução da área ardida anual.	Uso do fogo (Borralheiras)	Agricultores	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
				Reduzir o n.º de ocorrências associadas às borralheiras.	Redução (%) do n.º de ocorrências		-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				Reduzir o n.º de ocorrências associadas à limpeza de solo florestal.	Redução (%) do n.º de ocorrências		-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Uso do fogo (Renovação de pastagens)	Pastores	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
				Sensibilização dos pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	Reduzir o n.º de ocorrências associadas à renovação de pastagens.		-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		Incendiarismo (Vandalismo) (Outras situações dolosas)	População em geral	Divulgação das medidas DCIR a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais.	Realização de sessões de sensibilização/esclarecimento relativas à DCIR nas freguesias do concelho com a distribuição de informação (panfletos).	N.º de exemplares (panfletos)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
				Spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.	Realização de spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.	N.º de spots a passar por dia na rádio local, durante o período crítico	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
				-	Reduzir o n.º de ocorrências associadas ao vandalismo.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
		-	População escolar	Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	É comemorado o Dia Mundial da Floresta e o Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	N.º de escolas	10	15	20	25	25	25	25	25	25	25
				Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.	Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios rurais.	N.º de escolas	4	6	8	10	10	10	10	10	10	10

Quadro 21: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	FISCALIZAÇÃO													
		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO	META	UNIDADE	INDICADORES ANUAIS									
						2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da incidência dos incêndios	Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões.	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, de modo a diminuir a existência de situações críticas na relação entre o espaço urbano e a envolvente dos espaços florestais.	Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	As faixas exteriores de proteção são fiscalizadas.	% de FGC que são alvo de fiscalização	30	30	40	40	50	50	60	60	70	70
	Diminuição do n.º de ocorrências.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas/queimadas para limpeza do solo florestal, borralheiras, renovação de pastagens.	A realização de queimas/queimadas no período crítico são banidos.	Fiscalizar a realização de queimas/queimadas.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-15%	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%
	Redução da área ardida anual.														
	Eliminar a ocorrência de reacendimentos.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incendiário.	Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas.	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos nos dias críticos com alerta de risco de incêndio igual ou superior a amarelo pelas entidades responsáveis pela fiscalização, com especial incidência nas zonas prioritárias.	% de zonas prioritárias percorridas	> 25	> 25	> 50	> 50	> 55	> 55	> 60	> 60	> 75	> 75

Contributo para as metas e objetivos gerais alcançados com ações específicas do presente eixo (2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios)

Com as ações de sensibilização e formação, quer as dirigidas a um público mais genérico, quer as dirigidas a um público mais específico (agricultores, proprietários florestais, pastores e população escolar) espera-se um contributo efetivo, para a diminuição do número de ocorrências. Consequentemente julga-se que as ações programadas poderão contribuir para a redução no número de incêndios com áreas superiores a 1.000 hectares a curto/médio prazo, e a 500 hectares a longo prazo.

Por seu turno, as ações de fiscalização pretendem contribuir para a dissuasão de uso do fogo em situações que podem originar ignições ou mesmo incêndios, nomeadamente a realização de queimas/queimadas. Com estas ações, pretende-se também dissuadir o incendiário ou outros tipos de práticas, principalmente nas zonas prioritárias, que possam acarretar risco acrescido de ignição e incêndio.

Nos termos do disposto no Despacho n.º 2616/2020, de 26 de fevereiro, para o concelho da Covilhã foram definidas como áreas prioritárias para a fiscalização da gestão de combustível, as seguintes freguesias: Aldeia de São Francisco de Assis; Cortes do Meio; Erada; Paul; São Jorge da Beira; Sobral de São Miguel; Unhais da Serra; União das freguesias de Barco e Coutada; União das freguesias de Cantar-Galo e Vila do Carvalho; União das freguesias de Casegas e Ourondo; União das freguesias de Peso e Vales do Rio; União das freguesias de Teixoso e Sarzedo; Verdelhos.

7.5.3. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 22: Orçamento e responsáveis, referente ao eixo 2, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	GRUPO ALVO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	Responsáveis	Sensibilização									
							Estimativa de orçamento									
							2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da incidência dos incêndios	Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões. Diminuição do n.º de ocorrências. Redução da área ardida anual.	Uso do fogo (Borralheiras)	Agricultores	Sensibilização da população rural – agricultores	Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	CM da Covilhã/ Juntas de Freguesia / GNR	500 €	505 €	255 €	515 €	520 €	263 €	531 €	536 €	271 €	547 €
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Sensibilização da população rural - proprietários florestais	Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	CM da Covilhã/ Juntas de Freguesia / GNR	500 €	505 €	510 €	515 €	520 €	526 €	531 €	536 €	541 €	547 €
		Uso do fogo (Renovação de Pastagens)	Pastores	Sensibilização da população rural – pastores	Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	CM da Covilhã/ Juntas de Freguesia / GNR	250 €	253 €	255 €	258 €	260 €	263 €	265 €	268 €	271 €	273 €
		Incendiarismo (Vandalismo) (Outras situações dolosas)	População em geral	Sensibilização da população – grande público	Divulgação das medidas DCIR a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município, redes sociais, panfletos, editais e avisos no final das missas dominicais.	CM da Covilhã / GNR	250 €	253 €	255 €	258 €	260 €	263 €	265 €	268 €	271 €	273 €
					Spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.	CM da Covilhã	1.800 €	1.818 €	1.836 €	1.855 €	1.873 €	1.892 €	1.911 €	1.930 €	1.949 €	1.969 €
		-	População escolar	Educação e sensibilização da população escolar.	Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas	CM da Covilhã	2.000 €	3.030 €	4.080 €	5.152 €	5.203 €	5.255 €	5.308 €	5.361 €	5.414 €	5.468 €
					Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios rurais.	CM da Covilhã	1.000 €	1.515 €	2.040 €	2.576 €	2.602 €	2.628 €	2.654 €	2.680 €	2.707 €	2.734 €

Quadro 23: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)

EIXO	OBJETIVOS GERAIS DO PLANO	FISCALIZAÇÃO												
		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da incidência dos incêndios	Eliminar a ocorrência de incêndios de determinadas dimensões.	Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, de modo diminuir existência de situações críticas na relação entre espaço urbano e a envolvente dos espaços florestais.	Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	GNR	4.600 € ⁹	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 € ¹⁰	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €
	Diminuição do n.º de ocorrências.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas/queimadas para limpeza do solo florestal, borralheiras, renovação de pastagens.	A realização de queimas/queimadas no período crítico são banidos.	GNR	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €
	Redução da área ardida anual.													
	Eliminar a ocorrência de reacendimentos.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incendiário.	Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas.	GNR	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €

⁹ Corresponde a três horas despendidas por dia, durante o período crítico, de dois agentes.
¹⁰ Corresponde a seis horas despendidas por dia, durante o período crítico, de dois agentes.

7.6. 3.º EIXO ESTRATÉGICO – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE E DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

A organização de um dispositivo de Defesa Contra Incêndios Rurais, deve considerar a disponibilidade dos recursos existentes, de modo a que a deteção e a extinção rápidas sejam garantidas, antes que os incêndios atinjam proporções elevadas.

Por forma a garantir uma resposta melhor e mais eficaz de todos, à questão dos incêndios rurais, afigura-se preponderante que sejam previamente definidos os canais de comunicação, as formas de atuação, o levantamento de responsabilidades e as competências das forças e entidades existentes (ICNF, 2012).

Quadro 24: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivos estratégicos	• Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção • Adequação da capacidade de 1.ª intervenção • Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio
Objetivos operacionais	• Estruturação e gestão da vigilância e da deteção como um sistema integrado • Estruturação do nível municipal de 1.ª intervenção • Garantia da correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio • Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
Ações	• Execução da inventariação dos meios e recursos existentes • Definição de setores territoriais DCIR e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio • Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção • Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão

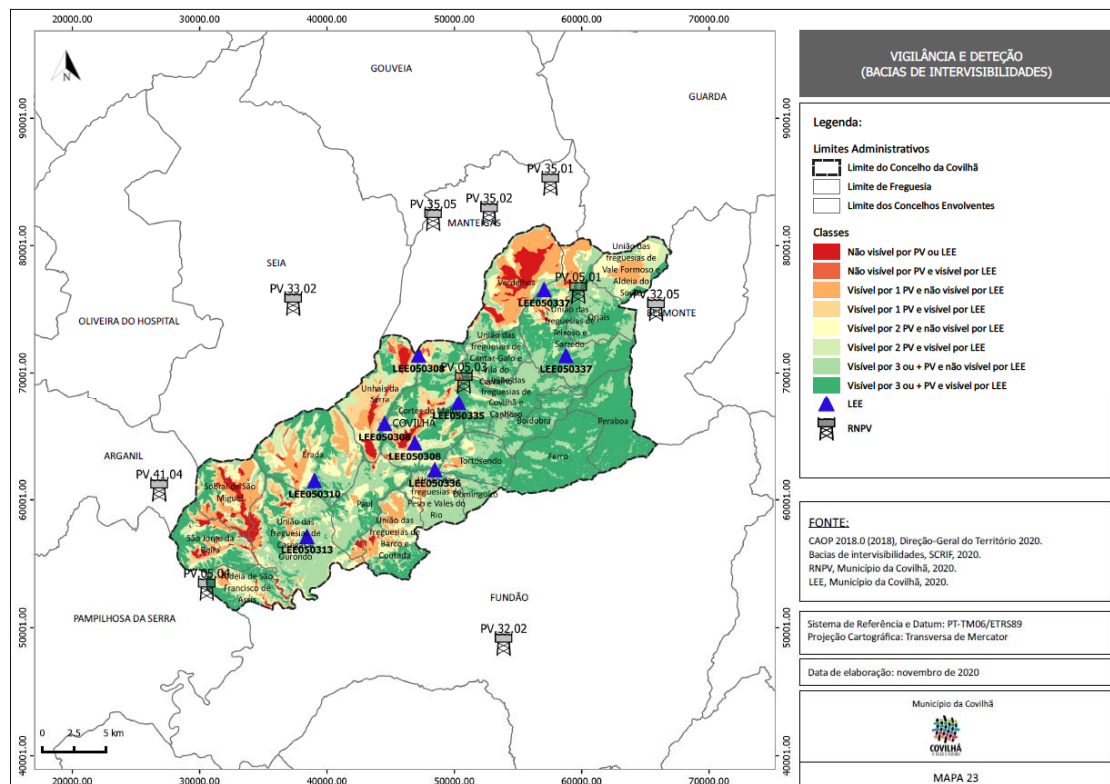
Fonte: ICNF, 2012.

7.6.1. VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

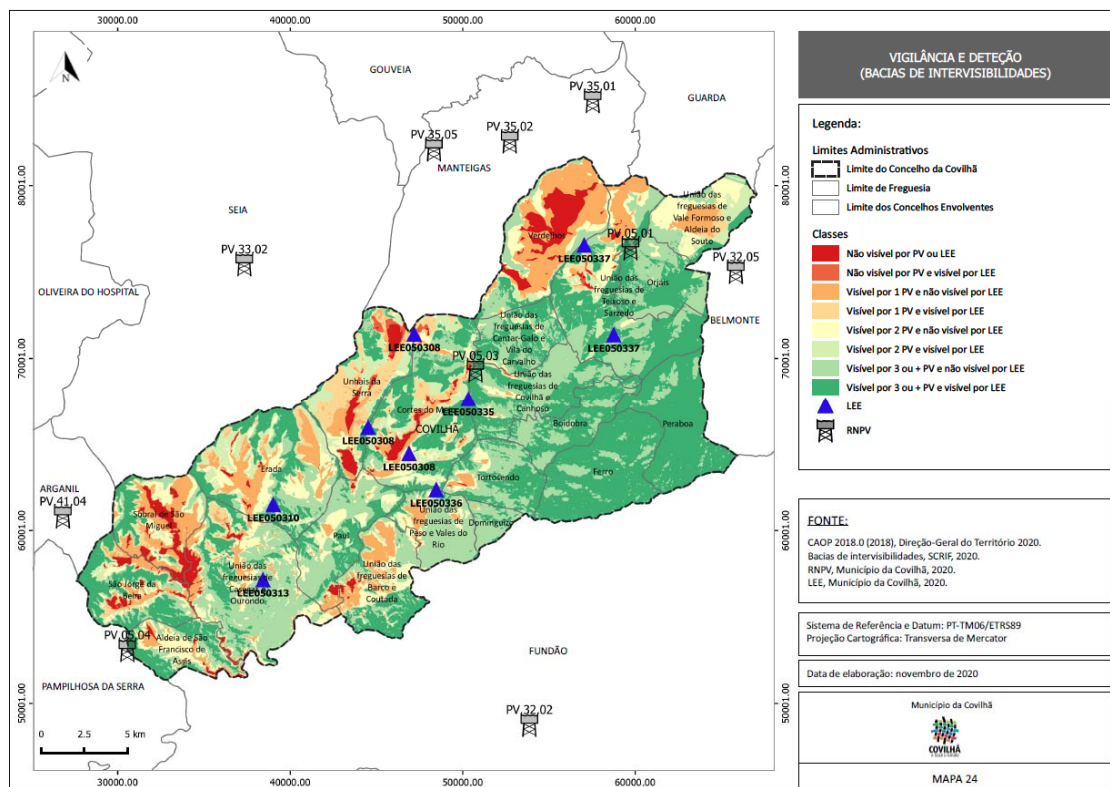
O Mapa 23 e o Mapa 24 têm como objetivo, avaliar a capacidade de vigilância e deteção do nível de empenhamento operacional reforçado, nível IV, através da combinação, das bacias de visibilidade associadas aos Postos de Vigia da Rede Nacional, com campo de visão para o concelho da Covilhã. Apresentam-se ainda as bacias de visibilidade associadas aos Locais Estratégicos de Estacionamento definidos para este território. Estes mapas expõem assim a seguinte conjugação:

- Não visível por PV ou LEE;
- Não visível por PV e visível por LEE;
- Visível por 1 PV e não visível por LEE;
- Visível por 1 PV e visível por LEE;
- Visível por 2 PV e não visível por LEE;
- Visível por 2 PV e visível por LEE;
- Visível por 3 ou mais PV e não visível por LEE;
- Visível por 3 ou mais PV e visível por LEE.

Mapa 23: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades)

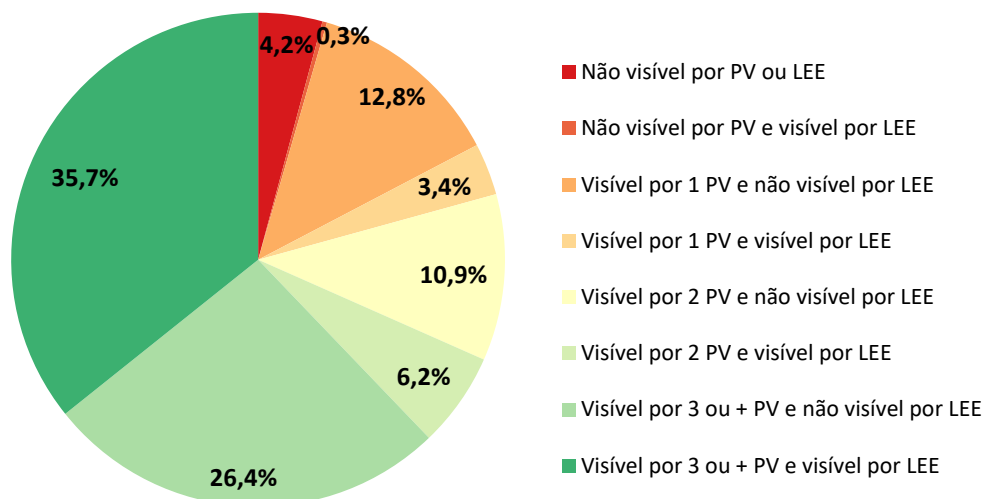


Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – maior pormenor



Como se pode observar pelo Gráfico 3, aproximadamente 4,2% do território da Covilhã não é visível por Posto de Vigia (PV) nem por Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE). As áreas ocultas, ou seja, áreas que não são visíveis por Postos de Vigia ou Locais Estratégicos de Estacionamento encontram-se essencialmente no setores noroeste, oeste e sudoeste do concelho da Covilhã, em particular, nas freguesias de Verdelhos, Cortes do Meio, Unhais da Serra, Sobral de São Miguel e São Jorge da Beira. Estas zonas estão sobretudo associadas a vales encaixados.

Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE



O Quadro 25 exibe o índice entre a média do número de incêndios rurais, ocorridos no concelho da Covilhã entre 2010 e 2019, e as equipas de vigilância e deteção, por níveis de empenhamento operacional.

Quadro 25: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo

NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL		MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2010-2019)	N.º EQUIPAS DE VIGILÂNCIA	ÍNDICE MÉDIO DO Nº OCORRÊNCIAS / N.º TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai	17,9	2	9,0
	01 nov. a 31 dez			
REFORÇADO – NÍVEL II	15 mai. a 31 mai.	4,4	2	2,2
	16 out. a 31 out.			
REFORÇADO – NÍVEL III	01 jun. a 30 jun.	10,7	2	5,4
	01 out. a 15 out.			
REFORÇADO – NÍVEL IV	01 jul. a 30 set.	39,8	9	4,4

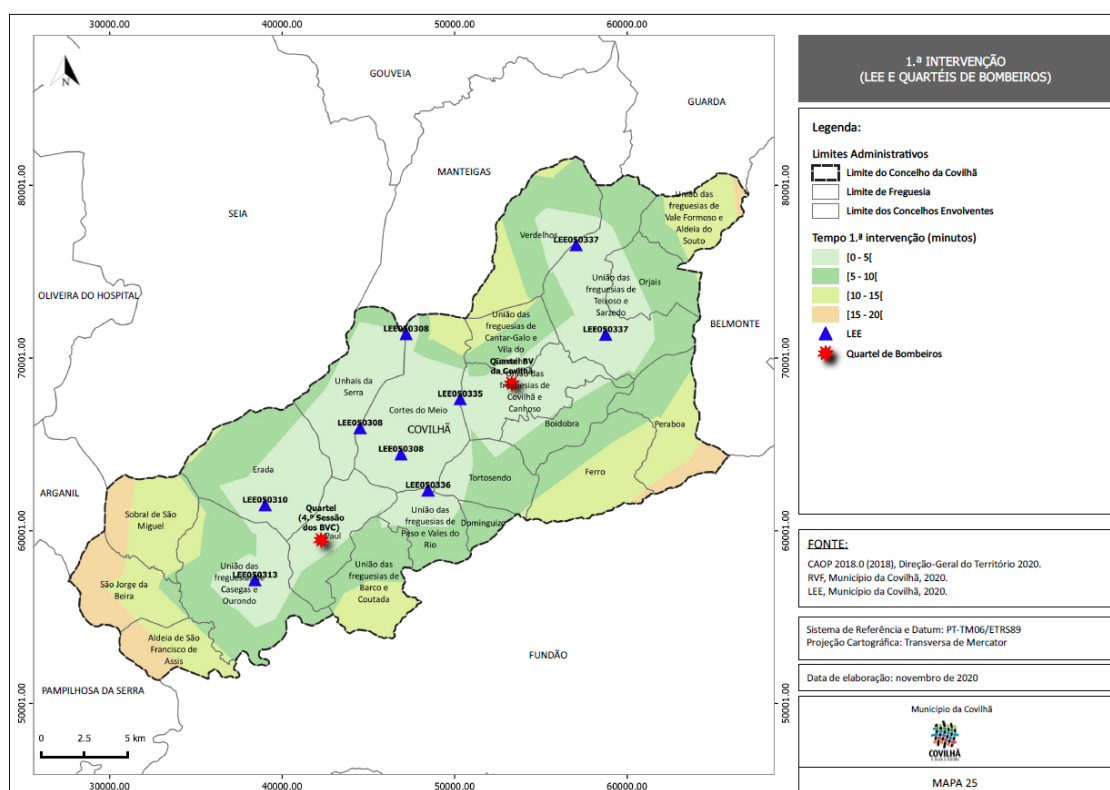
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020 e Município da Covilhã, 2020.

7.6.2. 1.ª INTERVENÇÃO

No Mapa 25, encontra-se representado o tempo de chegada para a 1.ª intervenção (tempo entre o primeiro alerta e a chegada da primeira viatura ao teatro de operações). Este cartograma é elaborado tendo por base, os Locais Estratégicos de Estacionamento e os quartéis de bombeiros (BV da Covilhã, Quartel (4.ª Sessão dos BVC)).

A primeira intervenção no concelho da Covilhã, regista tempos iguais ou inferiores a 20 minutos em em toda a área do concelho. De uma forma mais detalhada, verifica-se que 37,5% do território concelhio regista tempos até 5 minutos, 36,1% entre 5 a 10 minutos, 20,8% entre 10 a 15 minutos e 5,5% entre 15 a 20 minutos.

Mapa 25: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e quartéis de bombeiros)



O Quadro 26 refere-se ao índice entre a média do número de incêndios rurais, entre 2010 e 2019 e número de elementos de 1.ª intervenção nos diferentes níveis de empenhamento operacional.

Quadro 26: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional

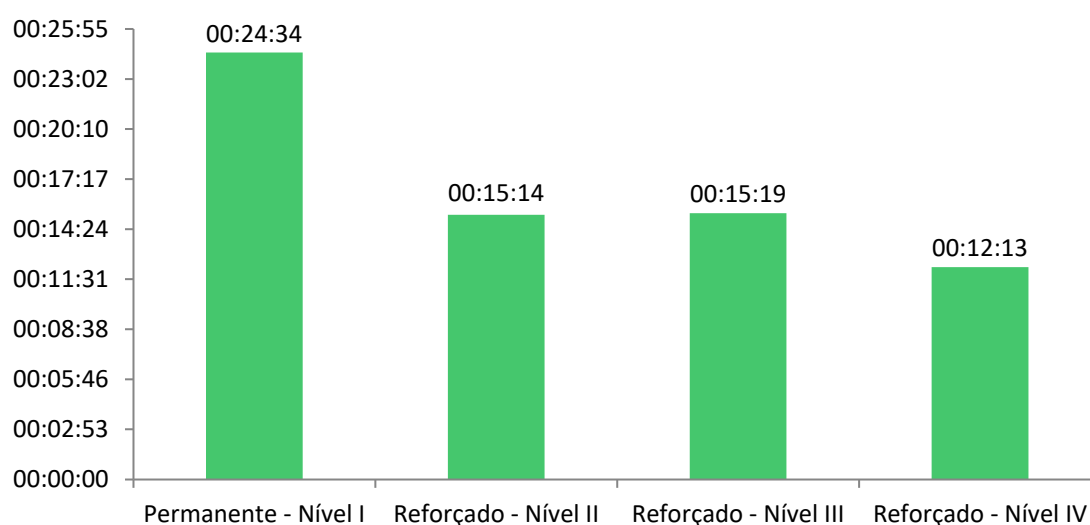
NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL		MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2010-2019)	1.ª INTERVENÇÃO		ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO	ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / EQUIPAS DE 1.ª INTERVENÇÃO
			N.º ELEMENTOS	N.º EQUIPAS		
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai 01 nov. a 31 dez	17,9	5	1	3,6	17,9
REFORÇADO – NÍVEL II	15 mai. a 31 mai. 16 out. a 31 out.	4,4	5	1	0,9	4,4
REFORÇADO – NÍVEL III	01 jun. a 30 jun. 01 out. a 15 out.	10,7	5	1	2,1	10,7
REFORÇADO – NÍVEL IV	01 jul. a 30 set.	39,8	30	6	1,3	6,6

Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020 e Município da Covilhã, 2020.

No Gráfico 4, encontram-se representados os valores médios do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por nível de empenhamento operacional. Este permite concluir que a primeira intervenção varia, em termos médios, entre os 00:12:13 e os 00:24:34 minutos, correspondendo o valor mais baixo ao nível IV - Reforçado e o mais elevado ao nível I – Permanente.

Deste modo, verifica-se que, no período crítico de ocorrência de incêndios (Nível IV – Reforçado), o tempo médio da primeira intervenção situa-se abaixo dos 20 minutos, correspondendo a um dos objetivos estratégicos do PNDFCI, relativamente ao reforço da capacidade de 1.ª intervenção, “a 1.ª intervenção deverá ser realizada nos primeiros 20 minutos após a ocorrência do incêndio” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006). Contudo, tal não se verifica no Nível I – Permanente, na qual a 1.ª intervenção regista tempos médios de 24 minutos.

Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

O Gráfico 5 apresenta o valor médio, por freguesia, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por fase de perigo.

Através da sua análise verifica-se que a freguesia que regista o valor médio do tempo chegada mais elevado é a freguesia de Sobral de São Miguel, no qual a 1.ª intervenção aos incêndios rurais, em termos médios é de 00:30:17 minutos. No que diz respeito à comparação por nível de empenhamento, destaca-se, novamente, a freguesia de Sobral de São Miguel, alcançando os 00:41:45 minutos no Nível I – Permanente.

Gráfico 5: Valor médio por freguesia do tempo médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional



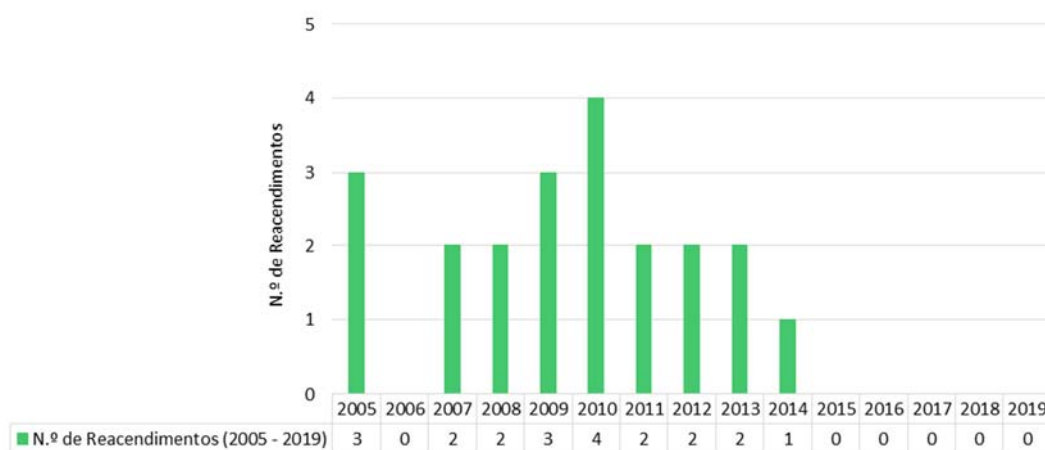
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7.6.3. RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

No Gráfico 6 apresenta-se o número de reacendimentos registados no concelho da Covilhã, entre 2005 e 2019.

Através da sua análise, é possível verificar que no período analisado (2005-2019) foram registados um total de 21 reacendimentos, o ano mais crítico corresponde ao ano de 2010 onde registou quatro reacendimentos. No entanto é de salientar a inexistência de reacendimentos desde o ano de 2015.

Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2005 a 2019



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7.7. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 3.º EIXO ESTRATÉGICO

7.7.1. METAS E INDICADORES

No quadro seguinte apresentam-se as metas e indicadores anuais, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 27: Metas e indicadores anuais, das ações de Vigilância, Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

EIXO	NÍVEIS DE EMPENHAMENTO	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	METAS	INDICADORES ANUAIS									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	Permanente Nível I 01 jan. a 14-mai. 01 nov. a 31 dez.	Vigilância e deteção	GNR + SF ¹¹	% de deteção de incêndios	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65	> 70	> 70	> 70	> 70	> 70
		1.ª Intervenção	BVC ¹² + SF	Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
		Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVC	Inexistência de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reforçado Nível II 15 mai. a 31 mai. 16 out. a 31 out.	Vigilância e deteção	GNR + SF	% de deteção de incêndios	> 70	> 70	> 70	> 70	> 70	> 75	> 75	> 75	> 75	> 75
		1.ª Intervenção	BVC + SF	Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
		Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVC	Inexistência de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reforçado Nível III 01 jun. a 30 jun. 01 out. a 15 out.	Vigilância e deteção	GNR + SF	% de deteção de incêndios	> 75	> 75	> 75	> 75	> 75	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80
		1.ª Intervenção	BVC + SF	Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
		Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVC	Inexistência de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reforçado Nível IV 01 jul. a 30 set.	Vigilância e deteção	GNR + SF	% de deteção de incêndios	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 85	> 85	> 85	> 85	> 85
		1.ª Intervenção	BVC + SF	Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
		Rescaldo e vigilância pós-incêndio	BVC	Inexistência de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹¹ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 05-16A) - Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Cortes do Meio.
Equipa de Sapadores Florestais (ESF 09-16A) - QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca
Equipa de Sapadores Florestais (ESF 10-16A) - Conselho Diretivo dos Baldios da Erada.
Equipa de Sapadores Florestais (ESF 12-16A) - Assembleia de Compartes da Atalaia da Freguesia de Teixoso
Equipa de Sapadores Florestais (ESF 13-16A) - QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca
Equipa de Sapadores Florestais (ESF 15-16A) - Associação de Agrupamento de Baldios – Estrela Sul
¹² Bombeiros Voluntários da Covilhã.

7.7.2. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o orçamento e responsáveis, referente ao 3.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 28: Orçamento e responsáveis das ações de Vigilância, Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030)

EIXO	AÇÃO	PARTICIPANTES	RESPONSÁVEIS	ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO									
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios	Coordenação	Serviço Municipal de Proteção Civil	Município da Covilhã	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €
	Vigilância e Detecção	Postos de Vigia	GNR	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €	45.000 €
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 05-16A)	Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Cortes do Meio.	*13	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-16A)	QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 10-16A)	Conselho Diretivo dos Baldios da Erada.	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 12-16A)	Assembleia de Compartes da Atalaia da Freguesia de Teixoso	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 13-16A)	QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 15-16A)	Associação de Agrupamento de Baldios – Estrela Sul	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.ª Intervenção	Corpo de Bombeiros	Bombeiros Voluntários da Covilhã	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €	82.000 €
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 05-16A)	Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Cortes do Meio.	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-16A)	QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 10-16A)	Conselho Diretivo dos Baldios da Erada.	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 12-16A)	Assembleia de Compartes da Atalaia da Freguesia de Teixoso	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 13-16A)	QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 15-16A)	Associação de Agrupamento de Baldios – Estrela Sul	*3	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Corpo de Bombeiros	Bombeiros Voluntários da Covilhã	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €

¹³ Valor a definir pela respetiva entidade.

7.8. 4.º EIXO ESTRATÉGICO – RECUPERAR E REABILITAR OS ECOSISTEMAS

Uma das formas, que permite aumentar a resiliência dos ecossistemas aos incêndios rurais é através da recuperação das áreas ardidas. Os espaços florestais podem ser recuperados e reabilitados através de dois níveis de atuação, que passam por intervenções a curto ou intervenções a médio prazo.

Tendo as intervenções a curto prazo, designadas por estabilização de emergência, o objetivo é evitar a degradação, tanto dos recursos (água e solo), como das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas).

Por outro lado, as intervenções a médio prazo, denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, têm o intuito de restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais, afetados por incêndios rurais ou por agentes bióticos, na sequência destes.

A definição das prioridades e dos tipos de intervenção são fundamentais, nas intervenções de estabilização de emergência. Estas deverão ser fundamentalmente vocacionadas para o controlo da erosão, de acordo com a cobertura do solo e com os elementos fisiográficos mais importantes (declives e extensão das encostas). Nas encostas, linhas de água e rede viária florestal, deve ser avaliada a necessidade ou não das intervenções (ICNF, 2012).

Quadro 29: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivo operacional	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	- Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo - Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis

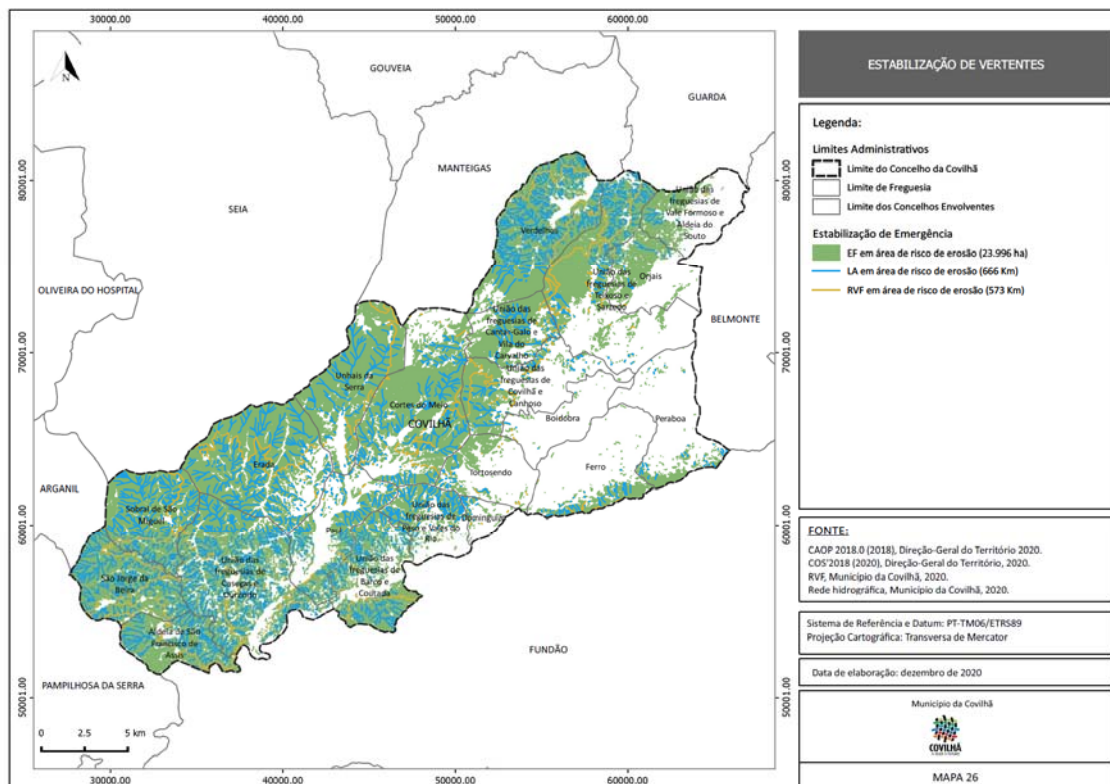
Fonte: ICNF, 2012.

No Mapa 26 estão representadas as áreas prioritárias de recuperação em caso de incêndio, isto é, as áreas de estabilização de emergência que pressupõem intervenções de curto prazo, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (Rede Viária Florestal e passagens hidráulicas).

Para identificar as áreas prioritárias a nível da estabilização de emergência foram considerados os seguintes critérios:

- ✓ Identificação das áreas com declives acima dos 25%;
- ✓ Identificação dos Espaços Florestais (EF) definidos nessas áreas;
- ✓ Cruzamento dos critérios anteriores, com as linhas de água (LA) e com a Rede Viária Florestal (RVF).

Mapa 26: Estabilização de emergência



No Mapa 27 expõem-se as áreas, que no caso incêndio pressupõem uma intervenção a médio prazo, designadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais.

As áreas selecionadas para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais, correspondem aos povoamentos florestais afetados pelos incêndios de 2017, bem com, as áreas que, devido ao seu elevado valor ecológico, possuem uma maior suscetibilidade de sofrerem com os impactos provocados pelos incêndios. Neste sentido, estas áreas necessitam de intervenções específicas que visem o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos, designadamente:

- **Rede Nacional de Áreas Protegidas:**
 - Parque Natural da Serra da Estrela;
- **Sítio de Importância Comunitária (SIC):**
 - Serra da Estrela (SIC - PTCON0014);
 - Complexo do Açor (SIC - PTCON0051);

Relativamente ao Parque Natural da Serra da Estrela, este trata-se, de acordo com o Decreto-Lei n.º 557/76, de 16 de julho, de “*uma região de característica economia de montanha*” onde se encontram “*refúgios de vida selvagem e formações vegetais endémicas de importância nacional*”. Caracteriza-se ainda, por possuir um extraordinário componente natural de grande valor paisagístico, com panorâmicas de rara beleza representando valores característicos da geografia natural.

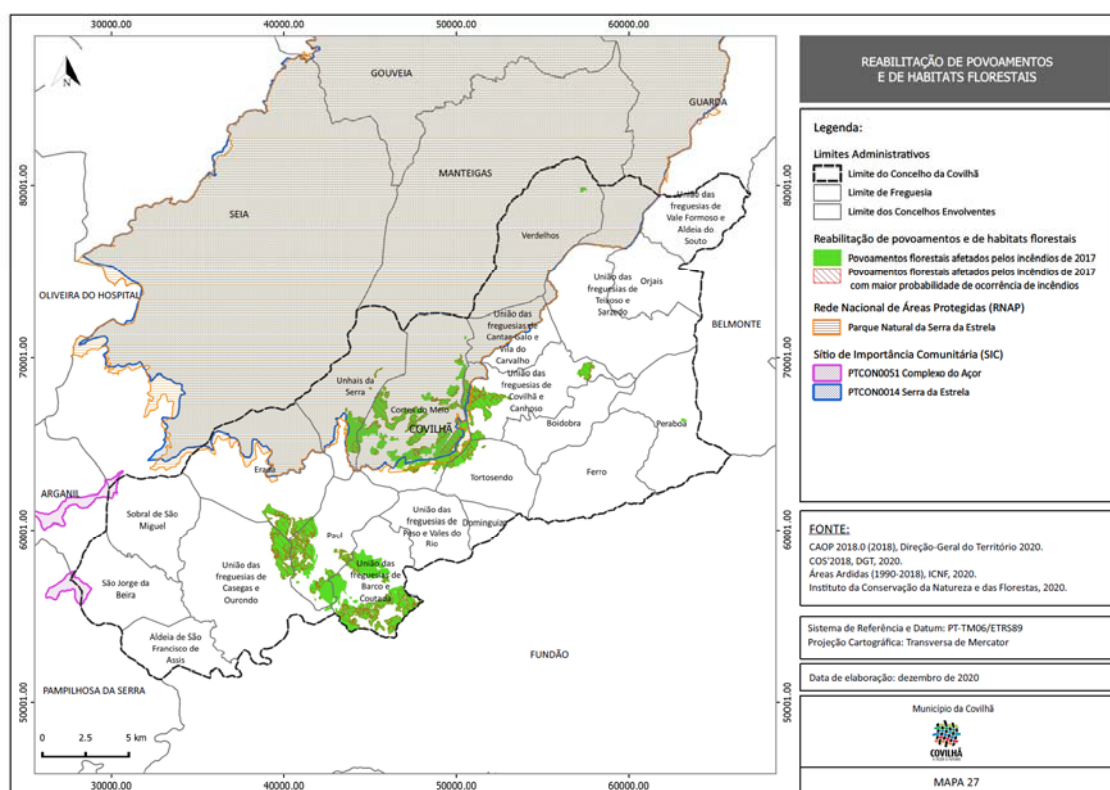
No que concerne ao SIC “Serra da Estrela” importa referir que este sítio detém um variado mosaico de habitats, conjugando elementos representativos de várias regiões biogeográficas, para além de que constitui a área mais emblemática ao longo de Portugal Continental no que respeita a valores naturais associados à altitude, sendo que muitos deles são de caráter exclusivo.

Deve, ainda, salientar-se que o SIC Serra da Estrela relaciona-se com a Área Protegida do Parque Natural da Serra da Estrela.

Relativamente ao SIC “Complexo do Açor”, este sítio é composto por quatro áreas distintas, nomeadamente a Mata da Margaraça, S. Pedro do Açor, Cebola e Fajão. Nas Matas da Margaraça e do Fajão, importa destacar as comunidades vegetais, bosques caducifólios de caráter reliquial, que possuem grande valor botânico e fitogeográfico. Por sua vez, em Cebola e S. Pedro do Açor, a paisagem apresenta características distintas, com charnecas e matos de altitude.

Importa, ainda, apontar que o SIC Complexo do Açor relaciona-se com a Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor.

Mapa 27: Reabilitação de povoaamentos e habitats florestais



7.9. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 4.º EIXO ESTRATÉGICO

7.9.1. ESTABILIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O planeamento das ações referentes ao 4.º eixo – Estabilização de emergência, reflete as orientações do Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos – Risco de Erosão / Incêndio / Fitossanitários, que foi desenvolvido no âmbito do Projeto FLORESTAR – Sustentabilidade da Floresta (2004/EQUAL/A2/EE/161), cofinanciado pelo Estado Português e pela União Europeia, através da Iniciativa Comunitária Equal.

Os incêndios rurais, ao destruírem o coberto vegetal e ao afetarem os povoamentos, aumentam consideravelmente o risco de erosão, principalmente nas áreas de declive acentuado (superior a 16%), pelo que é essencial a recuperação das áreas ardidas a este nível.

Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos:

Não abater as árvores ardidas e condicionar o acesso a essas áreas;

Nas encostas com inclinações acentuadas poderão ser colocados troncos (por exemplo: troncos ardidos), segundo as curvas de nível, de forma a reter os sedimentos, diminuir a velocidade da água na superfície do solo e promover uma maior infiltração da água;

Proceder, se necessário, a uma sementeira de herbáceas, sem utilização de fertilizantes;

Não deverá ser iniciada a reflorestação das zonas ardidas, antes de ser previamente avaliada, tendo atenção ao próprio grau de regeneração;

Nas áreas de regeneração natural, deverá ser realizado acompanhamento técnico para assegurar o correto povoamento;

Promover a correta gestão das áreas florestais;

Em zonas muito inclinadas, deve-se trabalhar segundo as curvas de nível;

Devem-se efetuar operações manuais (nunca utilizar maquinaria pesada);

Em situações bastante severas, é aconselhável construir estruturas que evitem e protejam da erosão (uso de: faxinas, telas de geotêxtil, paliçadas e construção de enrocamentos, entre outros).

O planeamento da rearborização deverá seguir ainda os critérios gerais preconizados pelo Conselho Nacional de Reflorestação (Quadro 30).

Quadro 30: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas

ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE NULA A FRACA			ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE MÉDIA	ESTAÇÕES DE PRODUTIVIDADE BOA A MUITO BOA
▼			▼	▼
Manter a regeneração espontânea da vegetação, com exceção das situações em que seja exigida intervenção: combate a invasoras lenhosas, controlo de erosão, instalação de formações com valor para a conservação ou de parques florestais, etc.	Regeneração natural inexistente; necessidade de substituição de espécies	►	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 2)	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural de espécies sem interesse silvícola (invasoras lenhosas, etc.)	►	▪ Condução da regeneração existente ou ▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 3)	▪ Rearborização artificial (investimento com prioridade 1)
	Regeneração natural suficiente, de espécies sem interesse económico mas com valor ecológico (pioneiras)	►	Adensamento da regeneração com plantação de espécie(s) de maior valor económico, adaptada(s) à estação e com adequada proveniência	
	Regeneração natural suficiente, de qualidade aceitável e com interesse silvícola	►	Acompanhamento da dinâmica da regeneração, com eventual controlo da vegetação concorrente	Avaliação da regeneração nos anos seguintes Adensamento eventual, com plantas de boa proveniência
			Não adensar Operações culturais para a consolidação dos povoamentos-objetivo	

Fonte: CNR, 2005.

Quanto à rede viária, deverá ser assegurada a verificação do estado de circulação e nos casos que seja necessária intervenção, deverão ser observadas as recomendações constantes no ponto 7.2.2 – Rede Viária Florestal.

Relativamente aos participantes e responsáveis por estas ações, estas deverão ser executadas pelo proprietário florestal, tendo a colaboração do Gabinete Técnico Florestal da Covilhã.

7.9.2. REABILITAÇÃO DE POVOAMENTOS E HABITATS FLORESTAIS

As áreas definidas para reabilitação de povoamentos e habitats florestais, em caso de incêndio, consistem nas áreas de povoamentos já afetadas pelos incêndios do ano de 2017, das quais se destacam um conjunto de locais cuja elevada probabilidade de ocorrência de incêndio (tendo em consideração o histórico de áreas ardidas entre 1990 e 2018) Quadro 31, bem como, as áreas que devido ao seu elevado valor ecológico, possuem uma maior suscetibilidade de sofrerem com os impactos provocados pelos incêndios que pode interferir com a regeneração natural dos mesmos, nomeadamente:

- **Rede Nacional de Áreas Protegidas:**
 - Parque Natural da Serra da Estrela;
- **Sítio de Importância Comunitária (SIC):**
 - Serra da Estrela (SIC - PTCON0014);
 - Complexo do Açor (SIC - PTCON0051);

Quadro 31: Identificação das áreas de povoamento florestal afectados (ha) pelos incêndios de 2017 com elevada probabilidade de ocorrência de incêndio

ESPÉCIE FLORESTAL AFETADA FREGUESIA	FLORESTAS DE EUCALIPTOS	FLORESTAS DE ESPÉCIES INVASORAS	FLORESTAS DE OUTRAS FOLHOSAS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE CASTANHEIRO
U.F. de Barco e Coutada	103,0	1,4	21,2	281,6	-	-
U.F. de Casegas e Ourondo	10,6	-	8,5	187,5	-	-
Cortes do Meio	2,2	-	12,7	454,5	2,1	-
U.F. de Covilhã e Canhoso	-	9,5	-	221,7	85,1	21,0
Erada	15,5	-	5,2	143,0	-	-
Paul	58,5	1,2	3,7	225,1	-	-
Tortosendo	-	-	-	51,4	-	-
Unhais da Serra	-	-	4,2	34,3	-	-
TOTAL	189,8	12,1	55,5	1599,1	87,2	21,0

Conforme definido pelo Conselho Nacional de Reflorestação, *“deverá ser garantida a rearborização dos espaços arborizados ardidos, com recursos a técnicas de regeneração natural ou artificial, com exceção dos terrenos destinados a outra ocupação silvestre (com matos, pastagens espontâneas, afloramentos rochosos ou massas hídricas, prevista em PGF, em plano ZIF, em instrumentos de gestão territorial específicos de Sítios da Lista Nacional de Sítios/ZPE ou em POAP), ou agrícola (prevista no âmbito das RDF)”* (CNR, 2005).

7.10. 5.º EIXO ESTRATÉGICO – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

A articulação, através de uma organização que viabilize o trabalho de equipa, e avalie o resultado das suas ações, e a convergência dos esforços dos vários organismos na defesa da floresta, são decisivas para a concretização das ações definidas no PMDFCI.

A atribuição das responsabilidades ao nível da DCIR às várias entidades implica que em cada uma destas se estabeleça uma organização interna funcional, que permita o cumprimento das missões que lhes são designadas, de forma coerente e com um nível de resposta elevado.

A nível concelhio, a estrutura que permite a articulação entre as várias entidades e que tem a incumbência de coordenar o conjunto de ações, no que concerne à definição de políticas e orientações no âmbito da DCIR, é a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (ICNF, 2012).

Quadro 32: Orientações constantes no PNDFCI

ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
Objetivo operacional	Fomento das operações de DCIR e garantia do apoio técnico e logístico
Ações	- Identificação das entidades intervenientes no Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações; - Planificação da formação das entidades intervenientes no SDFCI; - Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SDFCI, visando a melhoria qualitativa da informação contida no POM; - Promoção da harmonização dos conteúdos do PMDFCI/POM, nas regiões de fronteira entre concelhos; - Elaboração do cronograma de reuniões da CMDF; - Estabelecimento da data de aprovação do POM; - Explicitação do período de vigência do PMDFCI.

Fonte: ICNF, 2012.

7.11. FORMAÇÃO

Para garantir a operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) da Covilhã, será necessário garantir o apoio técnico e logístico através das diversas entidades intervenientes na mesma, estabelecendo esta operacionalização como o principal objetivo na adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.

Com vista à execução das responsabilidades atribuídas às diferentes entidades, identificam-se no quadro seguinte as necessidades formativas para alguns dos agentes locais do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 33: Identificação das necessidades de formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º DE ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município da Covilhã	Prevenção de incêndios rurais	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
Juntas de freguesia		0	21	0	0	0	0	21	0	0	0
Município da Covilhã	Sistemas de Informação Geográfica	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	Recuperação de Áreas Ardidas	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	Fogo controlado	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Equipa de Sapadores Florestais (SF 05-16A) ¹⁴	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-16A) ¹⁵	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Equipa de Sapadores Florestais (SF 10-16A) ¹⁶	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Equipa de Sapadores Florestais (SF 12-16A) ¹⁷	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Equipa de Sapadores Florestais (SF 13-16A) ¹⁸	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5

¹⁴ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 05-16A) - Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Cortes do Meio.¹⁵ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 09-16A) - QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca.¹⁶ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 10-16A) - Conselho Diretivo dos Baldios da Erada.¹⁷ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 12-16A) - Assembleia de Compartes da Atalaia da Freguesia de Teixoso¹⁸ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 13-16A) - QUEIRÓ - Associação para a Floresta, Caça e Pesca.

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º DE ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Equipa de Sapadores Florestais (SF 15-16A) ¹⁹	Fogo controlado - apoio	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5

¹⁹ Equipa de Sapadores Florestais (ESF 15-16A) - Associação de Agrupamento de Baldios – Estrela Sul.

7.12. PLANEAMENTO DAS AÇÕES REFERENTES AO 5.º EIXO ESTRATÉGICO

7.12.1. ORGANIZAÇÕES SISTEMA DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS RURAIS

Tendo como premissa a mudança do paradigma nacional em termos de prevenção e combate aos fogos rurais, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019 aprova a visão, objetivos e medidas de concretização do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, cujo planeamento, coordenação estratégica e avaliação compete à Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I.P. (AGIF, I.P.).

Este novo sistema envolve um conjunto de entidades cujas missões contribuem para gerir fogos rurais, como a AGIF, I. P., o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I. P.), a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), a Guarda Nacional Republicana (GNR), as Forças Armadas, os Corpos de Bombeiros, e todos os agentes privados, onde se incluem as empresas do setor, organizações de produtores florestais não associados e os cidadãos (Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019).

Esta Resolução acrescenta ainda que, juntamente com as entidades supracitadas, *“os municípios, são, pela proximidade ao cidadão e pela informação que lhe é disponibilizada quanto às melhores práticas, quer nas ações de preparação dos aglomerados populacionais para melhor resistir aos incêndios, quer ainda no adequado enquadramento das tradicionais práticas agrícolas e silvícolas com recurso ao fogo, bem como no apoio à supressão, relevantes agentes de transformação, com as suas responsabilidades locais de proteção civil e com o apoio dos gabinetes técnicos florestais”*.

Assim, nos termos do disposto no n.º 4 e do n.º 5 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019, é da competência das seguintes entidades:

Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais I. P. (AGIF, I. P.)	• a coordenação estratégica do SGIFR;
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I. P.)	• a coordenação da prevenção em solo rústico;
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)	• a coordenação da prevenção em solo urbano e sua envolvente (dos aglomerados populacionais, áreas industriais e outras infraestruturas utilizadas por pessoas) participando em conjunto com o ICNF, I. P. na definição das medidas para cada tipo de solo; • o comando das operações de supressão;
Guarda Nacional Republicana (GNR)	• a coordenação da fiscalização, da vigilância, da deteção e o apoio às operações de prevenção e de supressão, de acordo com as orientações estratégicas do SGIFR e as necessidades identificadas pelo ICNF, I. P., e pela ANEPC.

No quadro seguinte encontram-se identificadas as entidades intervenientes no Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais (SDCIR) e as suas principais competências.

Quadro 34: Entidades intervenientes no SDFCI e principais competências

Áreas e vertentes		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DCIR	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	Departamento de Gestão de Fogos Rurais	nac/dist/mun		nac/mun/loc								
	Divisão de Proteção Florestal do Centro	reg/loc										
Municípios	CMDF/GTF	mun		mun/loc			mun/loc					
	SMPC	mun		mun/loc			mun/loc					
	Outros serviços municipais	mun/loc	mun/loc	mun/loc			mun/loc					
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Conselho Diretivo dos Baldios da Freguesia de Cortes do Meio	Sapadores Florestais (SF 05-16A)											
Associação para a Floresta, Caça e Pesca – QUEIRÓ	Sapadores Florestais (SF 09-16A)											
	Sapadores Florestais (SF 13-16A)											
Conselho Diretivo dos Baldios da Erada	Sapadores Florestais (SF 10-16A)											
Assembleia de Compartes da Atalaia da Freguesia de Teixoso	Sapadores Florestais (SF 12-16A)											
Associação de Agrupamento de Baldios – Estrela Sul	Sapadores Florestais (SF 15-16A)											
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
Entidades detentoras de máquinas												
Entidades gestoras de zonas de caça												
GNR	GIPS			loc								
	SEPNA			loc								
	Brigadas territoriais											
Polícia de Segurança Pública												
Polícia Judiciária												
ANEPC	CNOS/meios aéreos	nac							nac	nac	nac	nac
	CDOS								dist	dist	dist	dist
	Equipas de combate a incêndios											
Corpos de bombeiros				mun/loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												

Legenda das siglas:

- Nivel nacional
- Nivel regional
- Nivel distrital
- Nivel municipal
- Nivel local

Legenda das cores:

- Sem intervenção significativa
- Com competências significativas
- Com competências de coordenação
- Deveres de civicos

Fonte: Guia Metodológico para a elaboração dos Planos Operacionais Municipais, 2009.

7.12.2. FORMAÇÃO

No Quadro 35 são identificados os tipos de formação necessários bem como a respetiva estimativa de orçamento, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 35: Estimativa e orçamento para a formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º DE ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município da Covilhã	Prevenção de incêndios rurais	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €
Juntas de freguesia		0 €	5.250 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.250 €	0 €	0 €	0 €
Município da Covilhã	Sistemas de Informação Geográfica	700 €	0 €	0 €	0 €	0 €	700 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Recuperação de Áreas Ardidas	0 €	0 €	0 €	350 €	0 €	0 €	0 €	0 €	350 €	0 €
	Fogo controlado	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 05-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 09-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 10-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 12-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 13-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º DE ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 15-16A)	Fogo controlado - apoio	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €
	Prevenção de reacendimentos	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	5.000 €

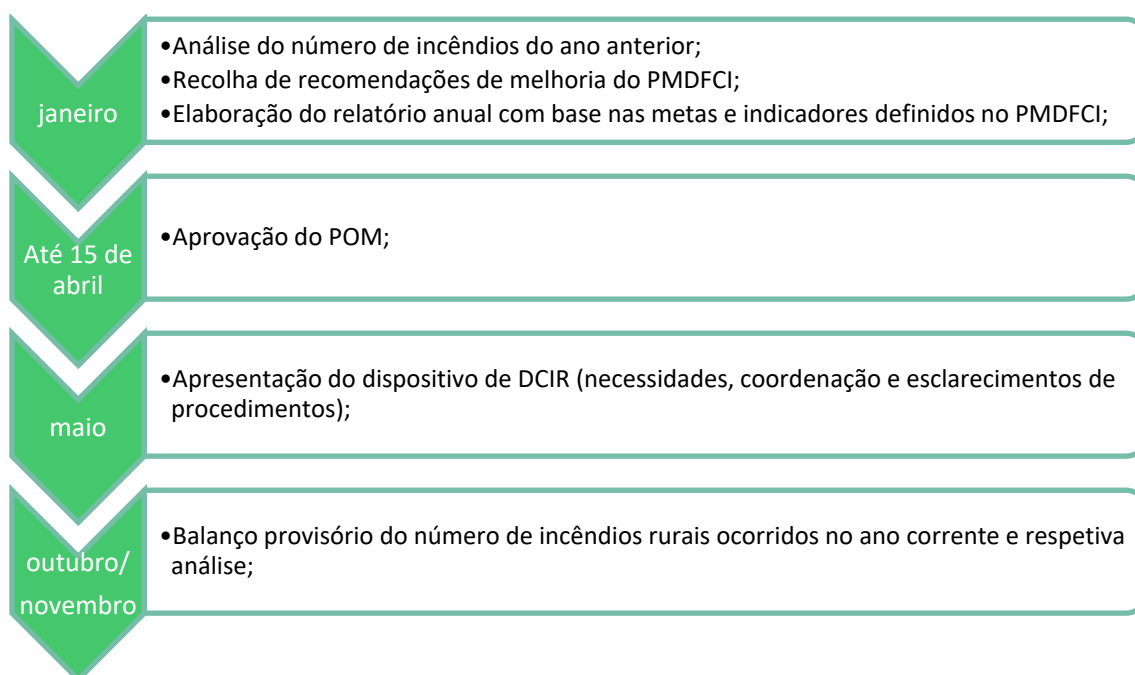
7.12.3. REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA

No final de cada período crítico, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) da Covilhã deverá apurar e analisar os dados relativos ao número de ocorrências, área ardida, área média por incêndio e o número de reacendimentos. Estes dados deverão ser cruzados com os dos anos anteriores, observar a sua evolução, estabelecer correlações com a disponibilidade, ou não, de meios materiais e humanos, condições climáticas, localização dos incêndios, entre outros, de forma a definir estratégias de atuação para o ano seguinte.

No que se refere ao PMDFCI, a CMDF deverá efetuar a avaliação das ações executadas e do tempo e custos associados à sua execução, verificando as consequências positivas e negativas dessas ações, bem como, verificar se eventualmente algumas possam não ter sido realizadas.

O PMDFCI estará em permanente monitorização, através da elaboração do relatório anual pelo Município da Covilhã, a apresentar à CMDF, e que será remetido ao ICNF, I. P., até 31 janeiro do ano seguinte, em conformidade com o regulamento do PMDFCI homologado pelo Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, publicado no Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro.

A CMDF da Covilhã deverá reunir, pelo menos, quatro vezes ao ano, segundo o cronograma proposto:



Para além destas datas, a CMDF da Covilhã reunirá extraordinariamente sempre que se justifique.

7.12.4. DATA DE APROVAÇÃO DO POM E ESTABELECIMENTO DE VIGÊNCIA DO PMDFCI

Conforme o indicado no PNDFCI, o Plano Operacional Municipal (POM) deverá ser aprovado até 15 de abril de cada ano, pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta da Covilhã.

Em cumprimento do disposto no n.º 11 do Artigo 4.º Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, os PMDFCI têm período de vigência de dez anos, sendo que o PMDFCI da Covilhã terá um período de vigência entre 2021 e 2030.

8. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Em suma, no Quadro 36 é apresentada a síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, por eixo estratégico.

Quadro 36: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI

EIXOS ESTRATÉGICOS	ORÇAMENTO										TOTAL EIXO (2021-2030)
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.º Eixo Estratégico - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais.	5 314 925 €	1 249 096 €	1 402 709 €	1 714 398 €	1 278 675 €	1 333 650 €	1 766 026 €	1 266 527 €	1 363 229 €	1 696 967 €	18 386 201 €
2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios.	20 100 €	21 678 €	23 032 €	24 927 €	25 039 €	38 688 €	39 064 €	39 179 €	39 024 €	39 412 €	310 143 €
3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	212 000 €	2 120 000 €
4.º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas.	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5.º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz.	700 €	5 750 €	31 000 €	350 €	30 000 €	700 €	5 750 €	31 000 €	350 €	30 000 €	135 600 €
TOTAL EIXO (ano)	5 547 725 €	1 488 524 €	1 668 741 €	1 951 675 €	1 545 713 €	1 585 038 €	2 022 841 €	1 548 706 €	1 614 603 €	1 978 379 €	20 951 945 €

BIBLIOGRAFIA

AFN – AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL (2012). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) – Guia Técnico, Lisboa.

CCDR-C – COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO (2011). “Plano Regional do Ordenamento do Território do Centro”, Coimbra.

CNR – CONSELHO NACIONAL DE REFLORESTAÇÃO (2005). “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004”, Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, Lisboa.

DIREÇÃO-GERAL DAS FLORESTAS (2002). “Manual de Silvicultura para a Prevenção de Incêndios”, Lisboa.

FERNANDES, J. P.; BOTELHO, H. E LOUREIRO, C. (2002). “Manual de Formação para a Técnica do Fogo Controlado”, UTAD, Vila Real.

FLORESTAR, SUSTENTABILIDADE DA FLORESTA (2007). “Guia Prático de Intervenção em Áreas Florestais Sensíveis aos Riscos – Risco de Incêndio/Erosão/Fitossanitário”,

LOURO, G.; MARQUES, H. E SALINAS, F. (1999). “Elementos de apoio à elaboração de projetos florestais”, DGF, Lisboa.

MACEDO, F. E SARDINHA, A. (1987). “Fogos Florestais, Vol. I e II, Publicações Ciência e Viva Lda.”, Lisboa.

MOTA, A. *et al.* (2012). “Uso e Ocupação do Solo em Portugal. Aspectos metodológicos para atualização de cartografia temática”. *Aurora Geography Journal*, 101-113.

PEREIRA, J. S. *et al.* (2006). “Incêndios Florestais em Portugal. Caracterização, Impactes e Prevenção”, ISA Press, Lisboa.

REGO, F. C.; SILVA, J. M. N. E SILVA, T. P. (2006). “Incêndios Florestais em Portugal: Caracterização, Impactes e Prevenção”. ISA Press, Lisboa.

SILVA, J. E PÁSCOA, F. (2002). “Manual de silvicultura para a prevenção de incêndios”, DGF, Lisboa.

VÉLEZ R. (Coordenador) (2000). “La defensa contra incendios forestales - fundamentos e experiencias”. Ed. McGraw-Hill, Madrid.

VIEGAS, X. (1989). “Incêndios Florestais”, Coimbra.

VIEGAS, X. (2007). “Modelação do comportamento do fogo”. In Pereira, J. S.; Pereira, J. C.; Rego, C. F.; Silva, J.M. N. e Silva, T. P. (Eds.), *Incêndios Florestais em Portugal*. ISA Press, Lisboa.

Legislação

Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro: clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro: clarifica os condicionalismos à edificação no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro: homologa o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho 1222-B/2018, de 2 de fevereiro: procede à primeira alteração ao anexo do Despacho n.º 443-A/2018, de 5 de janeiro, que estabelece o Regulamento do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

Despacho 2616/2020, de 26 de fevereiro: procede à identificação das freguesias prioritárias para efeitos de fiscalização da gestão de combustível no âmbito da prevenção de incêndios rurais.

Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto: primeira alteração à lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.

Lei n.º 75/2017, de 17 de agosto: regime aplicável aos baldios e aos demais meios de produção comunitários (Revoga a Lei n.º 68/93, de 4 de setembro).

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.

Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto: primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, que estabelece o regime jurídico aplicável às ações de arborização e rearborização.

Portaria n.º 55/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I, de 11 de fevereiro: aprova o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF-CI).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006: aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019: aprova a visão, objetivos e medidas de concretização do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.