



MUNICÍPIO
DE
BELMONTE

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:	27 de abril de 2020
Data da última atualização:	11 de março de 2021
Versão:	Versão 04
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. 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. Filipa Leite Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território.
Equipa da AMCB:	Dr. Carlos Santos Coordenador Eng. Jorge Antunes Gestor
Equipa do Município:	Eng.ª Telma Pombal Gabinete Técnico Florestal
Consultores:	-
Código de documento:	244
Estado do documento	Versão para obtenção de parecer prévio da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).
Código do Projeto:	092000301
Nome do ficheiro digital:	CADERNO_II_BELMONTE_V04

ÍNDICE

Índice	2
Índice de Gráficos	4
Índice de Figuras.....	4
Índice de Quadros	4
Índice de Mapas	6
1. Introdução.....	7
2. Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa contra incêndios rurais	8
2.1. Enquadramento na Estratégia Nacional para as Florestas.....	9
2.2. Enquadramento no Programa Regional de Ordenamento Florestal	12
3. Modelos de combustíveis florestais	15
4. Cartografia de risco de incêndio Rural.....	18
4.1. Perigosidade de Incêndio Rural.....	22
4.2. Risco de Incêndio Rural	25
5. Prioridades de defesa.....	27
6. Objetivos e metas do PMDFCI	28
6.1. Tipologia do Concelho	28
6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI	28
7. Eixos estratégicos	30
7.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Rurais.....	30
7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	32
7.2.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC)	32
7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF)	36
7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA).....	38
7.2.4. Silvicultura no Âmbito da DCIR.....	40
7.3. Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico	42
7.3.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água .	42
7.3.2. Defesa de Pessoas e Bens: Redes Secundárias e Condicionais à Edificação	49
7.3.3. Critérios para a Gestão de Combustíveis no Âmbito das Redes Secundárias de Gestão de Combustível	51
7.3.4. Rede Viária Florestal	53
7.3.5. Rede de Pontos de Água.....	55
7.3.6. Metas e Indicadores	55
7.3.7. Orçamento e Responsáveis	57
7.4. 2.º Eixo Estratégico - Redução da Incidência dos Incêndios	59

7.4.1. Comportamentos de Risco	59
7.4.2. Fiscalização	61
7.5. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico.....	61
7.5.1. Sensibilização.....	61
7.5.2. Metas e Indicadores	65
7.5.3. Orçamento e Responsáveis	68
7.6. 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios	70
7.6.1. Vigilância e Detecção	70
7.6.2. 1.ª Intervenção	73
7.6.3. Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio.....	77
7.7. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico.....	77
7.7.1. Metas e Indicadores	77
7.7.2. Orçamento e Responsáveis	79
7.8. 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas	80
7.9. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico.....	82
7.9.1. Estabilização de Emergência	82
7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais.....	85
7.10. 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de Uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz	86
7.11. Formação.....	86
7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico.....	88
7.12.1. Organizações Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais.....	88
7.12.2. Formação.....	91
7.12.3. Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf)	92
7.12.4. Data de Aprovação do POM e Estabelecimento de Vigência do PMDFCI	93
8. Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI.....	94
Bibliografia.....	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade	23
Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco.....	25
Gráfico 3: Distribuição da área vigiada segundo a conjugação das bacias de visibilidade dos PV e LEE....	72
Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional.....	75
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	76
Gráfico 6: Número de reacendimentos desde 2005 a 2019.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Enquadramento do PMDFCI no sistema de DCIR e de gestão territorial	8
Figura 2: Componentes do modelo de risco.....	22

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Linhas Estratégicas assumidas pela ENF.....	9
Quadro 2: Descrição dos Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Belmonte	15
Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais	17
Quadro 4: Valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e valor económico considerados na elaboração da CRIR	19
Quadro 5: Extrato da análise detalhada à distribuição dos valores dos pixéis da Carta de Perigosidade ..	22
Quadro 6: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)	29
Quadro 7: Valores de referência para situação de partida	29
Quadro 8: Orientações constantes no PNDFCI	31
Quadro 9: RFGC, código e largura	33
Quadro 10: Área total da RFGC	34
Quadro 11: Rede de Faixas de Gestão de Combustível com e sem necessidade de intervenção (2021-2030)	48
Quadro 12: Rede Viária Florestal com e sem necessidade de intervenção (2021-2030).....	54
Quadro 13: Rede de Pontos de Água a beneficiar e a construir.....	55
Quadro 14: Metas e indicadores do 1.º Eixo Estratégico	56
Quadro 15: Orçamento, responsáveis, meios de execução e de financiamento previstos para o planeamento da RGFC, RVF e RPA	58
Quadro 16: Orientações constantes no PNDFCI.....	59
Quadro 17: Comportamento de risco	60
Quadro 18: Autos levantados no concelho de Belmonte, em 2019, no âmbito da DCIR.....	61

Quadro 19: Planeamento das ações de sensibilização (2021-2030)	63
Quadro 20: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia	65
Quadro 21: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)	66
Quadro 22: Metas e indicadores anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)	67
Quadro 23: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (sensibilização)	68
Quadro 24: Orçamento e responsáveis, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) (fiscalização)	69
Quadro 25: Orientações constantes no PNDFCI	70
Quadro 26: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas de vigilância, nas fases de perigo	72
Quadro 27: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional	74
Quadro 28: 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)	78
Quadro 29: 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)	79
Quadro 30: Orientações constantes no PNDFCI	80
Quadro 31: Critérios para a intervenção na recuperação de áreas ardidas	84
Quadro 32: Identificação das freguesias com áreas (ha) de povoamento florestal afetadas pelos incêndios de 2018	85
Quadro 33: Orientações constantes no PNDFCI	86
Quadro 34: Identificação das necessidades de formação	87
Quadro 35: Entidades intervenientes no SDCIR e principais competências	89
Quadro 36: Estimativa e orçamento para a formação	91
Quadro 37: Síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI	94

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Sub-Regiões Homogêneas e Corredores Ecológicos do PROF Centro Interior que abrangem o concelho de Belmonte.....	14
Mapa 2: Modelos de Combustíveis Florestais (NFFL) no concelho de Belmonte	17
Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural do concelho de Belmonte	24
Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural do concelho de Belmonte	26
Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de Belmonte	27
Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Belmonte	35
Mapa 7: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Belmonte em espaço florestal ..	35
Mapa 8: Rede Viária Florestal no concelho de Belmonte	37
Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho de Belmonte	39
Mapa 10: Rede de Pontos de Água do concelho de Belmonte (com identificação COD_SINAL)	39
Mapa 11: Parcelas de gestão de combustível executadas em 2019 no concelho de Belmonte	41
Mapa 12: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	43
Mapa 13: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	43
Mapa 14: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	44
Mapa 15: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	44
Mapa 16: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	45
Mapa 17: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	45
Mapa 18: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	46
Mapa 19: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	46
Mapa 20: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	47
Mapa 21: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte	47
Mapa 22: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de Belmonte	64
Mapa 23: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades).....	71
Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – maior pormenor	71
Mapa 25: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Quartel de Bombeiros)	73
Mapa 26: Estabilização de emergência	81
Mapa 27: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais	81

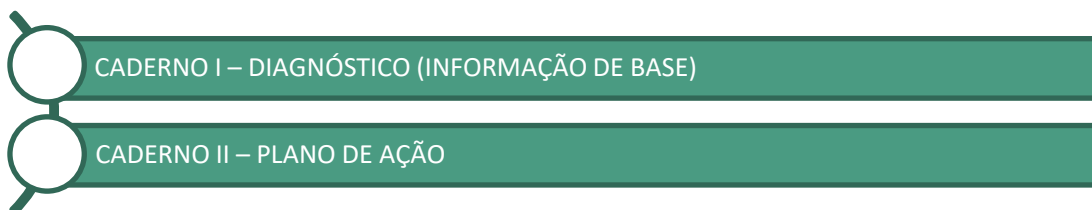
1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Belmonte visa estabelecer a estratégia municipal que defina medidas necessárias para a Defesa Contra Incêndios Rurais e para o planeamento integrado das intervenções das entidades com responsabilidades nesta matéria.

Para tal, deve encontrar-se em conformidade com 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 e elaborado pela ex-Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Deste modo, o PMDFCI encontra-se dividido em 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).

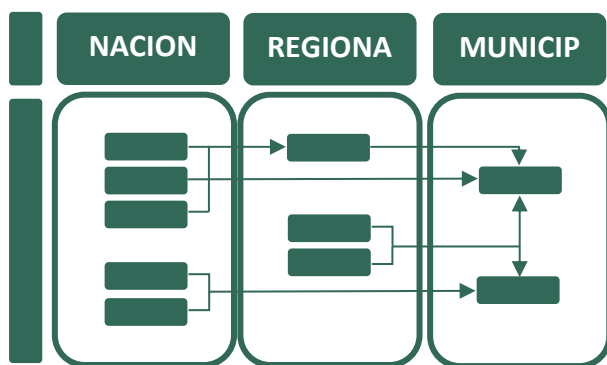
Os programas territoriais de âmbito nacional definem o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelecendo as diretrizes a considerar a nível regional e a compatibilização das políticas públicas sectoriais do Estado, bem como, na medida do necessário, a salvaguarda de valores e recursos 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 de Belmonte ao nível florestal, nomeadamente, 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 Gestão da Região Hidrográfica (PGRH), do Tejo e Ribeiras Oeste (RH5) e ainda, o Plano Diretor Municipal (PDM) de Belmonte.

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 PNPT 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).

No que concerne, ao domínio hídrico, o concelho de Belmonte encontra-se totalmente integrado na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na sub-bacia do Zêzere.

No que respeita aos principais cursos de água do concelho de Belmonte, importa destacar:

- ❖ O rio Zêzere, localizado na fronteira noroeste do concelho de Belmonte, constitui o único curso de água permanente do território concelhio, sendo a única linha de água que se apresenta capaz de abastecer os veículos de combate a incêndios florestais ao longo de todo o ano;
- ❖ A ribeira de Inguias e seus afluentes, nomeadamente a ribeira de Maçainhas, a ribeira de Caria e a ribeira de Valverdinho, detêm também elevada relevância no concelho de Belmonte, contudo, nos meses de junho a setembro registam um reduzido caudal, podendo, inclusive, não registar qualquer caudal nos anos que apresentam quantitativos pluviométricos mais tímidos.

Destaca-se ainda, a presença do canal de rega do projeto de regadio da Cova da Beira, que cruza o concelho de Belmonte a sudeste da povoação de Monte do Bispo, dado que possui grande importância no que concerne ao abastecimento dos veículos de combate a incêndios florestais.

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios teve, ainda, em consideração o Plano Diretor Municipal de Belmonte, datado de 2018 (1.ª alteração), em conformidade com a Lei n.º 76/2018, de 17 de agosto.

No concelho de Belmonte não existem Áreas Protegidas, Sítios da Rede Natura 2000, nem qualquer área sujeita a Regime Florestal.

Por fim, importa referir que, o enquadramento do PMDFCI de Belmonte teve em consideração os PMDFCI's dos municípios limítrofes, nomeadamente, Sabugal, Fundão, Covilhã e Guarda.

2.2.ENQUADRAMENTO NO PROGRAMA REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL

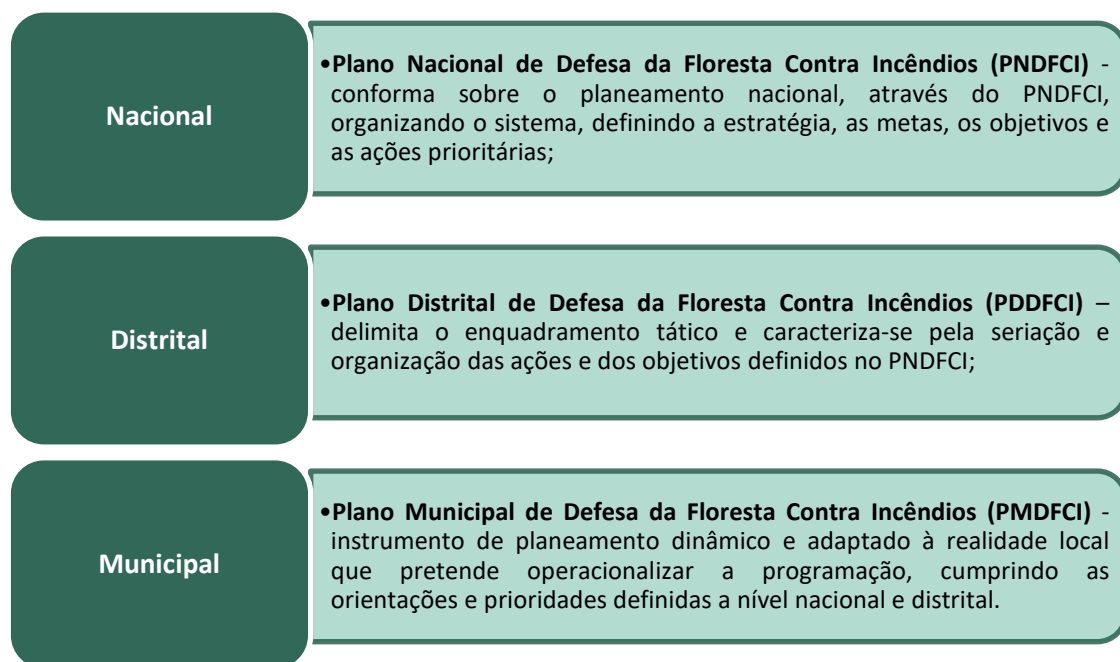
Nos termos do n.º 1, do artigo 1.º da Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro, os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são considerados *“instrumentos de política setorial de âmbito nacional, nos termos estabelecidos pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual, e desenvolvido 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.

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 204/99, de 9 de junho, os PROF's 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 7. 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).

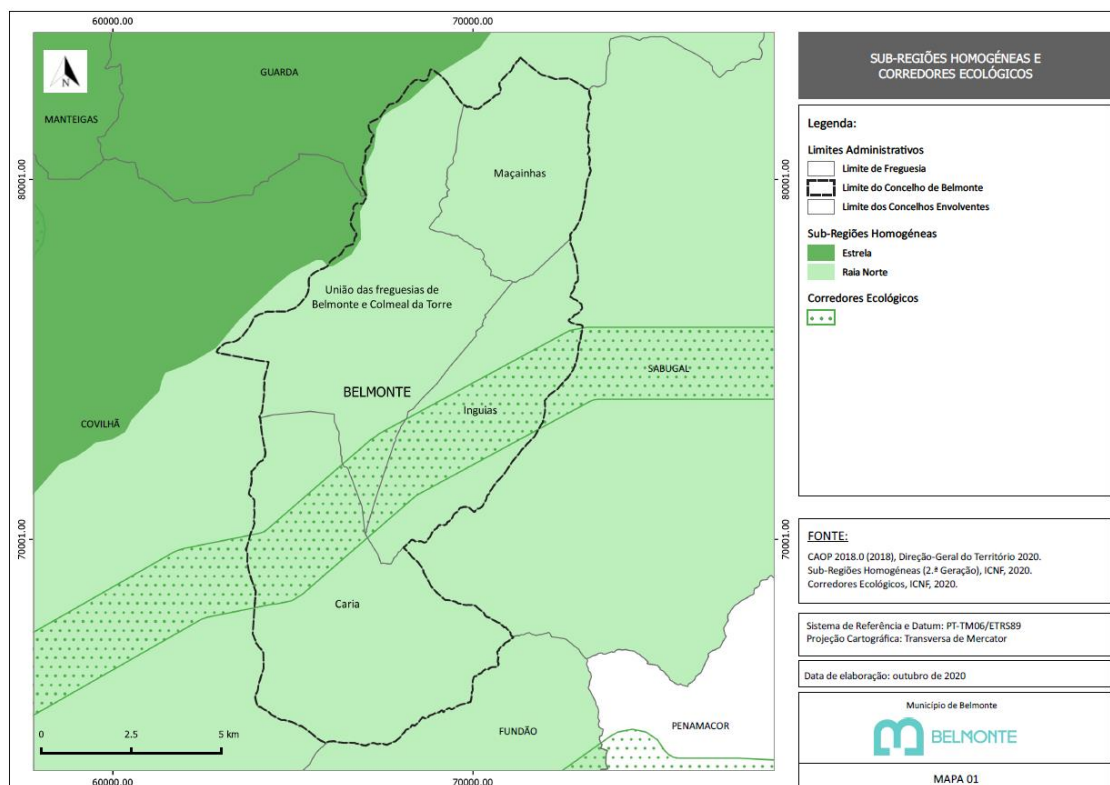
De acordo com o disposto, nos termos do disposto da Portaria n.º 55/2019 – Diário da República n.º 29/2019, Série I de 11 de fevereiro, o concelho de Belmonte encontra-se inserido no PROF do Centro Interior, que corresponde aos anteriores PROF da Beira Interior Norte e da Beira Interior Sul.

O concelho de Belmonte é abrangido por duas Sub-Regiões Homogêneas: Estrela e Raia Norte, conforme se pode constatar no Mapa 1, sendo que é a sub-região Raia Norte que abrange praticamente todo o território concelhio. As principais funções a ser privilegiadas destas Sub-Regiões Homogêneas são:

- ❖ **Sub-Região Homogénea da Raia Norte:** Produção, Proteção e Silvopastorícia, Caça e Pesca nas águas interiores, de proteção e de produção (Pd-Pt-Sc/p).
- ❖ **Sub-Região Homogénea da Estrela:** Conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos; Recreio e valorização da paisagem e Silvopastorícia, Caça e Pesca (C-Re-Sc/p);

No Mapa 1, é igualmente possível observar a existência de um Corredor Ecológico que atravessa o concelho de Belmonte, acompanhando a Ribeira de Inguias e a Ribeira de Caria.

Mapa 1: Sub-Regiões Homogêneas e Corredores Ecológicos do PROF Centro Interior que abrangem o concelho de Belmonte



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:

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

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

O PMDFCI de Belmonte 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 de Belmonte (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 seu turno, 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 de Belmonte e respetiva descrição e aplicação.

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

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.
	3	Pasto contínuo, espesso e ($\geq 1m$) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Juncais.

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
	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 patente a distribuição dos modelos de combustíveis florestais, segundo a metodologia NFFL, do concelho de Belmonte. O modelo com maior representatividade no concelho diz respeito ao Modelo 1, o que corresponde a quase metade da área em análise (43,84%, ou seja, 5.028,41 ha). Este tipo de modelo caracteriza-se por apresentar pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo, o que contribui para o aumento da velocidade de propagação de um incêndio, sendo um fator significativo na defesa contra incêndios rurais.

Seguem-se os modelos 5 e 7, com 18,80% (2.156,23 ha) e 11,30% (1.296,68 ha), respetivamente.

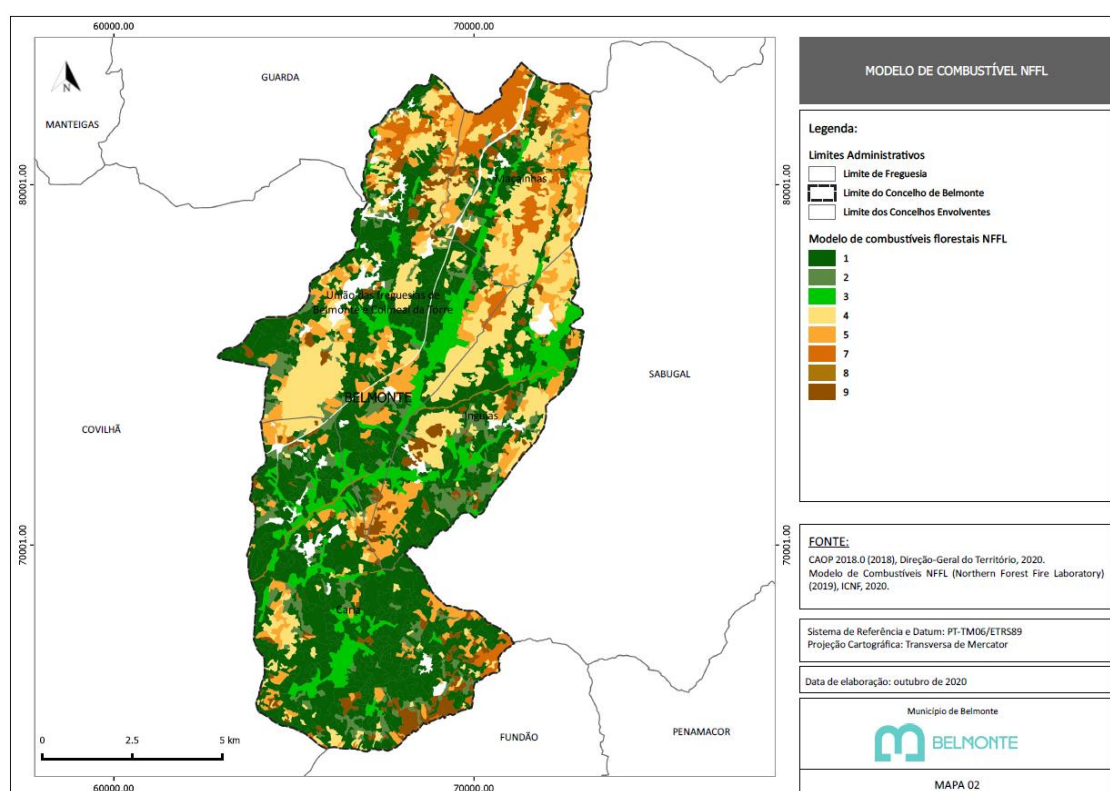
Os restantes modelos, 2, 4, 8 e 9 têm distribuições individuais inferiores a 10,00%.

Quadro 3: Distribuição dos Modelos de Combustíveis Florestais

MODELO DE COMBUSTÍVEL FLORESTAL	ÁREA (HA)	DISTRIBUIÇÃO (%)
Modelo 1	5.028,41	43,84
Modelo 2	700,88	6,11
Modelo 4	1.028,59	8,97
Modelo 5	2.156,23	18,80
Modelo 7	1.296,68	11,30
Modelo 8	586,57	5,11
Modelo 9	56,88	0,50

No que concerne à distribuição espacial dos modelos de combustíveis florestais, no concelho de Belmonte (Mapa 2), verifica-se que o modelo com maior representatividade (Modelo 1), encontra-se disperso por todo o território concelhio, no entanto, é na freguesia de Caria que se encontram as maiores manchas deste modelo.

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



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 de Belmonte foi desenvolvida com base da metodologia expressa no Guia Técnico para elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, publicado em abril de 2012 e de acordo com as orientações do ICNF remetidas a 12/11/2020.

A CRIR do Município de Belmonte 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.
- ❖ Carta de Ordenamento do Município de Belmonte: informação à escala 1:25.000, datada de 1996.
- ❖ Base Cartográfica do Município de Belmonte: as curvas de nível (equidistância de cinco metros) e os pontos cotados permitiram 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.

¹ Normalmente tipificadas pelo ICNF como áreas inferiores a 5.000 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.

Ocupação do solo (susctibilidade)

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).

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.
1.1.1.2	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	
1.2.1.1	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	
1.4.1.1	Rede viária e espaços associados	0	0,25	5.872.200	
1.5.1.2	Pedreiras	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	
1.6.1.1	Campos de golfe	0	0,75	5.872.200	
1.6.1.2	Instalações desportivas	0	0,75	5.872.200	
1.6.3.1	Equipamentos culturais	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	
2.1.1.1	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	3	0,50	350	Nota 1
2.2.1.1	Vinhas	2	0,25	2.700	Nota 1
2.2.2.1	Pomares	2	0,25	2.600	Nota 1
2.2.3.1	Olivais	3	0,75	2.200	Nota 1
2.3.1.2	Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a pomar	2	0,50	350	Nota 1

COSN4	DESIGNAÇÃO	SUSCETIBILIDADE	VULNERABILIDADE	VALOR ECONÓMICO (€/HA)	OBSERV.
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	
4.1.1.3	SAF de outros carvalhos	3	0,60	87	
4.1.1.7	SAF de outras misturas	3	0,25	2.600	
5.1.1.2	Florestas de azinheira	4	0,50	112	
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	
5.1.2.3	Florestas de outras resinosas	4	1,00	84	
6.1.1.1	Matos	4	0,40	52	
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	
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	
9.1.2.3	Albufeiras de barragens	0	0,00	0	
9.1.2.5	Charcas	0	0,00	0	

Nota 1:

O Guia Técnico (ICNF, 2012) 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 a “*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 de Belmonte, 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)

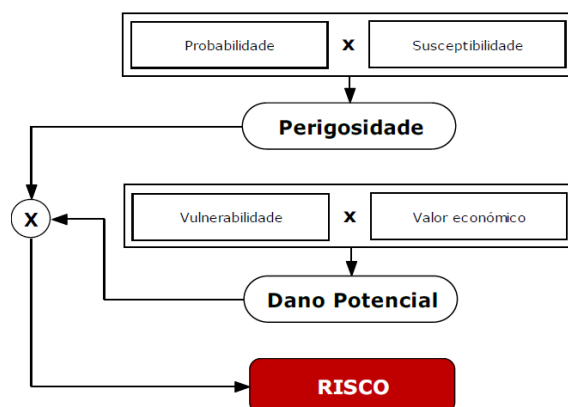
A *“vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, atividades económicas, etc., expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos 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.

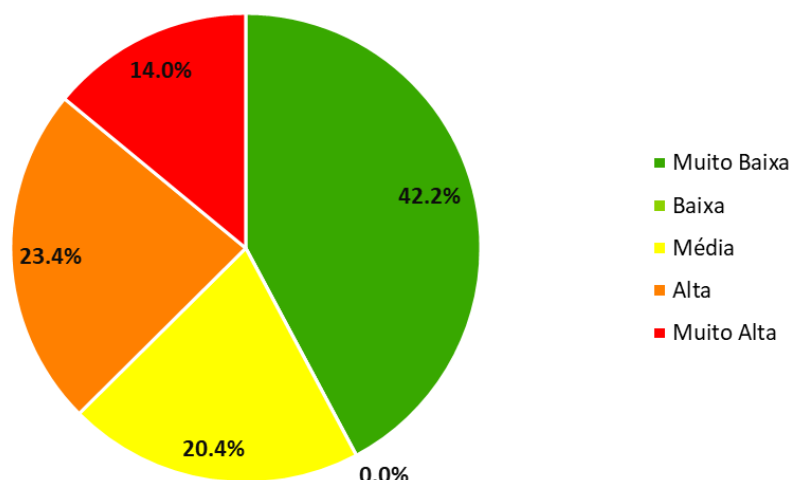
4.1. PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO RURAL

No Gráfico 1, encontra-se representada a perigosidade de incêndio rural para o concelho de Belmonte, no qual verifica-se que, a classe com maior representatividade é a “Muito Baixa”, correspondendo a 42,2% da área de análise. Segue-se a classe “Alta”, presente em 23,4%, enquanto a classe “Média” representa 20,4%. Por sua vez, a classe “Muito Alta” de perigosidade de incêndio rural, ocupa a menor percentagem da área em análise, com 14,0%. No que respeita à classe de perigosidade “Baixa”, esta é inexistente no concelho de Belmonte.

A razão pela qual a classe de perigosidade de incêndio rural “Baixa” é inexistente, deve-se à divisão das classes em quintis, uma vez que, de acordo com a análise detalhada realizada à distribuição das classes, existe um exponencial aumento do número de pixéis do valor 4 para o valor 6 de perigosidade. O quadro seguinte apresenta um extrato da análise detalhada realizada à distribuição das classes da perigosidade de incêndio rural pela reclassificação do mapa de perigosidade em 5 classes quantílicas.

Quadro 5: Extrato da análise detalhada à distribuição dos valores dos pixéis da Carta de Perigosidade

PERCENTIL (%)	VALOR DA CARTA DE PERIGOSIDADE	NÚMERO DE PIXEIS COM O VALOR DA CARTA DE PERIGOSIDADE	FREQUÊNCIA RELATIVA ACUMULADA (%)
0	0	0	0,000
10	6	1628697	41,618
20	6	1628697	41,618
30	6	1628697	41,618
40	6	1628697	41,618
50	8	529754	53,170
60	9	418212	62,290
70	12	711542	77,839
80	16	379857	86,317
90	20	186323	90,484
100	504	712	100,000

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade

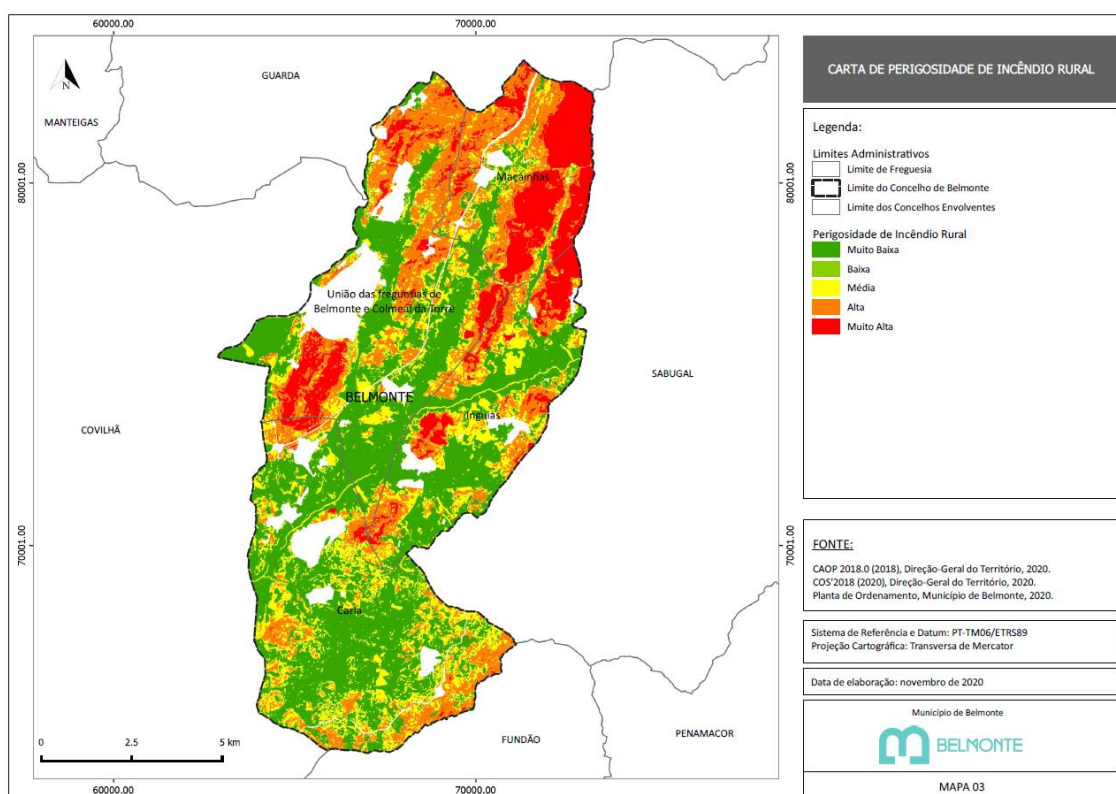
Fonte: Elaboração própria, Planum, Assessorias e Projetos, Lda., 2020.

As classes de perigosidade “Alta” e “Muito Alta” representam no seu conjunto aproximadamente 37,4% da área em análise do concelho de Belmonte, registando-se uma maior concentração no setor norte, para além de outras manchas significativas no setor central e sudeste, junto ao concelho do Fundão (Mapa 3). De uma forma mais pormenorizada, estas localizam-se em:

- Caria: Caria, Carvalheira, Quinta da Tapada das Minas, Seixo (Monte do Bispo), Sesmarias, encosta da Quinta da Chandeirinha, encosta do Vale das Cazinhas, encosta da Quinta do Carvalhal, encostas da ribeira das Inguias, encosta da Quinta da Toca da Moura, encosta do Vale dos Tomés, encosta do Cabeço da Lameira, encosta da Quinta da Retorta, encosta do Cabeço do Valongo, encosta do Cabeço do Picoto, encosta da Quinta do Penedo, encostas de Barrentas de Cima, encostas do ribeiro do Valongo.
- Inguias: Quinta da Tapada Nova do Pucarinho, Quinta das Comenda, Sobral, Tapada do Lopes, Vale Côvo, Vale dos Tomés, encostas da ribeira das Olas, encosta da Quinta do Chão Fundeiro, encosta da Quinta da Tapada, encosta de Ferrolho, encosta de Cruzinhal, encosta da Quinta da Portela, encosta da Quinta do Lameiro Velho, encostas da ribeira das Inguias, encosta de Abelheira, encostas da Ribeira do Carvalhal.
- Maçainhas: Penha de Águia, Quinta da Ladeira, Quinta do Velho, encosta da Serra de Vale Mourão, encosta da Quinta do Monte, encosta de Monteiro, encostas da ribeira de Maçainhas, encosta da Quinta do Chão da Ribeira, encosta da Quinta Cimeira, encosta do Sítio dos Galegos, encosta da Quinta dos Afonsos, encosta da Quinta do Pessegueiro, encosta da Tapada do Carrete, encosta da Quinta da Abelheira, encosta da Quinta das Borregas, encosta da Quinta da Carvalheira, encosta da Horta da Pimenta, encosta da Quinta da Tapada, encostas da ribeira das Olas, encosta da Quinta do Meio.
- União das Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre: Catraia da Torre, Convento, Esperança, Ferrolho, Galisteiro, Monte do Conde, Palha da Joeira, Quinta da Aboela, Quinta da Bica, Quinta da Chandeirinha, Quinta da Espanha, Quinta da Ponte, Quinta da Ribeira do Silvado, Quinta da Tapada Nova, Quinta da Toca da Moura, Quinta do Canto do Salgueiro,

Quinta do Chão do Moinho, Quinta do Pimenta, Quinta dos Pucarinhos, Santa Maria, Serra da Esperança, Vale de Compadre, encostas de Colmeal, encostas da ribeira da Gaia, encosta da Quinta Pedro da Costa, encosta da Boavista, encosta da Quinta do Brejo, encosta da Quinta das Lajinhas, encosta da Quinta da Torre, encosta da Quinta do Lameiro do Bicho, encostas do rio Zêzere, encosta da Quinta do Ferrolho, encosta da Quinta do Trado, encosta da Quinta Velha, encostas da Ribeira de Maçaínhas, encosta da Horta da Estrada, encosta de Enchidos, encosta de Lagea da Fidalga, encosta da Quinta das Minas, encosta da Quinta da Pereiras, encosta de Casarão, encosta de Carcavão, encosta da Quinta da Marrada.

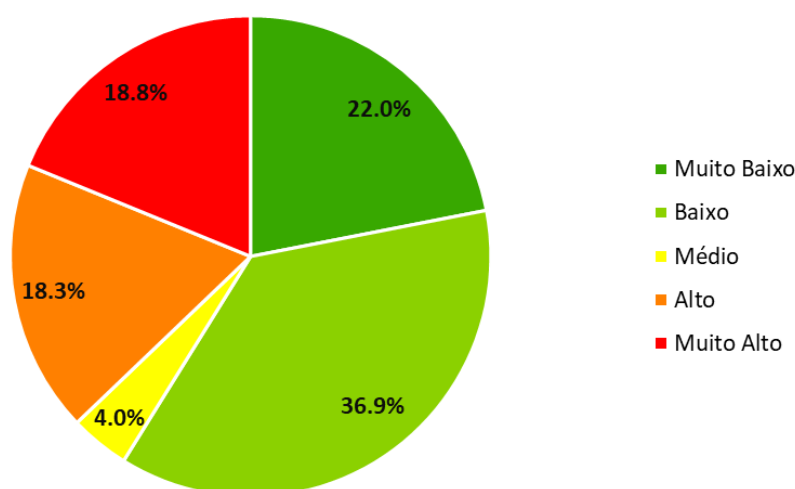
Mapa 3: Mapa de perigosidade de incêndio rural do concelho de Belmonte



4.2. RISCO DE INCÊNDIO RURAL

Através da análise do Gráfico 2, constata-se que as classes de risco de incêndio rural que detêm percentagens de ocupação mais elevadas correspondem às classes “Baixa” e “Muito Baixa”, com 36,9% e 22,0%, respetivamente, da área territorial analisada. Segue-se a classe “Muito Alta”, presente em 18,8%, enquanto a classe “Alta” representa 18,3%. Por outro lado, a classe de risco de incêndio rural com menor representatividade, diz respeito à classe de risco “Médio”, com apenas 4,0%, da superfície concelhia de Belmonte em análise.

Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco



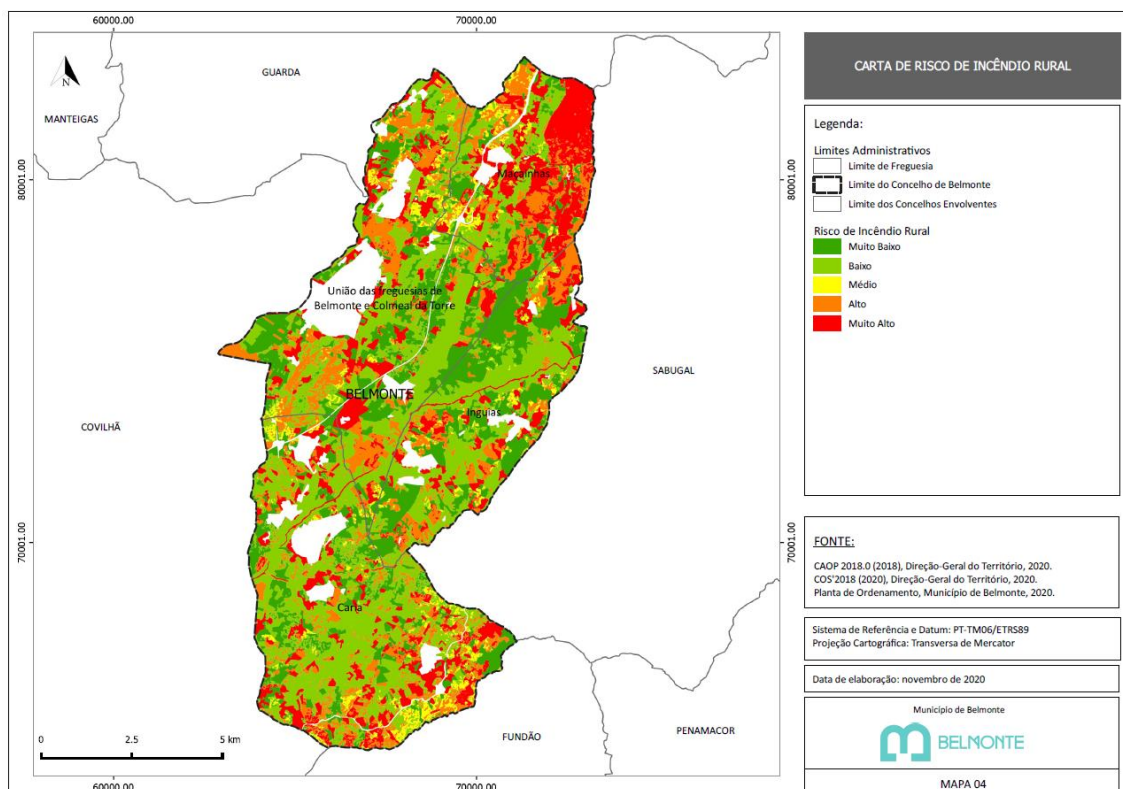
Fonte: Elaboração própria, Planum, Assessorias e Projetos, Lda., 2020.

As classes de risco “Muito Alto” e “Alto” ocupam, em conjunto, 37,1% da área em análise do concelho, registando-se uma maior concentração no setor norte/nordeste. De uma forma mais pormenorizada, estas estão localizadas em:

- **Caria:** Barrentas de Cima, Caria, Carvalheira, Carvalheiras, Lameira dos Proteios, Lameirões, Picoto, Quinta da Anta, Quinta da Boavista, Quinta da Ribeira, Quinta da Vieira, Quinta das Meanças, Quinta do Carrola, Quinta do Saraiva, encostas da ribeira das Inguias, encostas da ribeira de Caria, Seixo (Monte do Bispo), Vale, Vigia, encosta da Quinta da Chandeirinha, encostas do Vale das Cazinhas, encostas da Quinta do Carvalhal, encostas da ribeira de Santo Antão, encostas do ribeiro da Lagoa, encostas do ribeiro das Barrentas, encosta do Cabeço de Valongo, encosta de Valongo, encosta de Pera Boa, encosta da Quinta do Penedo, encostas do ribeiro do Monte, encostas do ribeiro da Castelhana.
- **Inguias:** Abelheira, Chão da Ribeira, Chão do Lameiro, Cruzinhal, Entre Águas, Ferrenhas, Quinta da Tapada, Quinta do Lameiro da Doida, Quinta do Ribeiro das Antras, Quinta do Simão, Quinta dos Pontões, Quinta dos Selões, Quinta dos Termos, Sobral, Tapada do Lopes, Vale da Nova, encostas da ribeira das Olas, encostas de Olas, encosta da Quinta do Chão Fundeiro, encostas da ribeira das Inguias, encosta da Sarnadinha, encosta da Quinta do Ribeiro, encosta da Quinta do Lameiro Velho, encosta da Quinta do Vale Fundo, encostas da ribeira do Carvalhal.

- **Maçaínhas:** Chão da Lameira, Penha de Águia, Quinta Cimeira, Quinta da Abelheira, Quinta da Carcajeira, Quinta da Carvalheira, Quinta da Catarina, Quinta da Fontaínha, Quinta da Ladeira, Quinta do Chão da Ribeira, Quinta do Chão do Carvalho, Quinta do Lavajol, Quinta dos Afonsos, Sítio dos Galegos, Sítios dos Galegos, Tapada do Carrete, encostas da Serra de Vale Mourão, encosta da Quinta do Monte, encosta da Quinta do Velho, encostas de Monteiro, encostas da ribeira de Maçaínhas, encosta da Quinta do Meio, encostas da ribeira das Olas.
- **União das Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre:** Carcavão, Enchidos Ferrolho, Lagar da Lage do Tostão, Quinta da Espanha, Quinta da Fonte, Quinta da Marrada, Quinta da Ribeira, Quinta da Ribeira, Quinta da Torre, Quinta das Amoreirinhas, Quinta das Lajinhas, Quinta das Minas, Quinta do Chão do Moinho, Quinta do Teixeira, Quinta dos Cobertos, Quinta dos Pinas, Quinta Pedro da Costa, Quinta Velha, encostas da ribeira do Colmeal, Santa Maria, Serra da Esperança, Tapada de São Tiago, encostas da ribeira da Gaia, encostas de Colmeal, encostas da Quinta da Boavista, encosta de Palha Joeira, encosta da Quinta da Jardina, encosta de Catraia do Buraco, encosta de Catraia da Torre, encostas do rio Zêzere, encosta da Quinta do Ferrolho, encosta da Quinta do Varal das Vinhas, encostas da Quinta da Fornea, encosta da Quinta do Vale Pereiro, encostas do Vale de Compadre, encosta da Quinta do Amaral, encosta da Quinta das Pereiras, encosta da Quinta da Pimenta.

Mapa 4: Mapa de risco de incêndio rural do concelho de Belmonte



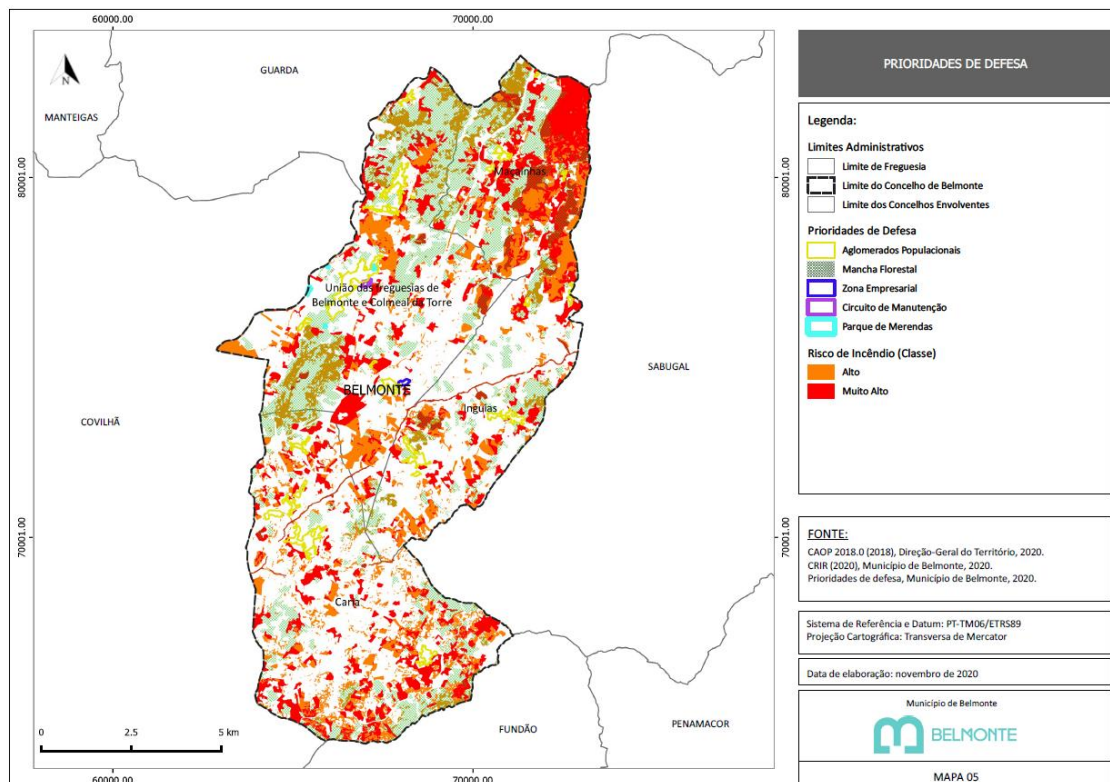
5. PRIORIDADES DE DEFESA

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

No concelho de Belmonte estão identificados como prioridade de defesa os seguintes elementos:

- ❖ Aglomerados Popacionais;
- ❖ Mancha Florestal;
- ❖ Zona Empresarial;
- ❖ Equipamentos Florestais de Recreio (Circuito de Manutenção e Parques de Merendas).

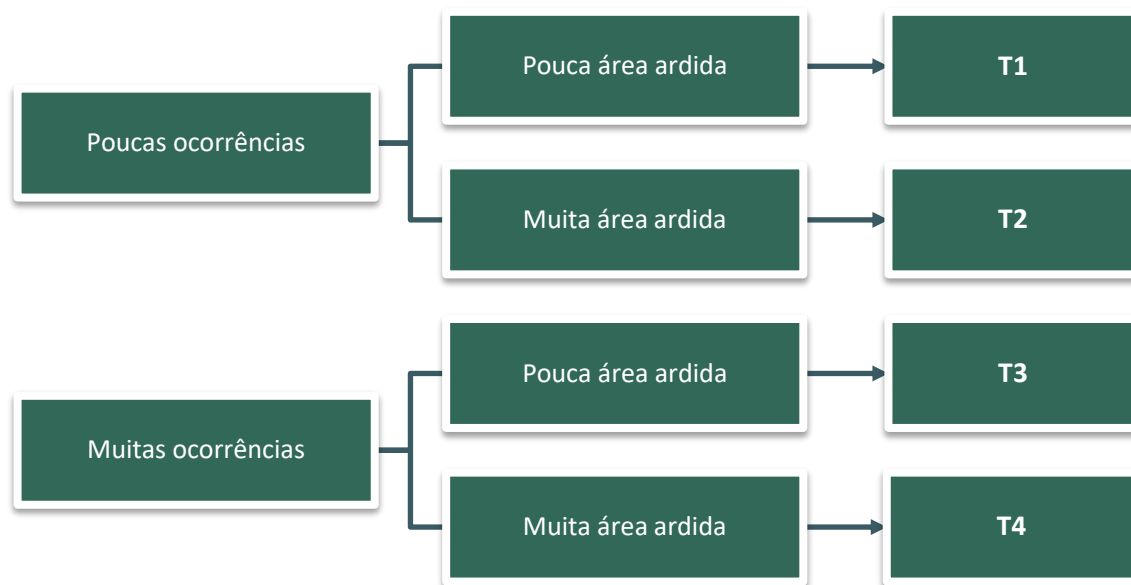
Mapa 5: Mapa de prioridades de defesa no concelho de Belmonte



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:



De acordo com a análise do ICNF para o período 2005-2019, o concelho de Belmonte enquadra-se na tipologia **T1**, ou seja, estamos perante um território com poucas ocorrências e com valores de área ardida reduzidos.

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 6: 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 ≥ 100 hectares					Inexistência de ocorrências com área ≥ 50 hectares				
Diminuição do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare	O número de incêndios com mais de 1 hectare é 25% inferior à média dos últimos 10 anos					O número de incêndios com mais de 1 hectare é 35% inferior à média dos últimos 10 anos				
Redução da área ardida anual	A área ardida anual é 25% inferior à média dos últimos 10 anos					A área ardida anual é 35% inferior à média dos últimos 10 anos				
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 100% das intervenções									

Quadro 7: Valores de referência para situação de partida

VALORES DE REFERÊNCIA				
Objetivos	Diminuição do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare	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	Reduzir 25% sobre o número médio de incêndios com mais de 1 hectares dos últimos 10 anos	A área ardida anual é inferior à média dos últimos 10 anos	Inexistência de reacendimentos	1.ª intervenção a menos de 20 minutos em 100% das intervenções
Valores de referência	25	1.004,2	0,3	< 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

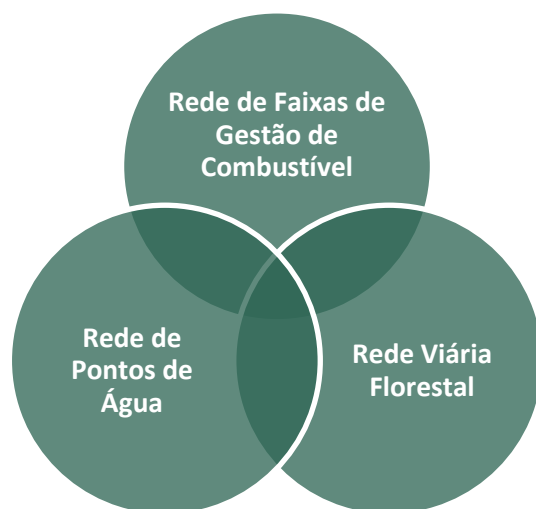
Este primeiro eixo estratégico encontra-se diretamente relacionado com o conceito de prevenção, ou seja, a definição de ações diretamente relacionadas com a organização do espaço rural, através da aplicação de conceitos de gestão e planeamento rural. Neste sentido, a gestão dos espaços florestais adquire 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 8: 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 DCIR - 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 9).

Quadro 9: RFGC, código e largura

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	LARGURA (M)
Edificações Integradas em Espaços Rurais	1	50
Aglomerados Populacionais	2	100
Equipamentos Florestais de Recreio/ Espaços Industriais	3	100
Rede Viária Florestal	4	10
Rede Ferroviária	5	10
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	7	10
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	125
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	7
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 de Belmonte, encontra-se identificada no Quadro 10. 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;
- ❖ Faixa correspondente às linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão;
- ❖ 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;
- ❖ Faixa lateral à Rede Viária Florestal;
- ❖ Faixa exterior de proteção aos aglomerados populacionais;
- ❖ Faixa de proteção imediata aos pontos de água;
- ❖ Faixa envolvente a Equipamentos Florestais de Recreio;
- ❖ Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível;

Quadro 10: Área total da RFGC

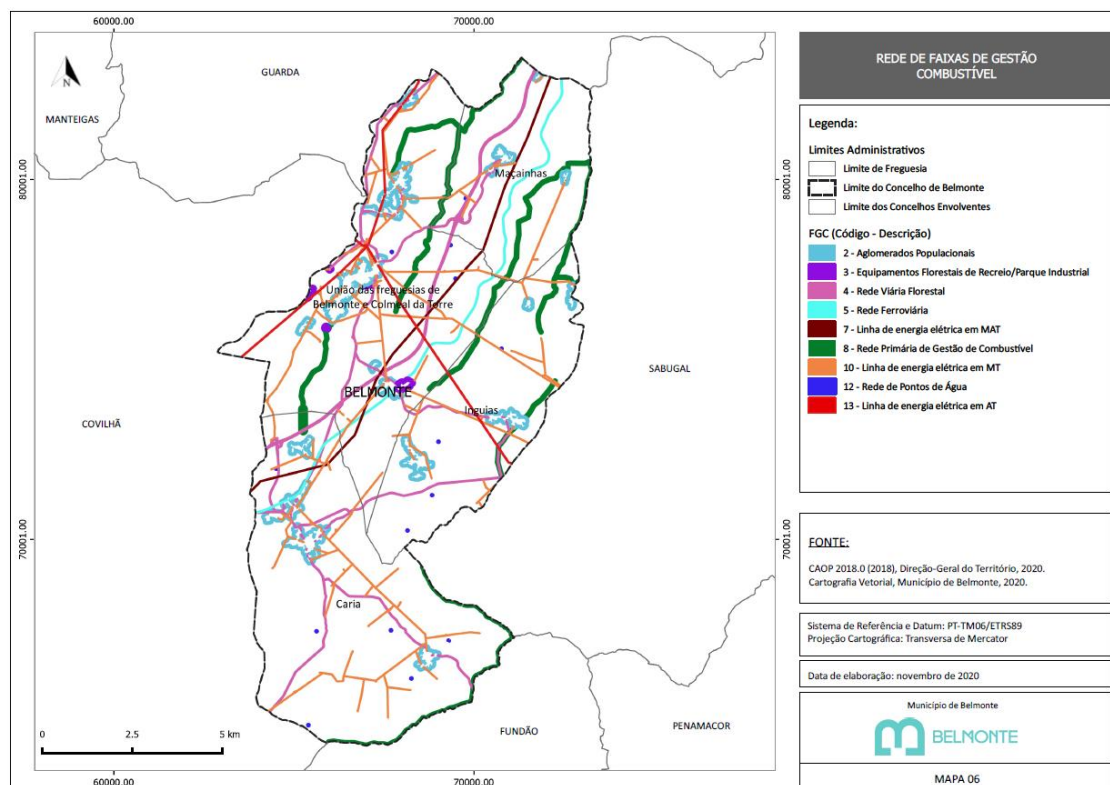
DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	ÁREA (HA) TOTAL (2021-2030)
Aglomerados populacionais	2	521,5
Equipamentos Florestais de Recreio/ Espaços industriais	3	23,2
Rede Viária Florestal	4	117,4
Rede Ferroviária	5	30,3
Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	7	29,3
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	437,3
Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	10	133,6
Redes de Pontos de Água	12	4,0
Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	13	34,8

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

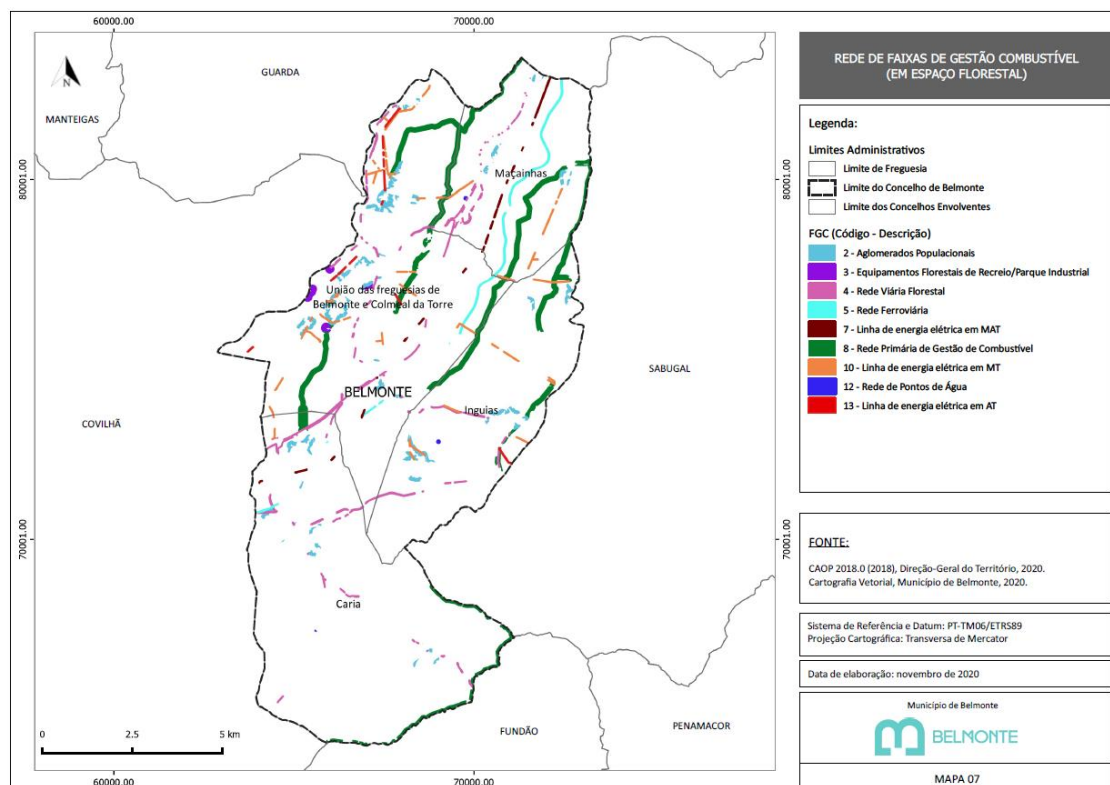
No que se refere às faixas associadas à Rede Viária Florestal, estas encontram-se associadas à rede com especificações de 1.ª e 2.ª ordem, nomeadamente a Autoestrada A23, Estrada Nacional EN18, Estradas Municipais e Caminhos Municipais.

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

Mapa 6: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Belmonte



Mapa 7: Rede de Faixas de Gestão de Combustível para o concelho de Belmonte 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 o planeamento da rede de DCIR e terá que assegurar as seguintes funções (Silva e Páscoa, 2002):

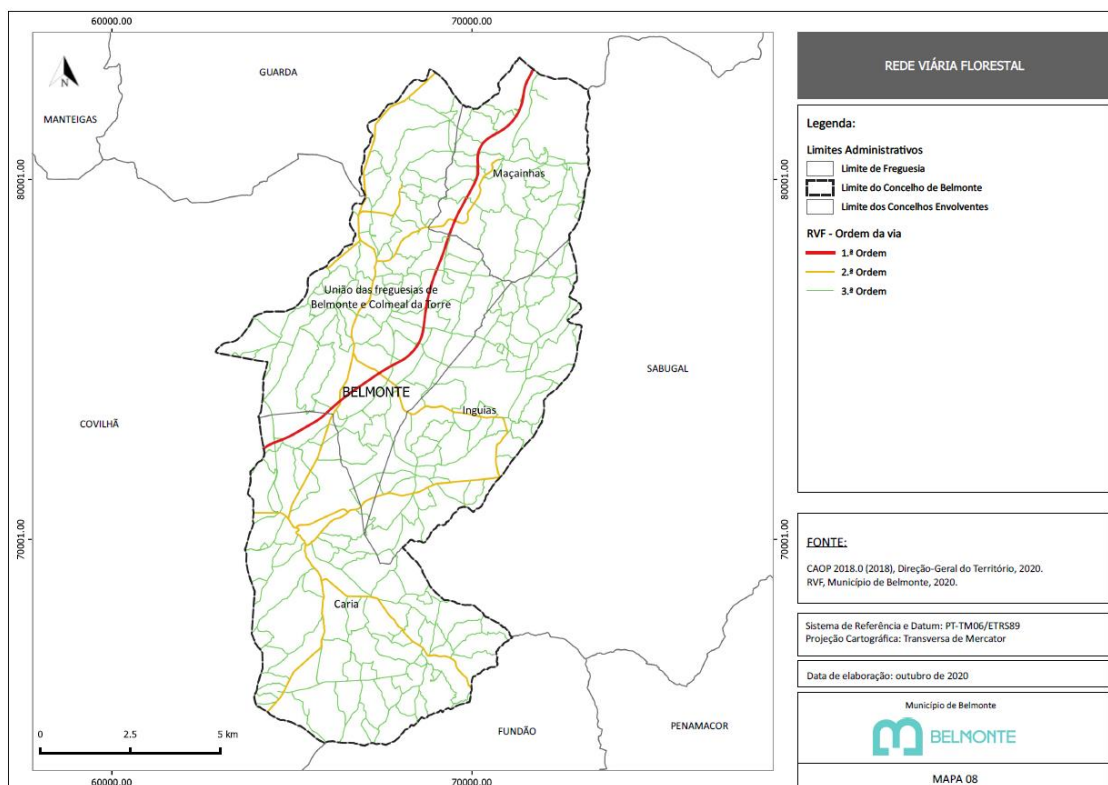
- ❖ Circulação de patrulhas móveis encarregadas da vigilância e do ataque inicial a pequenos incêndios;
- ❖ Acesso rápido dos veículos de combate a todos os focos de incêndio;
- ❖ Constituição de uma linha de luta, sobre a qual os veículos de combate poderão tomar posição, para combater um incêndio de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

De acordo com 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 de Belmonte encontra-se espacialmente representada no Mapa 8.

Mapa 8: Rede Viária Florestal no concelho de Belmonte



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).

Atualmente, encontram-se identificados 18 pontos de água, sendo que 9 são de acesso misto, 7 de acesso terrestre e 2 de acesso aéreo. Para além destes pontos de água, existem hidrantes públicos e privados que podem ser utilizados, bem como tanques de rega privados.

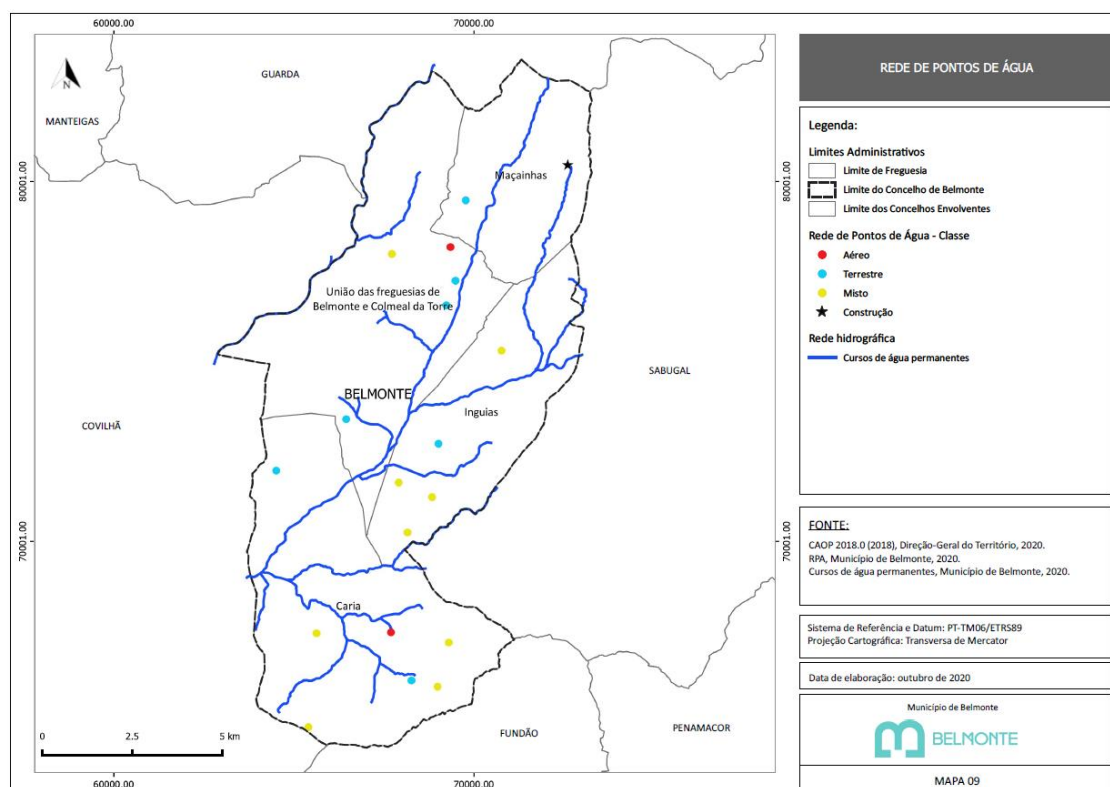
De salientar ainda que, durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030), encontra-se previsto a construção de 1 ponto de água no concelho de Belmonte, nomeadamente na freguesia de Maçainhas.

Esta proposta advém não só pelo facto de que o concelho, na sua Rede de Pontos de Água possuir apenas 2 pontos de água de domínio público, mas, também, pelo facto de que na freguesia de Maçainhas, existirem áreas de maior risco de incêndio e próximo dessas áreas não se encontrar nenhum ponto de água. A localização da implementação do ponto de água teve por base os seguintes critérios: acesso a uma boa via (asfaltada), estar próximo de aglomerados populacionais e das áreas anteriormente mencionadas, que se enquadram nas classes de risco Muito Elevado e Máximo de incêndio.

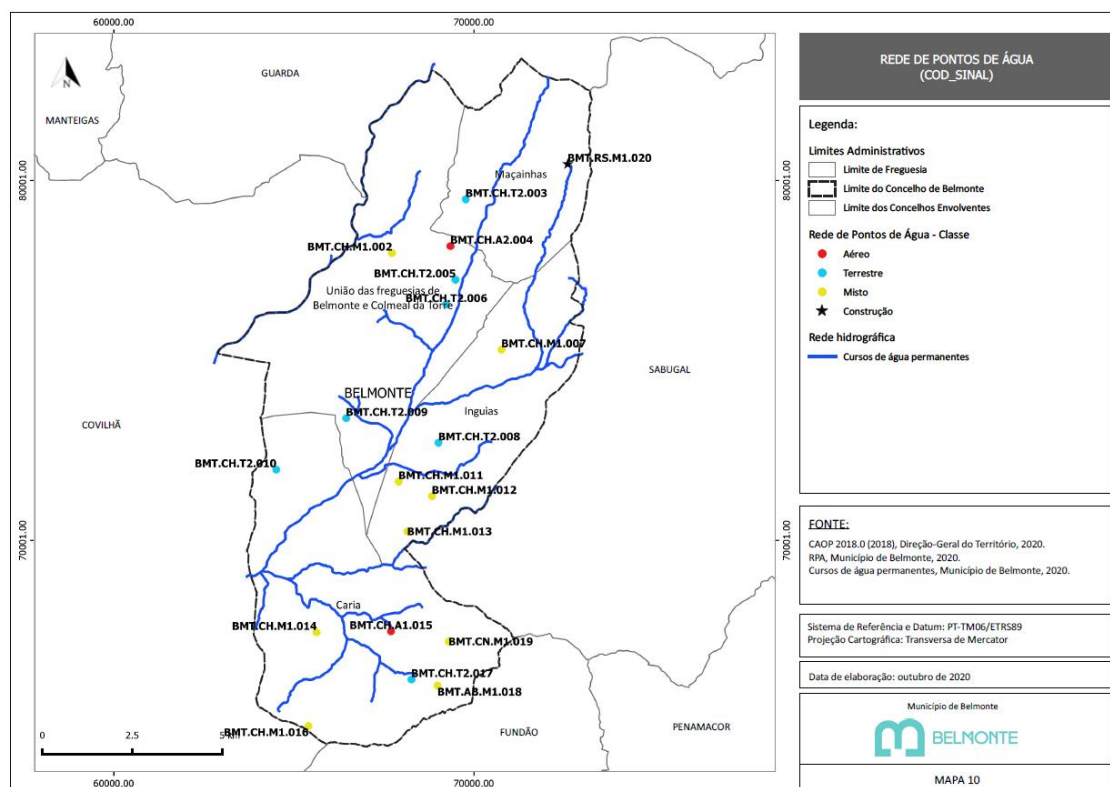
Todos os pontos de água existentes, encontram-se operacionais, no entanto, é fundamental que seja verificada a operacionalidade dos mesmos antes do período crítico.

A Rede de Pontos de Água (RPA) do concelho de Belmonte encontra-se espacializada no Mapa 9.

Mapa 9: Rede de Pontos de Água do concelho de Belmonte



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



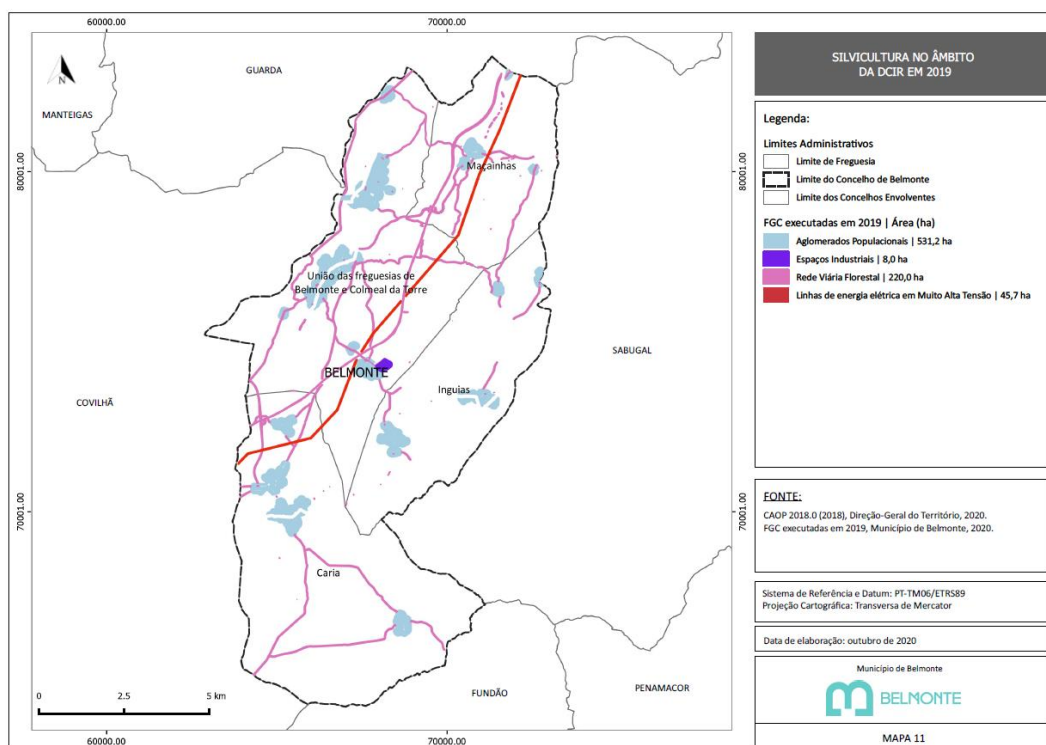
7.2.4. SILVICULTURA NO ÂMBITO DA DCIR

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 ano de 2019, no concelho de Belmonte, foram executados 804,9 ha de parcelas de gestão de combustíveis no âmbito da DCIR, nomeadamente ao nível das seguintes faixas:

- **Aglomerados populacionais**
 - Particulares | 531,2 ha;
- **Faixa envolvente a zonas industriais**
 - Município de Belmonte | 8,0 ha;
- **Rede Viária Florestal**
 - Município de Belmonte | 156,8 ha;
 - Infraestruturas de Portugal | 15,4 ha;
 - Globalvia | 47,8 ha;
- **Linhas de energia elétrica em Muita Alta Tensão**
 - REN | 45,7 ha

A localização das parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DCIR executadas, no ano de 2019, encontra-se representada no Mapa 11.

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

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, a proposta remetida pela EDPD (responsável pelas linhas de distribuição de energia elétrica em Média e Alta Tensão), sendo que estas faixas foram ajustadas à largura estabelecida no guia técnico.

Relativamente à Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível foi utilizada, para efeitos de desenho, a informação remetida pelo Município de Belmonte.

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.

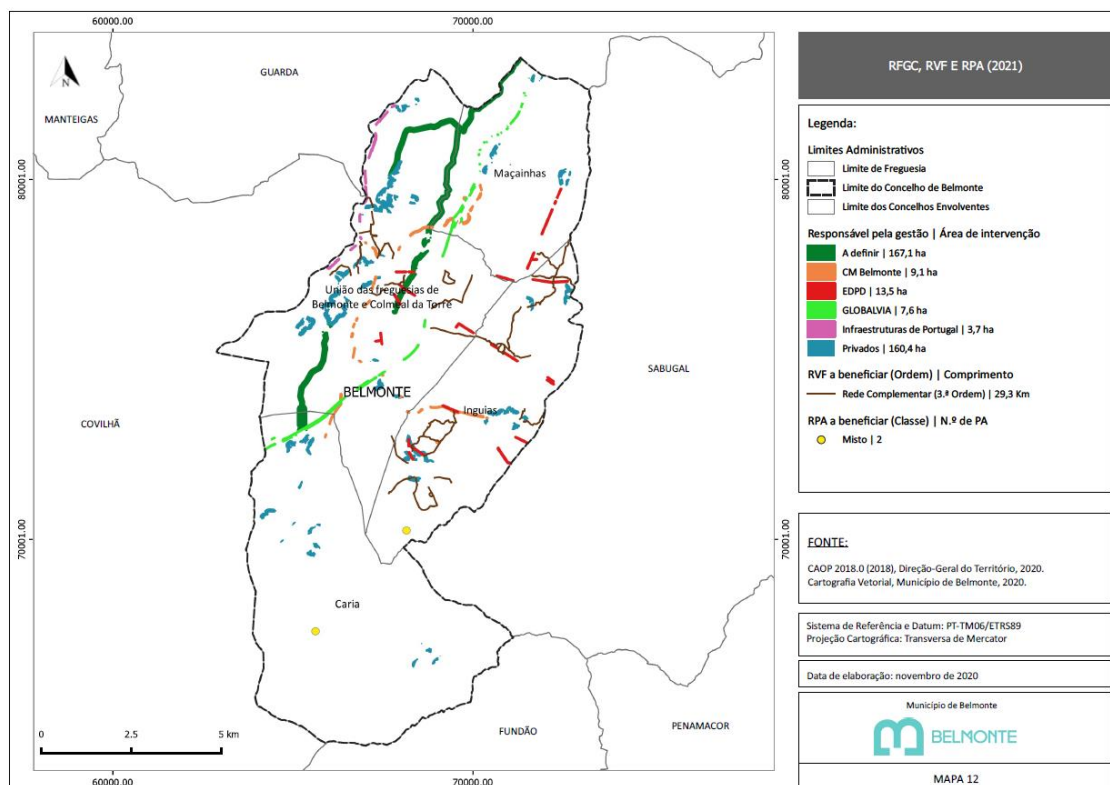
Deste modo, a Rede de Faixas de Gestão de Combustível enquadra-se numa perspetiva de cumprimento dos requisitos da definição de faixas e de orientação temporal devendo, prioritariamente e cumulativamente dar-se cumprimento ao disposto na legislação supramencionada.

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.

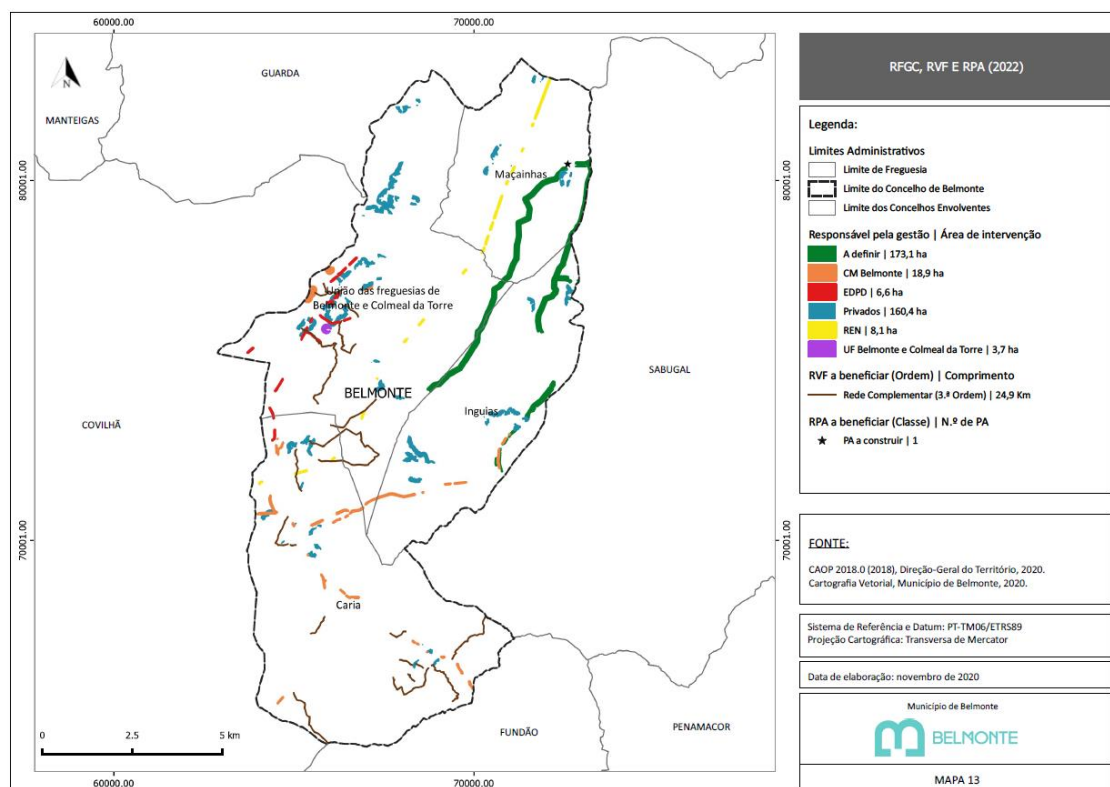
7.3.1. REDE DE FAIXAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL, REDE VIÁRIA FLORESTAL E REDE DE PONTOS DE ÁGUA

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.

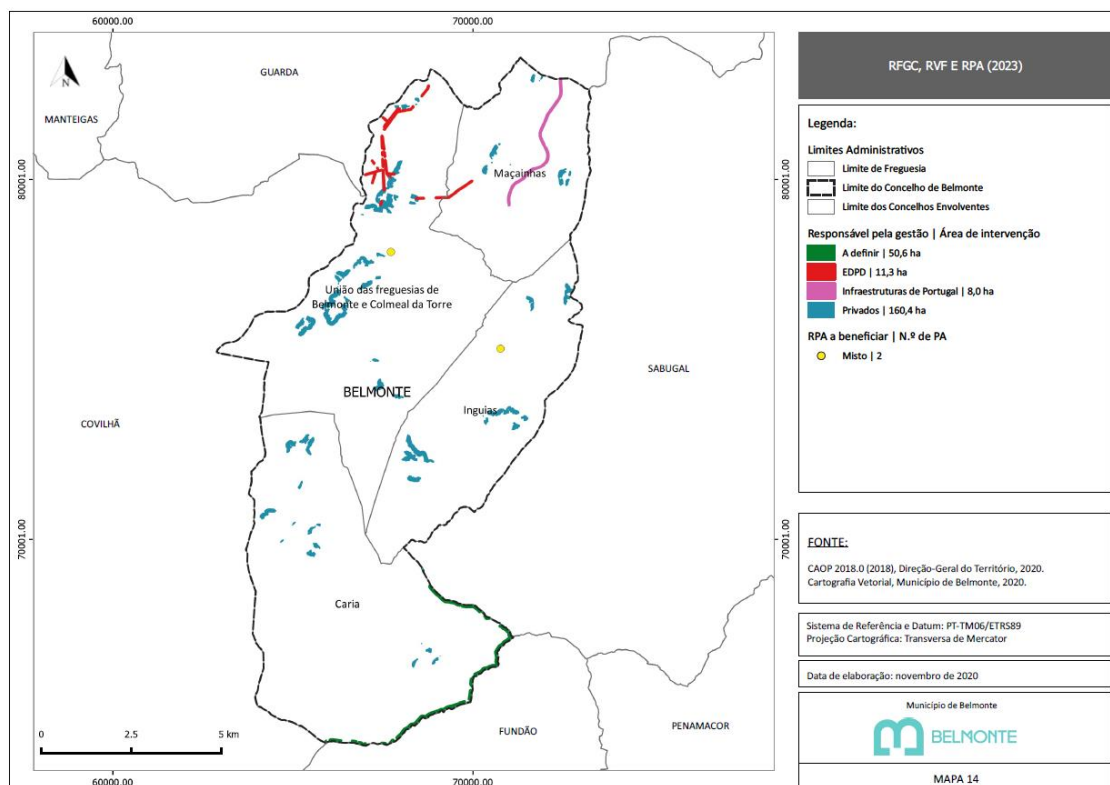
Mapa 12: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



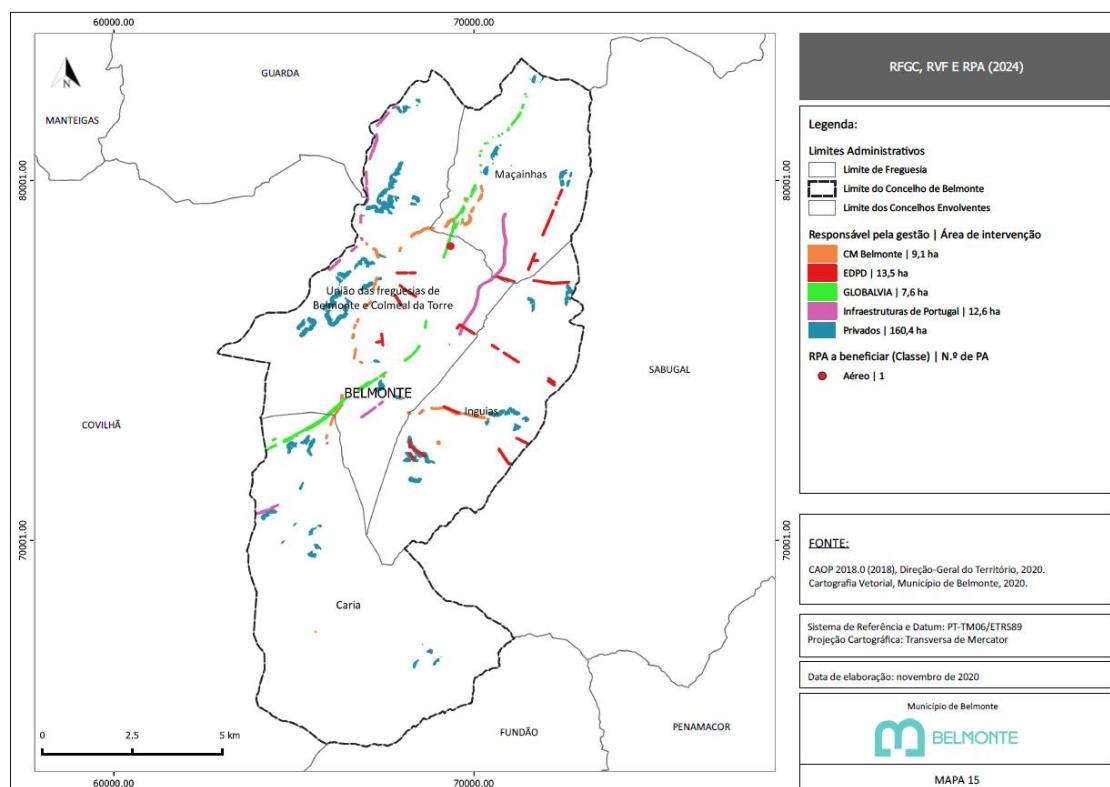
Mapa 13: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



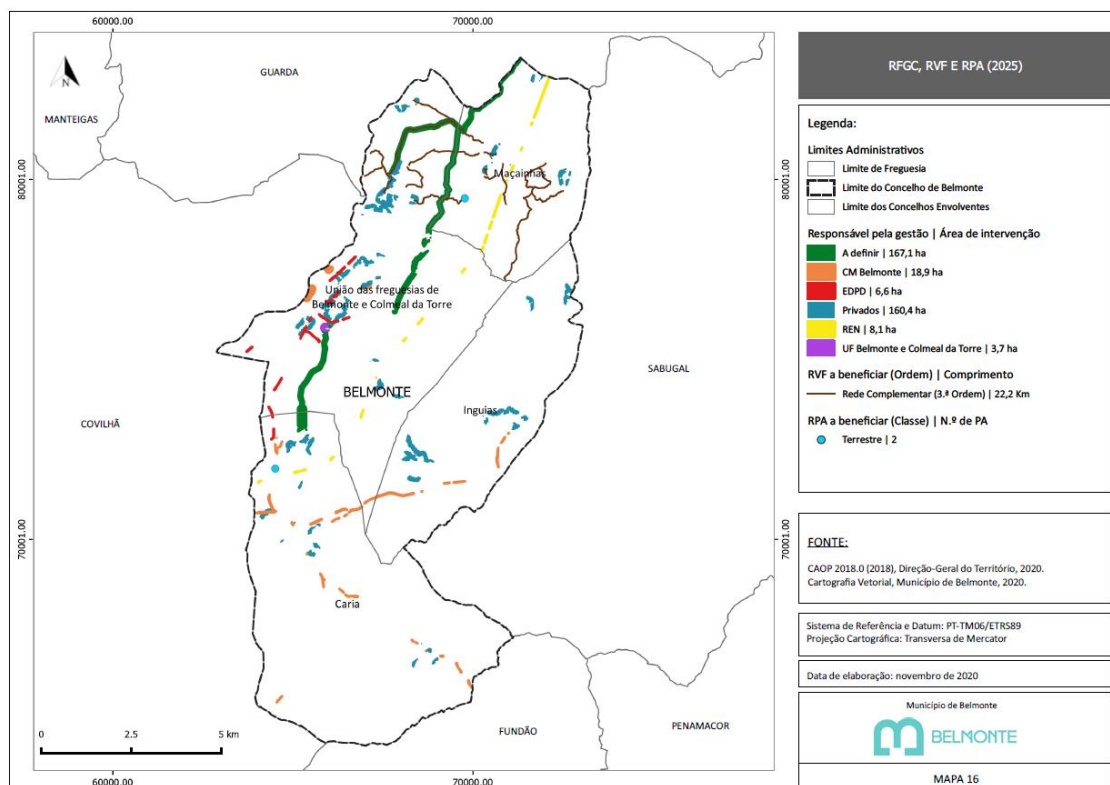
Mapa 14: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



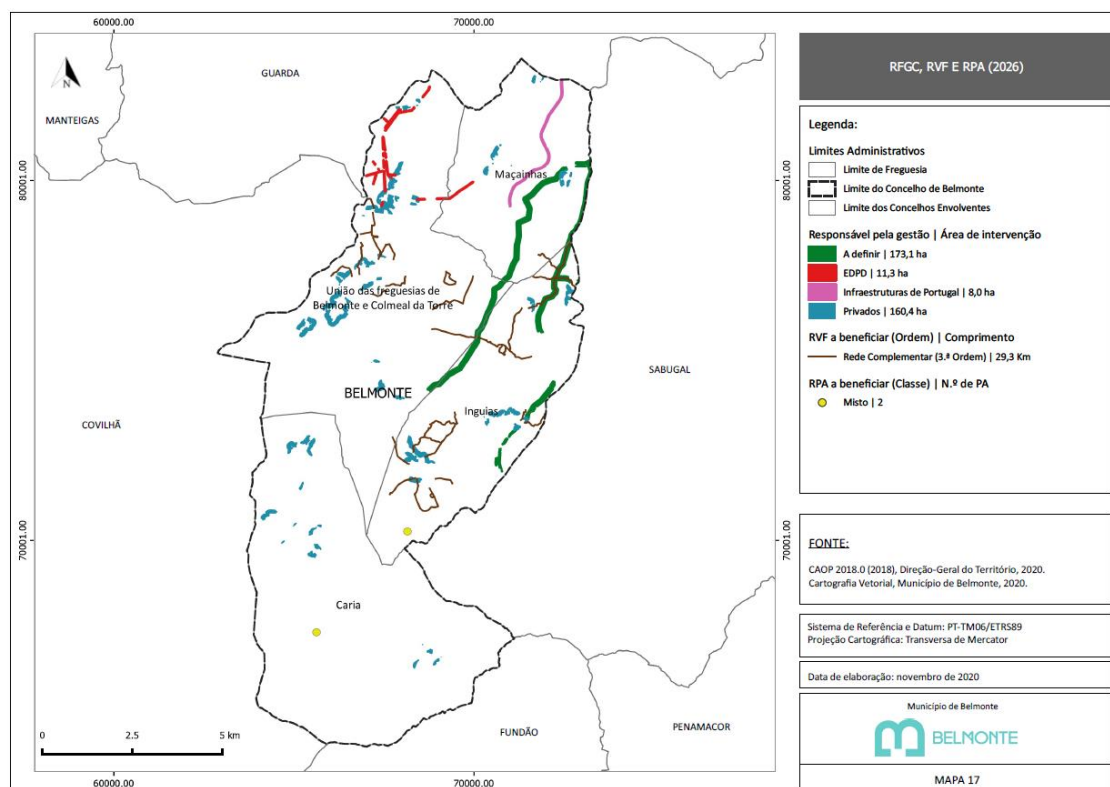
Mapa 15: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



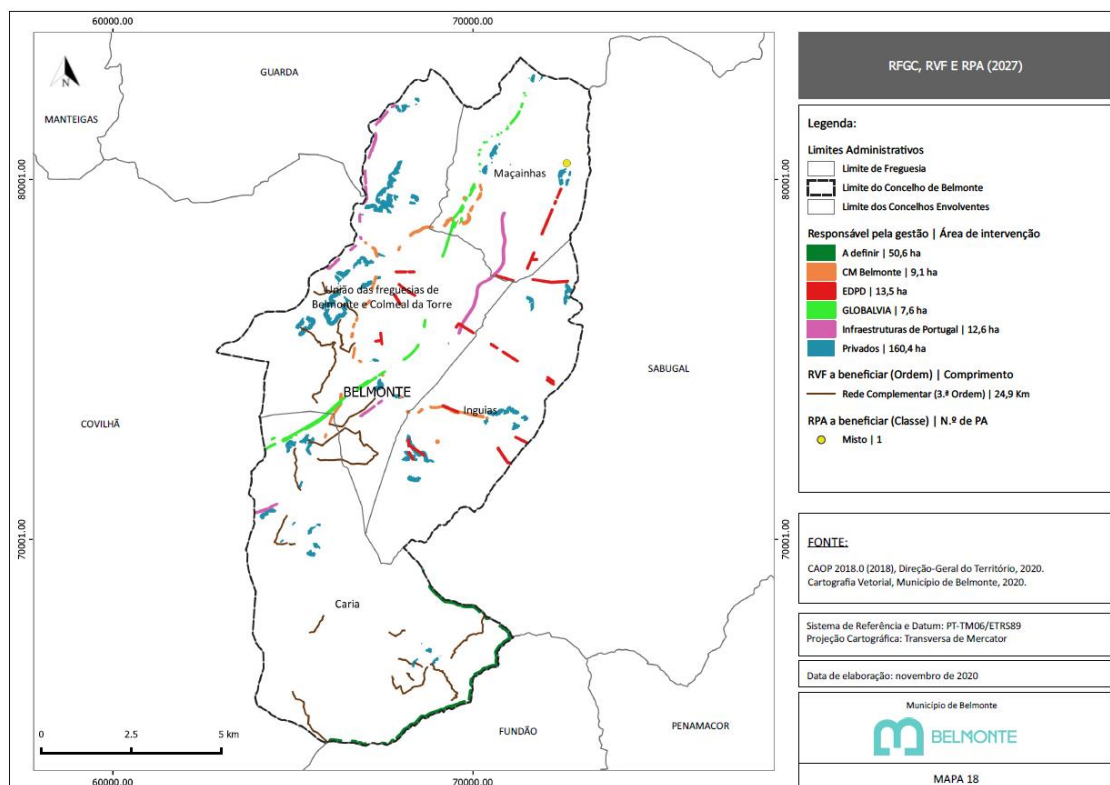
Mapa 16: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



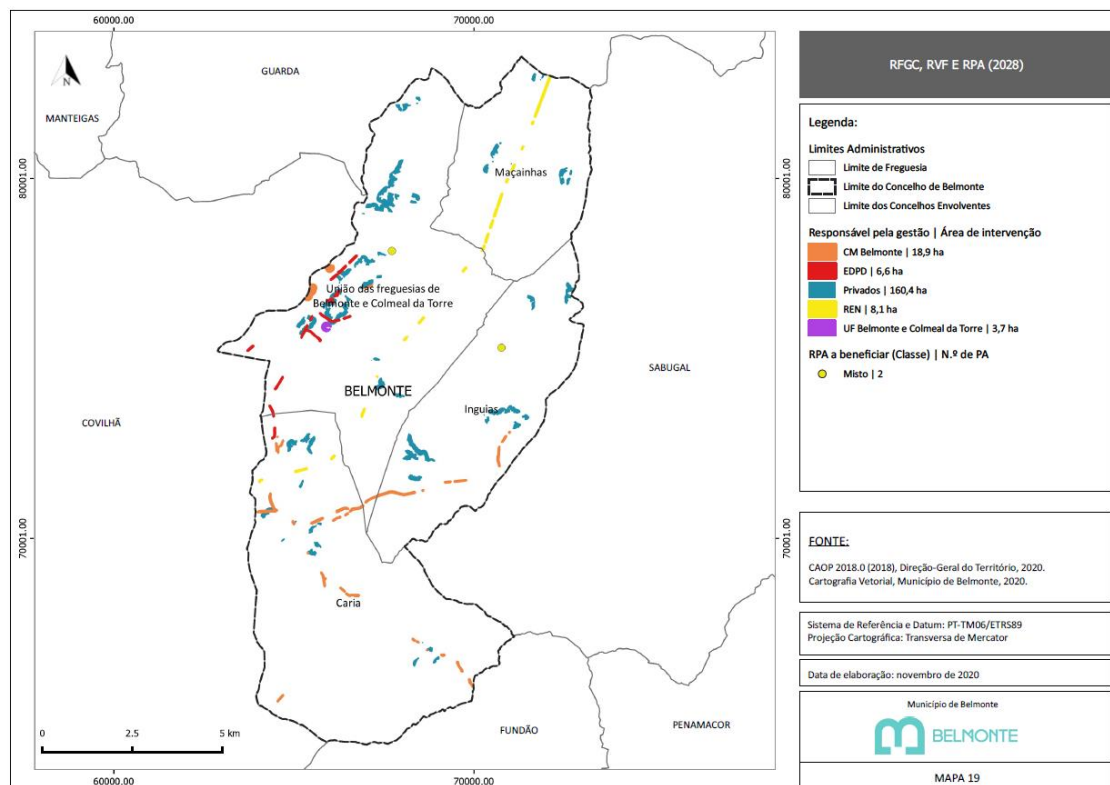
Mapa 17: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



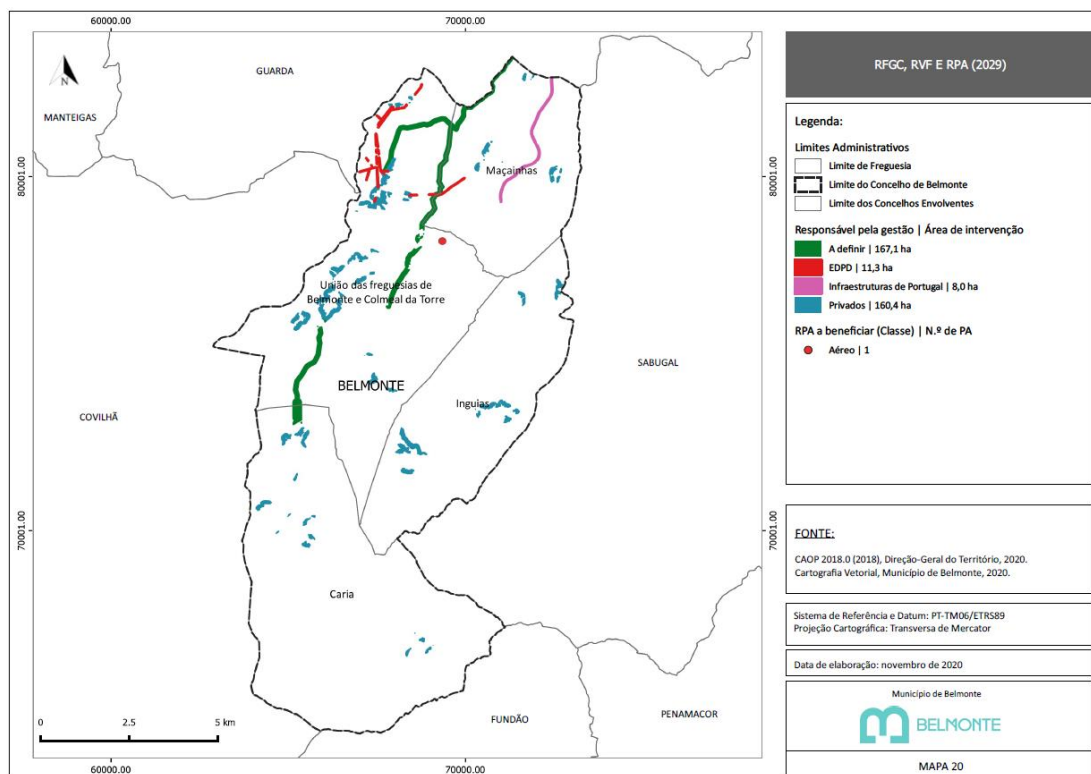
Mapa 18: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



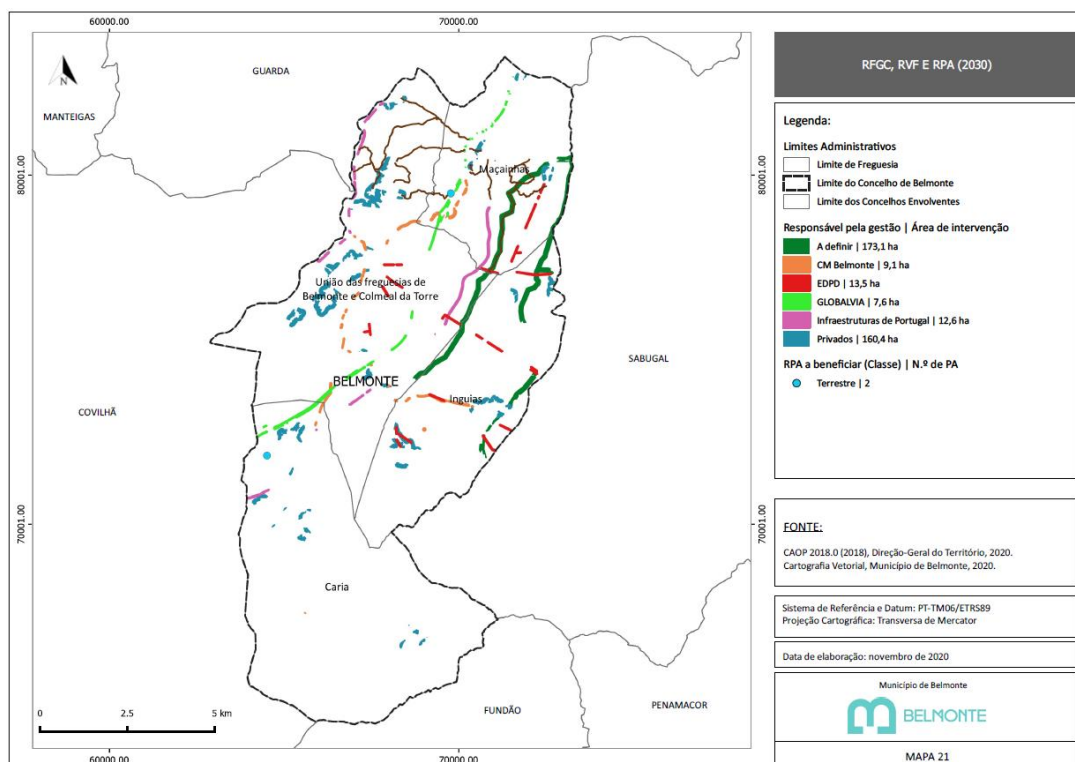
Mapa 19: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Belmonte



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



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



No Quadro 11 apresentam-se, para as várias tipologias das FGC, a área em hectares, com e sem necessidade de intervenção, por ano (2021-2030).

Quadro 11: 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.	
2	Aglomerados Populacionais	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5	160,4	361,1	521,5
3	Equipamentos Florestais de Recreio/Parque Industrial	0,0	23,2	23,2	12,1	11,2	23,2	0,0	23,2	23,2	0,0	23,2	23,2	12,1	11,2	23,2	0,0	23,2	23,2	0,0	23,2	23,2	12,1	11,2	23,2	0,0	23,2	23,2	0,0	23,2	23,2
4	Rede Viária Florestal	19,8	97,6	117,4	10,6	106,8	117,4	0,0	117,4	117,4	19,8	97,6	117,4	10,6	106,8	117,4	0,0	117,4	117,4	19,8	97,6	117,4	10,6	106,8	117,4	0,0	117,4	117,4	19,8	97,6	117,4
5	Rede Ferroviária	0,0	30,3	30,3	0,0	30,3	30,3	8,0	22,3	30,3	8,9	21,4	30,3	0,0	30,3	30,3	8,0	22,3	30,3	8,9	21,4	30,3	0,0	30,3	30,3	8,0	22,3	30,3	8,9	21,4	30,3
7	Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	0,0	29,3	29,3	8,1	21,2	29,3	0,0	29,3	29,3	0,0	29,3	29,3	8,1	21,2	29,3	0,0	29,3	29,3	0,0	29,3	29,3	8,1	21,2	29,3	0,0	29,3	29,3	0,0	29,3	29,3
8	Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	167,1	270,2	437,3	173,1	264,1	437,3	50,6	386,7	437,3	0,0	437,3	437,3	167,1	270,2	437,3	173,1	264,1	437,3	50,6	386,7	437,3	0,0	437,3	437,3	167,1	270,2	437,3	173,1	264,1	437,3
10	Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	11,5	122,0	133,6	4,6	129,0	133,6	7,4	126,2	133,6	11,5	122,0	133,6	4,6	129,0	133,6	7,4	126,2	133,6	11,5	122,0	133,6	4,6	129,0	133,6	7,4	126,2	133,6	11,5	122,0	133,6
12	Rede de Pontos de Água	0,5	3,4	4,0	0,0	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0	0,5	3,4	4,0	0,0	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0	0,5	3,4	4,0	0,0	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0	0,5	3,4	4,0
13	Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	2,0	32,8	34,8	2,0	32,8	34,8	3,9	30,9	34,8	2,0	32,8	34,8	2,0	32,8	34,8	3,9	30,9	34,8	2,0	32,8	34,8	2,0	32,8	34,8	3,9	30,9	34,8	2,0	32,8	34,8
TOTAL		361,4	970,0	1331,4	370,9	960,5	1331,4	230,3	1101,1	1331,4	203,2	1128,2	1331,4	364,8	966,6	1331,4	352,8	978,6	1331,4	253,8	1077,6	1331,4	197,7	1133,7	1331,4	346,7	984,7	1331,4	376,3	955,1	1331,4

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

A obrigatoriedade da implementação da Rede de Faixas de Gestão de Combustível (RFGC) 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 sua 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 sua 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 não inferior a 30 m, estabelecida pelo presente PMDFCI, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos com outras ocupações;
 - c) Uma faixa de 10 m (até 20 m nas situações de maior declive) desprovida de combustível, constituindo uma faixa de interrupção de combustível. Esta faixa poderá ter, excecionalmente, alguns exemplares arbóreos ou arbustivos isolados, desde que sejam espécies de baixa inflamabilidade, e que não estabeleçam continuidade de combustível e respeitem distâncias mínimas para o edifício;
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 sua 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 no presente 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) A largura da faixa de proteção referida na alínea anterior, estabelecida por este PMDFCI, será, no mínimo, de 30 m quando inseridas ou confinantes com outras ocupações, desde que esteja assegurada uma faixa 50 m sem ocupação florestal (floresta, matos ou pastagens naturais);
 - d) Garantir uma faixa de 10 m (até 20 m nas situações de maior declive) desprovida de combustível, constituindo uma faixa de interrupção de combustível. Esta faixa poderá ter, excecionalmente, alguns exemplares arbóreos ou arbustivos isolados, desde que sejam espécies de baixa inflamabilidade, e que não estabeleçam continuidade de combustível e respeitem distâncias mínimas para o edifício;

- e) Deverá ser evitada a constituição de sebes com espécies de maior inflamabilidade e a sua orientação não deve coincidir com a dos ventos dominantes;
 - f) 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 respectivos 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 na preservação do arvoredo 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 arvoredos 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 sobrados de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.
4. No caso de faixas de gestão de combustível que abranjam arvoredos classificados de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais, manchas de arvoredos com especial valor patrimonial ou paisagístico ou manchas de arvoredos 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, 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 excecionada 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. 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 12 é apresentada a extensão da Rede Viária Florestal, com e sem necessidade de intervenção, estando a rede complementar a cargo do Município de Belmonte. 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, principalmente, por vias inseridas em contexto florestal, bem como as vias de acesso a pontos de água.

Quadro 12: 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	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8	0,0	13,8
RVF de 2.ª ordem	0,0	50,1	0,0	50,2	0,0	50,2	0,0	50,2	0,0	50,2	0,0	50,1	0,0	50,2	0,0	50,2	0,0	50,2	0,0	50,2
RVF de 3.ª ordem	29,3	292,2	24,9	296,6	0,0	321,6	0,0	321,6	22,2	299,4	29,3	292,2	24,9	296,6	0,0	321,6	0,0	321,6	22,2	299,4
TOTAL	29,4	356,1	24,9	360,6	0,0	385,5	0,0	385,5	22,2	363,3	29,4	356,1	24,9	360,6	0,0	385,5	0,0	385,5	22,2	363,3

7.3.5. REDE DE PONTOS DE ÁGUA

No Quadro 13 estão identificados os pontos de água que serão beneficiados pelo Município e pelos Privados, bem como, aqueles que serão construídos durante o período de vigência do PMDFCI (2021-2030) de Belmonte.

Salienta-se que é necessário manter atualizada esta base de dados e assegurar a operacionalidade de toda a rede.

Quadro 13: Rede de Pontos de Água a beneficiar e a construir

ID	IDENTIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE	VOLUME MÁXIMO (M³)	ANO DE CONSTRUÇÃO	ANO DE MANUTENÇÃO
2	C2 - Quinta das Nogueiras	214	M	5.120	-	2023/2028
3	C3	214	T	1.275	-	2025/2030
4	C4	214	A	5.253	-	2024/2029
7	C7	214	M	8.120	-	2023/2028
10	C10	214	T	1.920	-	2025/2030
13	C13	214	M	4.144	-	2021/2026
14	C14	214	M	2.592	-	2021/2026
20	C20	111	M	508	2022	2027

7.3.6. 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.

Quadro 14: 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	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
	3 - Equipamentos Florestais de Recreio/Parque Industrial	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0
	4 - Rede Viária Florestal	19,8	10,6	0,0	19,8	10,6	0,0	19,8	10,6	0,0	19,8
	5 - Rede Ferroviária	0,0	0,0	8,0	8,9	0,0	8,0	8,9	0,0	8,0	8,9
	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	0,0	8,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0
	8 - Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	167,1	173,1	50,6	0,0	167,1	173,1	50,6	0,0	167,1	173,1
	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	11,5	4,6	7,4	11,5	4,6	7,4	11,5	4,6	7,4	11,5
	12 - Rede de Pontos de Água	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	2,0	2,0	3,9	2,0	2,0	3,9	2,0	2,0	3,9	2,0
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rede de 3.ª ordem (complementar) - manutenção	29,3	24,9	0,0	0,0	22,2	29,3	24,9	0,0	0,0	22,2
Intervenções na RPA (n.º)	Beneficiação de Rede de Pontos de Água	2	0	2	1	2	2	1	2	1	2
	Construção de Pontos de Água	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

7.3.7. 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 patente no Quadro 15.

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 15: Orçamento, responsáveis, meios de execução e de financiamento previstos para o planeamento da RGFC, RVF e RPA

DESCRIÇÃO		RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO	MEIOS DE EXECUÇÃO	MEIOS DE FINANCIAMENTO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RGFC	2 - Aglomerados Populacionais	Privados	Proprietários, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Proprietários, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €	112.406 €
	3 - Equipamentos Florestais de Recreio/Parque Industrial	CM Belmonte	Município, Junta de Freguesia, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, Junta de Freguesia candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	0 €	5.528 €	0 €	0 €	5.528 €	0 €	0 €	5.528 €	0 €	0 €
		U.F. Belmonte e Colmeal da Torre			0 €	2.792 €	0 €	0 €	2.792 €	0 €	0 €	2.792 €	0 €	0 €
	4 - Rede Viária Florestal	CM Belmonte	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	5.714 €	7.009 €	0 €	5.714 €	7.009 €	0 €	5.714 €	7.009 €	0 €	5.714 €
		Globalvia	Globalvia e empresas de prestação de serviços	Globalvia	5.241 €	0 €	0 €	5.241 €	0 €	0 €	5.241 €	0 €	0 €	5.241 €
		Infraestruturas de Portugal	Infraestruturas de Portugal e empresas de prestação de serviços	Infraestruturas de Portugal	2.582 €	0 €	0 €	2.582 €	0 €	0 €	2.582 €	0 €	0 €	2.582 €
	5 - Rede Ferroviária	Infraestruturas de Portugal	Infraestruturas de Portugal e empresas de prestação de serviços	Infraestruturas de Portugal	0 €	0 €	5.894 €	6.001 €	0 €	5.894 €	6.001 €	0 €	5.894 €	6.001 €
	7 - Linhas de transporte de energia elétrica em Muito Alta Tensão	REN	REN e empresas de prestação de serviços	REN	0 €	8.091 €	0 €	0 €	8.091 €	0 €	0 €	8.091 €	0 €	0 €
	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.	124.787 €	113.681 €	36.846 €	0 €	124.787 €	113.681 €	36.846 €	0 €	124.787 €	113.681 €
	10 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Média Tensão	EDPD	EDPD e empresas de prestação de serviços	EDPD	8.837 €	3.508 €	5.680 €	8.837 €	3.508 €	5.680 €	8.837 €	3.508 €	5.680 €	8.837 €
	12 - Rede de Pontos de Água	CM Belmonte	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	341 €	0 €	0 €	341 €	0 €	0 €	341 €	0 €	0 €	341 €
RVF	13 - Linhas de distribuição de energia elétrica em Alta Tensão	EDPD	EDPD e empresas de prestação de serviços	EDPD	1.545 €	1.564 €	2.980 €	1.545 €	1.564 €	2.980 €	1.545 €	1.564 €	2.980 €	1.545 €
	Rede Viária Florestal - manutenção	CM Belmonte	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	47.528 €	40.348 €	0 €	0 €	35.964 €	47.528 €	40.348 €	0 €	0 €	35.964 €
RPA	Rede de Pontos de Água - beneficiação/construção	CM Belmonte	Município, empresas de prestação de serviços e sapadores florestais	Município, candidaturas ao Fundo Florestal Permanente, PRODER, etc.	9.565 €	25.000 €	18.801 €	7.459 €	4.537 €	9.565 €	721 €	18.801 €	7.459 €	4.537 €

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 16: 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 fulcral para delinear propostas de sensibilização sobre a prevenção dos incêndios rurais. Neste sentido, analisaram-se os incêndios rurais com causa determinada. No entanto, importa referir que, das 151 ocorrências registadas no concelho de Belmonte, entre 2010 e 2019, mais de metade (52,3%), ou seja, em 79 ocorrências desconhece-se a causa da origem (causa indeterminada), e em 8 (5,3%) não foi determinado o comportamento ou atitude específica que originou o incêndio ("sem dados").

A causa conhecida mais frequente é o uso do fogo, sobretudo para a realização de queimadas (e.g. limpeza do solo florestal e borralheiras) totalizando 42 ocorrências (27,8%) do total de ocorrências. Este tipo de causa afeta todas as freguesias do concelho, tendo maior incidência na União de Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre (20 ocorrências).

Seguem-se as ocorrências com causas acidentais, nomeadamente aquelas associadas à utilização de maquinaria e equipamentos (e.g. máquinas agrícolas e florestais) e aos transportes e comunicações (e.g. linhas elétricas), estas contabilizam 10 ocorrências (6,6%). Regista-se um maior

número deste tipo de ocorrências na União das Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre (5 ocorrências).

Quanto aos incêndios com causa no incendiarismo, mais concretamente o vandalismo, entendido como a *“utilização do fogo por puro prazer de destruir”* contabiliza 6 ocorrências (4,0%). Tal como nas causas mencionadas anteriormente, uso do fogo e acidentais, no incendiarismo a União de Freguesias de Belmonte e Colmeal da Torre volta a possuir um maior número de ocorrências (3 ocorrências).

O Quadro 17 integra os dados dos comportamentos mais frequentes de risco que constituíram a causa de incêndios (pelo menos cinco vezes em cada freguesia).

Quadro 17: Comportamento de risco

GRUPO ALVO	DIAGNÓSTICO – RESUMO			
	COMPORTAMENTO DE RISCO			
	O QUÊ?	COMO?	ONDE?	QUANDO?
Agricultores	Uso do fogo	Borrallheiras	U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre.	fevereiro e outubro (sexta-feira e sábado)
Proprietários florestais	Uso do fogo	Limpeza do solo florestal	Caria; U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre.	De janeiro a junho (todos os dias com maior incidência à terça-feira)
População em geral	Indeterminada	Indeterminada	Inguias	julho e setembro (todos os dias, exceto à terça-feira e quarta-feira)
		Outras informações	Caria; Inguias; Maçainhas; U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre.	julho, agosto e setembro (todos os dias, com maior incidência ao domingo, quarta-feira, quinta-feira e sábado)
		Prova material	U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre.	junho e agosto (quarta-feira)

7.4.2. FISCALIZAÇÃO

No que diz respeito à fiscalização no concelho de Belmonte, no ano de 2019, a Guarda Nacional Republicana (GNR), procedeu ao levantamento de um total de 13 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 enumerados os autos levantados no concelho de Belmonte.

Quadro 18: Autos levantados no concelho de Belmonte, em 2019, no âmbito da DCIR

AUTOS LEVANTADOS	TIPOLOGIA	PROCESSOS INSTRUÍDOS	NÃO ENQUADRADOS	N.º DE CONTRAORDENAÇÕES	% PROCESSOS CONTRAORDENAÇÕES / PROCESSOS INSTRUÍDOS
13	Alínea a) do n.º 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei 124/2006 (Lei n.º 76/2017)	13	0	13	100%

Fonte: Município de Belmonte, 2020.

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

7.5.1. SENSIBILIZAÇÃO

O 2.º Eixo Estratégico visa a redução da incidência dos incêndios através da prevenção, atuando sobretudo ao nível da alteração dos comportamentos humanos.

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais no concelho de Belmonte dos últimos dez anos (2010-2019), constata-se que mais de metade das ocorrências dizem respeito a causas indeterminadas (52%).

No entanto, há a registar que 17% das ocorrências dizem respeito ao uso do fogo associadas à atividade agro-pastoril, nomeadamente borralheiras³ (8%) e limpeza de solo florestal (9%), pelo que, considera-se fundamental definir um conjunto de ações de sensibilização e informação direcionadas para a população rural (em particular os proprietários florestais e os agricultores), com o objetivo de manter reduzido o número de ocorrências associadas a este tipo de atividade no concelho de Belmonte.

Adicionalmente, considera-se fundamental a programação de ações junto da população escolar, no sentido de sensibilizar os mais jovens sobre a importância da floresta e do perigo do uso do fogo.

³ Borralheiras – Queima de restos da agricultura e matos confinantes, após corte e ajuntamento.

**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.

**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 a 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 e ao incendiarismo.

As ações programadas deverão passar pela divulgação das medidas DCIR, para além de *spots* radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.

Assim, no quadro seguinte encontram-se mencionadas as ações e objetivos anuais, referente ao 2.º Eixo Estratégico, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 19: 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 número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare. Redução da área ardida anual.	Uso do fogo (Borralheiras)	Agricultores	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas às borralheiras.	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio	setembro a maio
						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.
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à limpeza do solo florestal.	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho	janeiro a junho
						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.
		-	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.	Sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.	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.
				Spots radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.		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
						Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local	Rádio local
		-	População escolar	Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	Sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais. Plantação de árvores autóctones em áreas ardidas.	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
						100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo	100% das escolas do 1.º Ciclo
						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
				Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.		100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário	100% das escolas do 2.º, 3.º Ciclo e Ensino Secundário

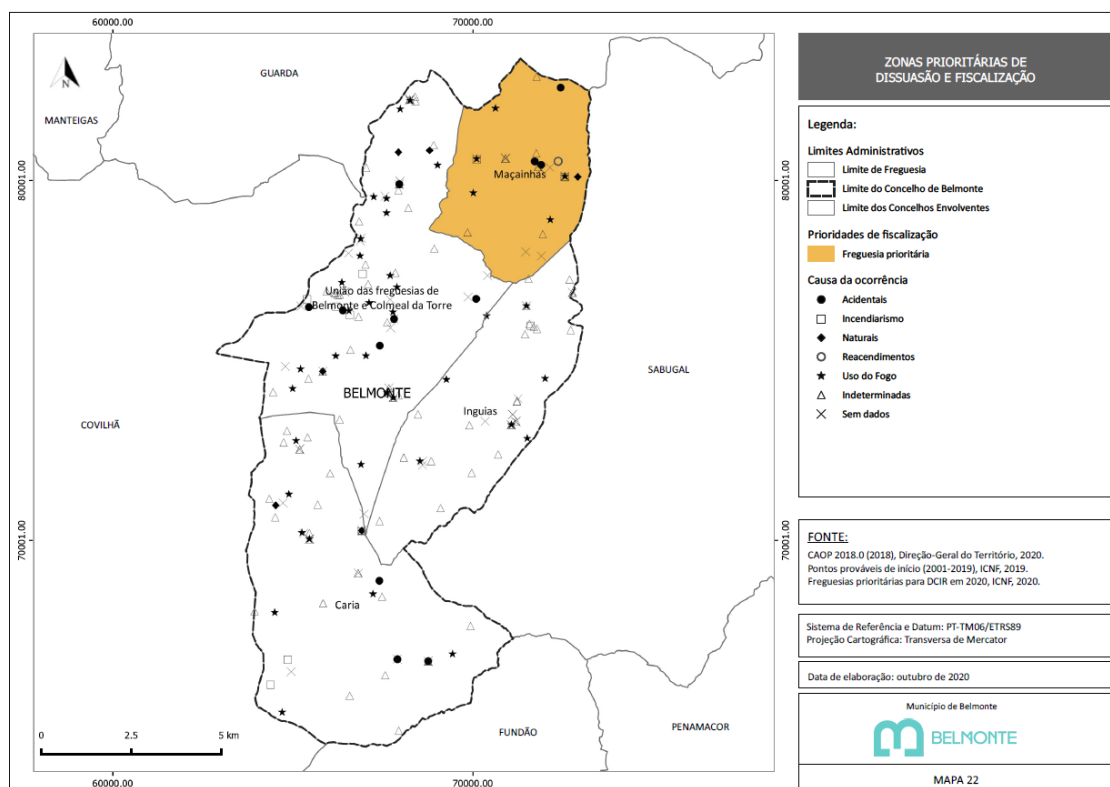
No âmbito do PND FCI, a responsabilidade das ações de fiscalização compete à Guarda Nacional Republicana. Todavia, a fiscalização do estabelecido no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, é da competência da GNR, PSP, Polícia Marítima, ICNF, I.P., ANEPC, câmaras municipais, polícias 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 (SND FCI) 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 ano de 2020 e para o concelho de Belmonte, foi definida como área prioritária, para efeitos de fiscalização de gestão de combustível, a freguesia de Maçainhas.

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

Mapa 22: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de Belmonte



A análise da informação patente no Mapa 22 permitiu identificar, de modo mais pormenorizado, os locais prioritários de dissuasão e fiscalização (Quadro 20).

Quadro 20: Locais prioritários de dissuasão e fiscalização por freguesia

FREGUESIA	PRIORIDADES DE FISCALIZAÇÃO/LUGARES
Caria	Bairro de Santo António, Cabeço da Lameira, Cabeço do Nuno, Cabeço do Valongo, Caria, Ferrarias, Lage do Freixo, Malpique, Monte do Bispo, Penasco, Portela, Picoto, Quinta da Alegria, Quinta da Toca da Moura, Quinta das Ferrarias, Quinta do Vale da Ursa, Sítio da Carvalheira, Sítio do Entrogadouro, Sítio Vale da Corte, Barreiro.
Inguias	Carvalhal, Chão das Lages, Chão do Lameiro, Inguias, Lameirões, Lameirinha, Lameiro Velho, Olas, Panaceira, Quinta da Pimenta, Quinta da Toca Moura, Quinta do Chão da Ribeira, Quinta do David Gouveia, Quinta do Penedo dos Cachopos, Quinta do Simão, Quinta dos Pucarinhos, Rua da Fonte, Serra do Carvalhal, Trigais, Sítio Lage do Cabreiro, Tapada da Fonte, Vale da Nova.
Maçainhas	Chão das Lages, Maçainhas, Quinta do Monte, Olas, Portela, Quinta da Cimeira, Quinta das Borregas, Quinta das Carvalheiras, Quinta do Meio, Quinta do Pessegueiro, Sítio do Pombal, Trigais, Vale de Somares.
U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre	Bairro do Olival Grande, Bairro do Carrola, Belmonte, Cabeço da Lameira, Catraia da Torre, Catraia do Buraco, Chão da Atoeira, Chão Roxo, Coitadinha, Colmeal da Torre, Fornea, Gaia, Ginjal, Lage da Fidalga, Quinta da Aboela, Quinta da Boavista, Quinta da Fonte Seca, Quinta da Fornea, Quinta da Laginha, Quinta da Mimosa, Quinta da Pimenta, Quinta da Tapada Nova, Quinta da Torre, Quinta das Ferrarias, Quinta das Pereiras, Quinta de Santo António, Quinta do Ferrolho, Quinta do Freixiero, Quinta do Galisteiro, Quinta do Pomar, Quinta do Teixeira, Quinta Pedro da Costa, Rua Chafariz do Areal, Rua Pedro Álvares Cabral, Rua Santo António, Serra da Aboela, Sítio do Barrocal, Sítio do Vale da Sobreira, Tapada de São Tiago.

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 21: 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 número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare. 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	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					Reduzir o n.º de ocorrências associadas às borralheiras.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%	-70%
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
					Reduzir o n.º de ocorrências associadas à limpeza do solo florestal.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%	-70%
		-	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)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
				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
		-	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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
				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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Quadro 22: 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 número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas e queimadas.	A realização de queimas e queimadas no período crítico é banida.	Fiscalizar a realização de queimas e queimadas (borralheiras e limpeza do solo florestal).	Redução (%) do n.º de ocorrências	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70
	Redução da área ardida anual.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incêndiarismo.	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 (proprietários florestais, agricultores, população escolar), espera-se um contributo efetivo ao nível da diminuição do número de ocorrências, nomeadamente nos incêndios com área superior a 1 hectare. Por consequência, julga-se que as ações aqui previstas podem contribuir para alcançar o objetivo de eliminar a ocorrência de incêndios de maiores dimensões (100 hectares a curto/médio prazo e 50 hectares a longo prazo).

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

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 23: Orçamento e responsáveis, 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	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.	Uso do fogo (Borrалheiras)	Agricultores	Sensibilização da população rural – agricultores	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	CM de Belmonte / Juntas de Freguesia / GNR	1.000 €	1.010 €	1.020 €	1.030 €	1.041 €	1.051 €	1.062 €	1.072 €	1.083 €	1.094 €
		Uso do fogo (Limpeza do solo florestal)	Proprietários florestais	Sensibilização da população rural – proprietários florestais	Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções.	CM de Belmonte / Juntas de Freguesia / GNR	1.000 €	1.010 €	1.020 €	1.030 €	1.041 €	1.051 €	1.062 €	1.072 €	1.083 €	1.094 €
	Diminuição do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare.	-	População em geral	Sensibilização da 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.	CM de Belmonte / 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 de Belmonte	1.800 €	1.818 €	1.836 €	1.855 €	1.873 €	1.892 €	1.911 €	1.930 €	1.949 €	1.969 €
	Redução da área ardida anual.	-	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 de Belmonte	400 €	404 €	408 €	1.200 €	1.212 €	1.224 €	1.236 €	1.249 €	1.261 €	1.274 €
					Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.	CM de Belmonte	250 €	253 €	255 €	258 €	260 €	263 €	265 €	268 €	271 €	273 €

Quadro 24: 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 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).	GNR	4.600 € ⁴	4.600 €	4.600 €	4.600 €	4.600 €	9.200 € ⁵	9.200 €	9.200 €	9.200 €	9.200 €
	Diminuição do número de incêndios com áreas superiores a 1 hectare.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados à realização de queimas e queimadas.	A realização de queimas e queimadas no período crítico é banida.	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.	Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incêndiarismo.	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 €
	Eliminar a ocorrência de reacendimentos.													

⁴ Corresponde a três horas despendidas por dia, durante o período crítico, de dois agentes.
⁵ 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 25: 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

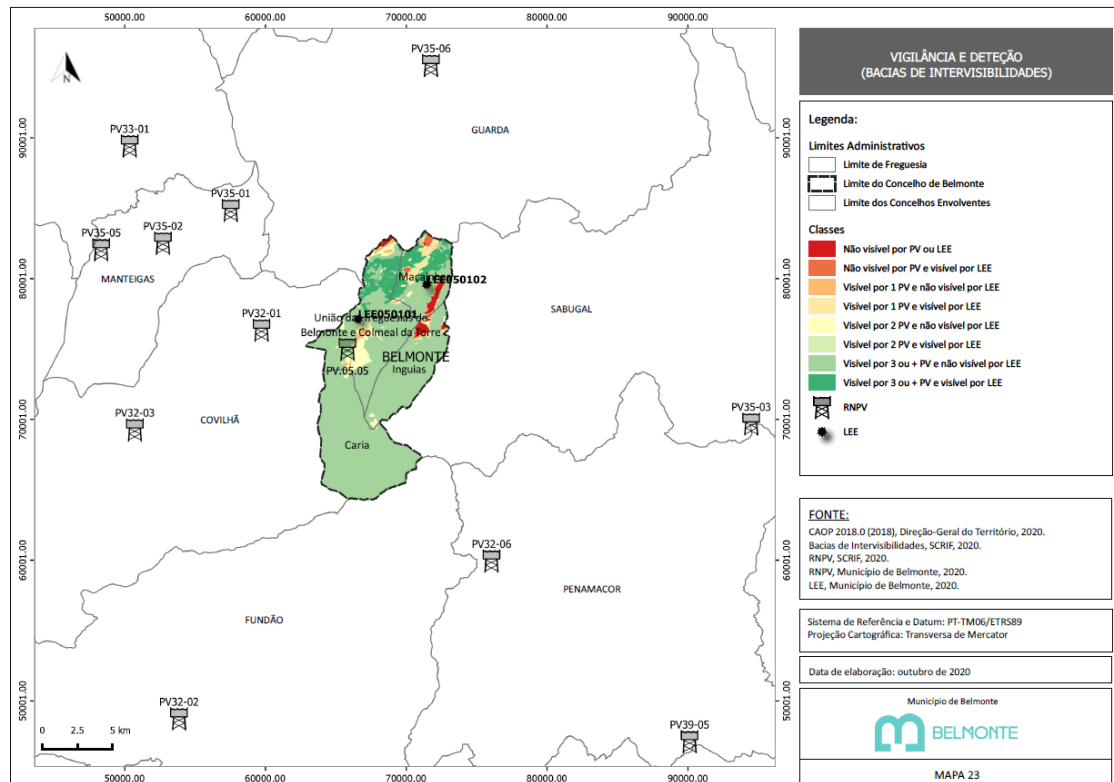
Fonte: ICNF, 2012.

7.6.1. VIGILÂNCIA E DETEÇÃO

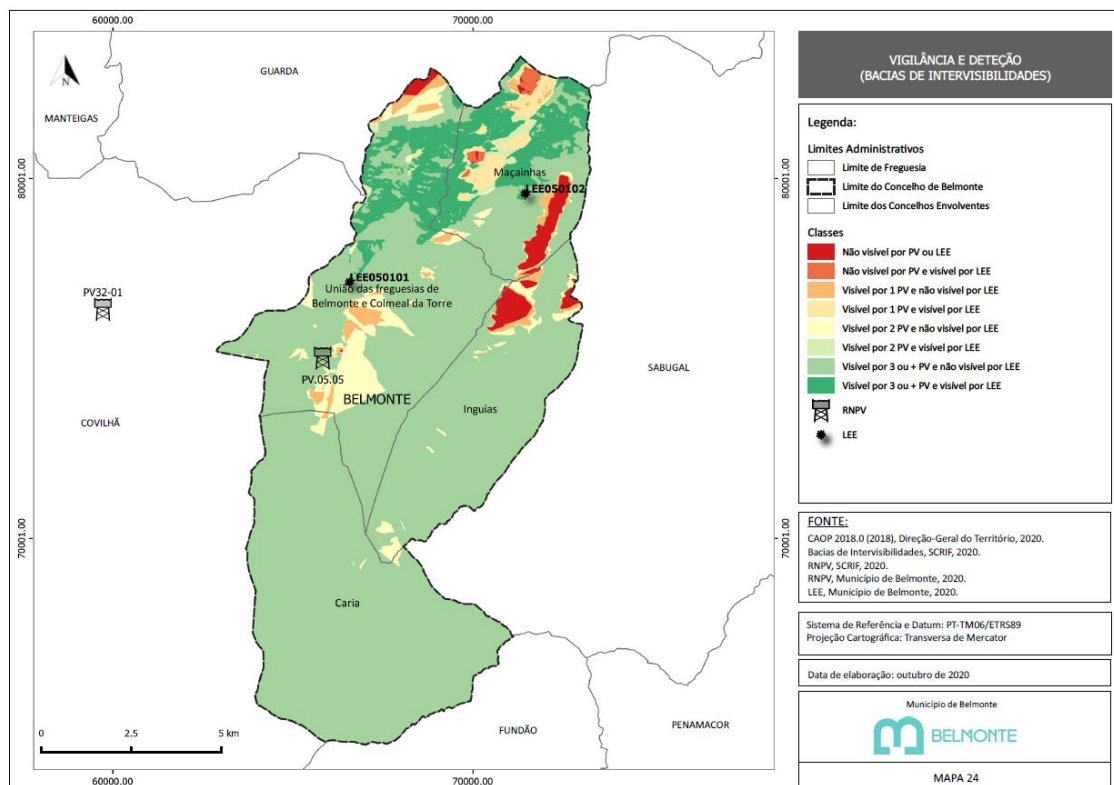
O Mapa 23 e o Mapa 24, têm como objetivo, avaliar a capacidade de vigilância e deteção do nível de empenhamento operacional reforçado, nível IV, através da combinação, das bacias de visibilidade associadas aos Postos de Vigia da Rede Nacional, com campo de visão para o concelho de Belmonte. Representam-se 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)

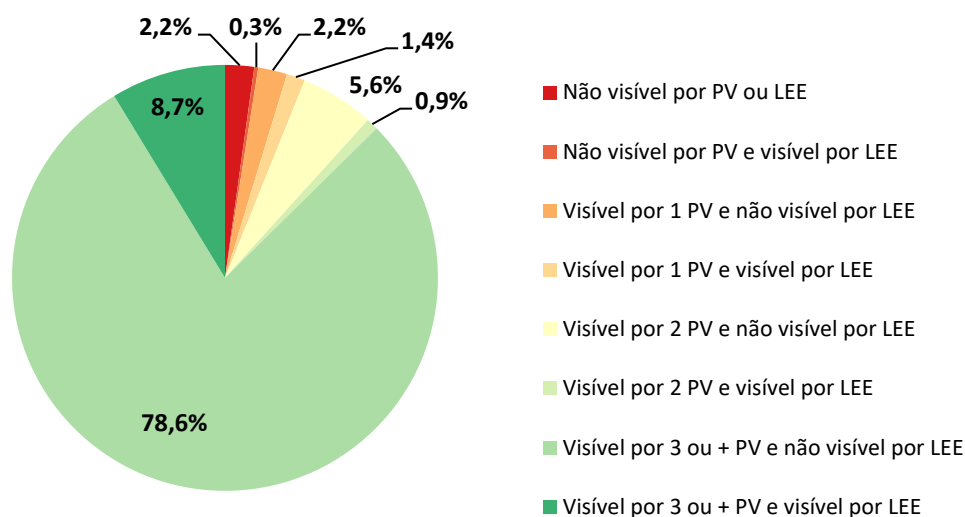


Mapa 24: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades) – maior pormenor



De acordo com o exposto no Gráfico 3, aproximadamente 2,2% do território concelhio de Belmonte 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 setor nordeste do concelho de Belmonte, em particular, nas freguesias de Maçainhas e Inguia.

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



O Quadro 26 exhibe o índice entre a média do número de incêndios rurais, ocorridos no concelho de Belmonte, entre 2010 e 2019, e as equipas de vigilância e deteção, por níveis de empenhamento operacional.

Quadro 26: 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 N.º OCORRÊNCIAS / N.º TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai 01 nov. a 31 dez	3,8	0	0
REFORÇADO – NÍVEL II	15 mai. a 31 mai. 16 out. a 31 out.	0,9	0	0
REFORÇADO – NÍVEL III	01 jun. a 30 jun. 01 out. a 15 out.	2,8	0	0
REFORÇADO – NÍVEL IV	01 jul. a 30 set.	7,6	1	7,6

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

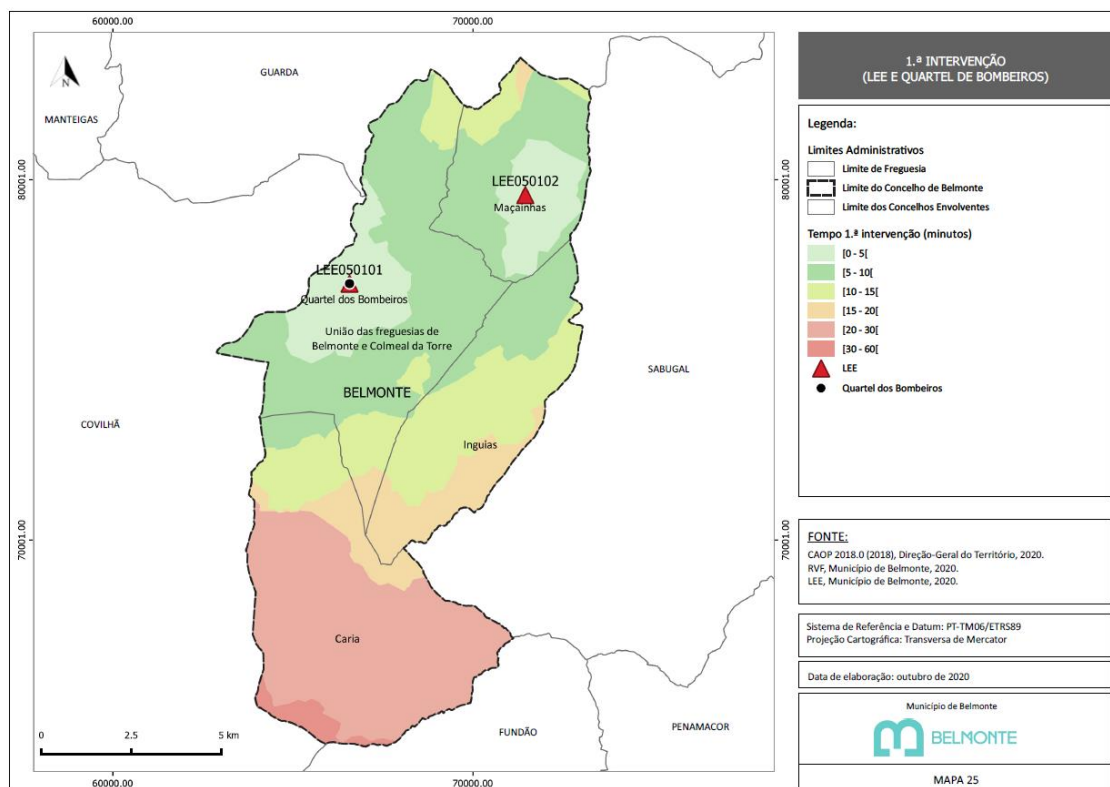
7.6.2. 1.ª INTERVENÇÃO

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 o Quartel de Bombeiros de Belmonte (LEE050601).

A primeira intervenção no concelho de Belmonte, regista tempos iguais ou inferiores a 20 minutos em mais de 2/3 da área do concelho (74,6%). De uma forma mais detalhada, verifica-se que 12,3% do território concelhio regista tempos até 5 minutos, 35,2% entre 5 a 10 minutos, 18,4% entre 10 a 15 minutos e 8,7% entre 15 a 20 minutos.

Verifica-se ainda que, 25,4% da área do concelho, regista tempos de primeira intervenção superiores a 20 minutos, localizando-se sobretudo no setor sul do concelho, nomeadamente na freguesia de Caria.

Mapa 25: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Quartel de Bombeiros)



O Quadro 27 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 27: Índice entre o número de incêndios rurais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nos níveis de empenhamento operacional

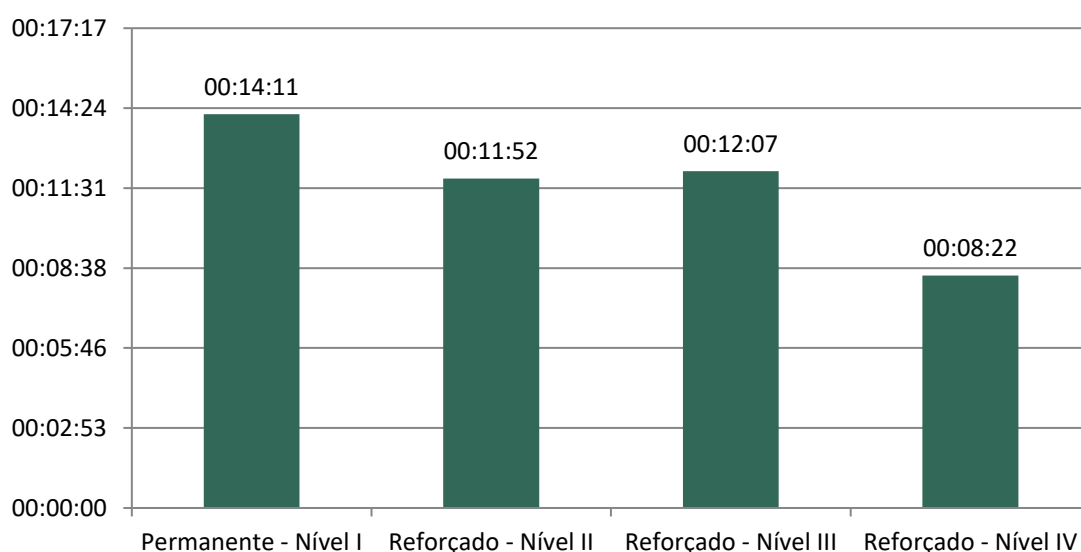
NÍVEIS DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL		MÉDIA N.º DE OCORRÊNCIAS (2010-2019)	1.ª INTERVENÇÃO		ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / ELEMENTOS DE 1.ª INTERVENÇÃO	ÍNDICE MÉDIA DE OCORRÊNCIAS / EQUIPAS DE 1.ª INTERVENÇÃO
			N.º ELEMENTOS	N.º EQUIPAS		
PERMANENTE – NÍVEL I	01 jan. a 14-mai 01 nov. a 31 dez	3,8	0	0	0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

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

O Gráfico 4, apresenta o valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por nível de empenhamento operacional. Este permite verificar que a primeira intervenção varia, em termos médios, entre os 00:08:22 e os 00:14:11 minutos, correspondendo o valor mais baixo ao nível IV - Reforçado e o mais elevado ao nível I - Permanente.

Deste modo, verifica-se que na fase mais crítica de ocorrência de incêndios, o tempo médio da primeira intervenção é inferior a 20 minutos, o que corresponde 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).

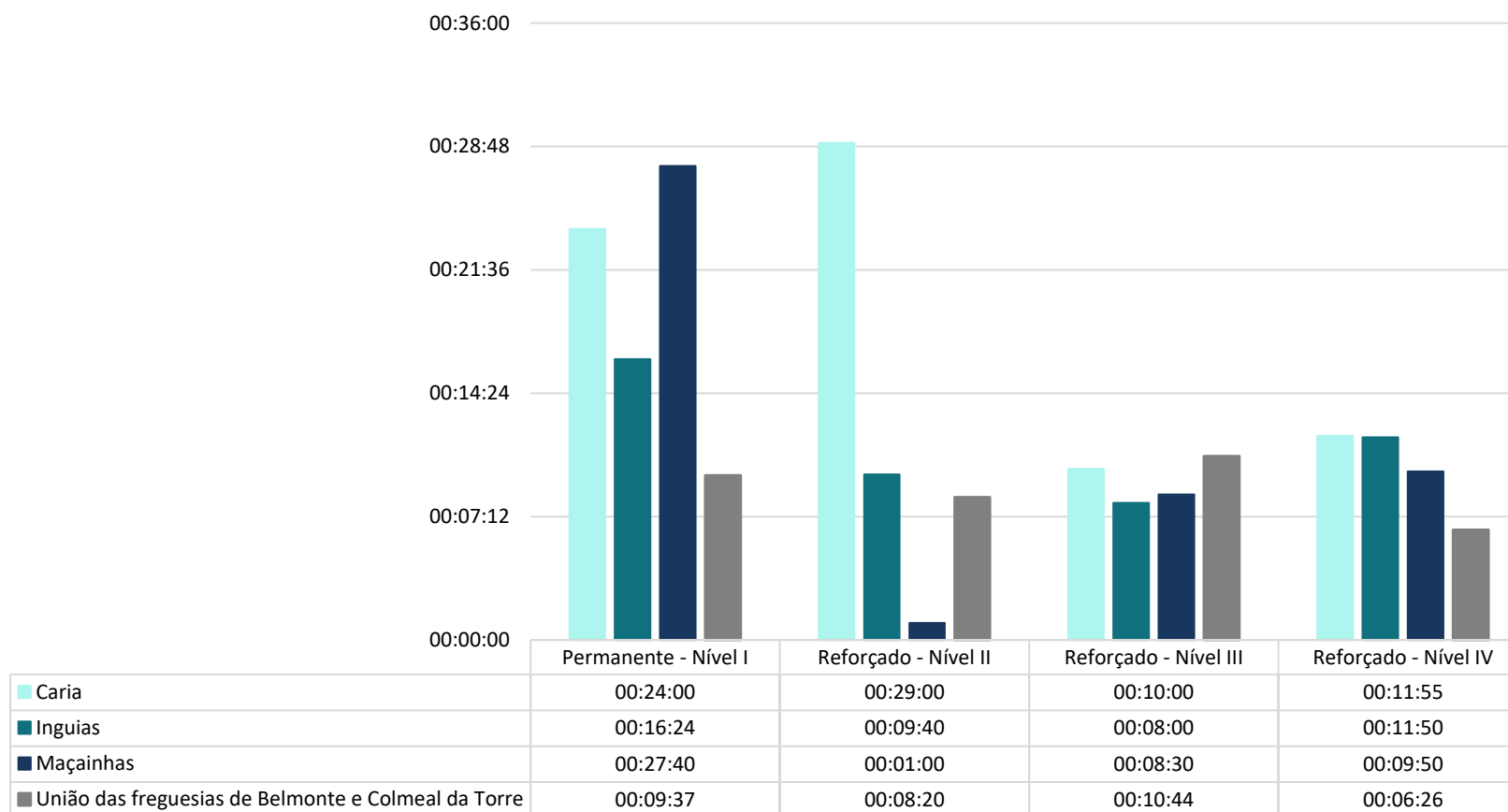
Gráfico 4: Valor médio do tempo de chegada para a 1.ª intervenção por níveis de empenhamento operacional



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 Caria, no qual a 1.ª intervenção aos incêndios rurais, em termos médios é de 00:14:11 minutos. No que diz respeito à comparação por nível de empenhamento, destaca-se, novamente a freguesia de Caria, alcançando os 00:29:00 minutos no Nível II – Reforçado.

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

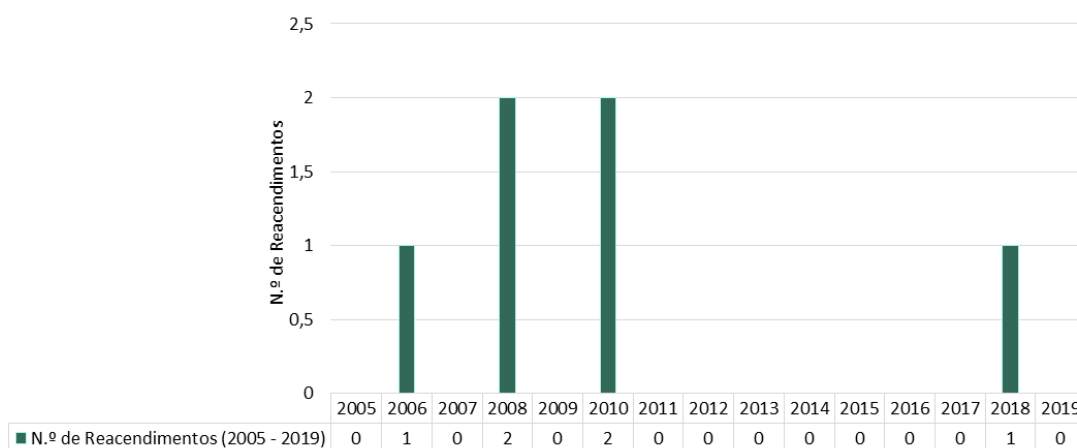
Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, 2020.

7.6.3. RESCALDO E VIGILÂNCIA PÓS-INCÊNDIO

No Gráfico 6, encontra-se patente o número de reacendimentos registados no concelho de Belmonte, entre 2005 e 2019.

Através da sua análise, é possível verificar que no período analisado (2005-2019) foram registados apenas 6 reacendimentos, sendo que, desde o ano de 2010 até 2017 não houve qualquer registo de reacendimentos. No ano de 2018, foi registado apenas um reacendimento e o ano de 2019, seguiu a tendência dos últimos anos, não havendo registo de reacendimentos.

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, das ações de Vigilância, Detecção, 1.ª Intervenção, Rescaldo e Vigilância Pós-incêndio, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 28: 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 ⁶	% de deteção de incêndios	> 65	> 65	> 65	> 65	> 65	> 70	> 70	> 70	> 70	> 70
		1.ª Intervenção	BVB ⁷ + 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	BVB	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	BVB + 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	BVB	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	BVB + 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	BVB	Inexistência de reacendimentos	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	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	BVB + 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	BVB	Inexistência de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

⁶ Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A) da Associação Serras e Povoados.

⁷ Bombeiros Voluntários de Belmonte.

7.7.2. ORÇAMENTO E RESPONSÁVEIS

No quadro seguinte apresentam-se o 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).

Quadro 29: 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 de Belmonte	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	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €	15.000 €
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A)	Associação Serras e Povoados	*8	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	1.ª Intervenção	Corpo de Bombeiros	Bombeiros Voluntários de Belmonte	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €	46.000 €
		Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A)	Associação Serras e Povoados	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio	Corpo de Bombeiros	Bombeiros Voluntários de Belmonte	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €	65.000 €

⁸ 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 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 30: Orientações constantes no PNDFCI

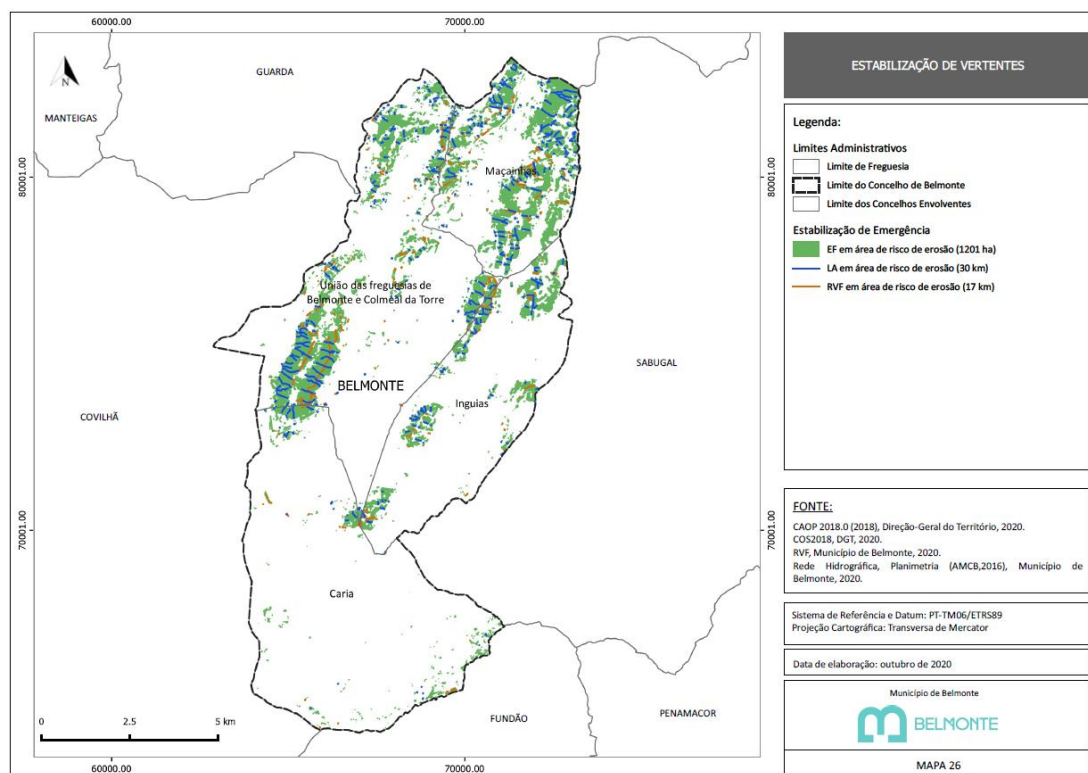
ORIENTAÇÕES CONSTANTES NO PNDFCI	
Objetivo estratégico	Recuperar e reabilitar os ecossistemas
Objetivo operacional	Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo
Ações	- Identificação das necessidades potenciais de ações 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.

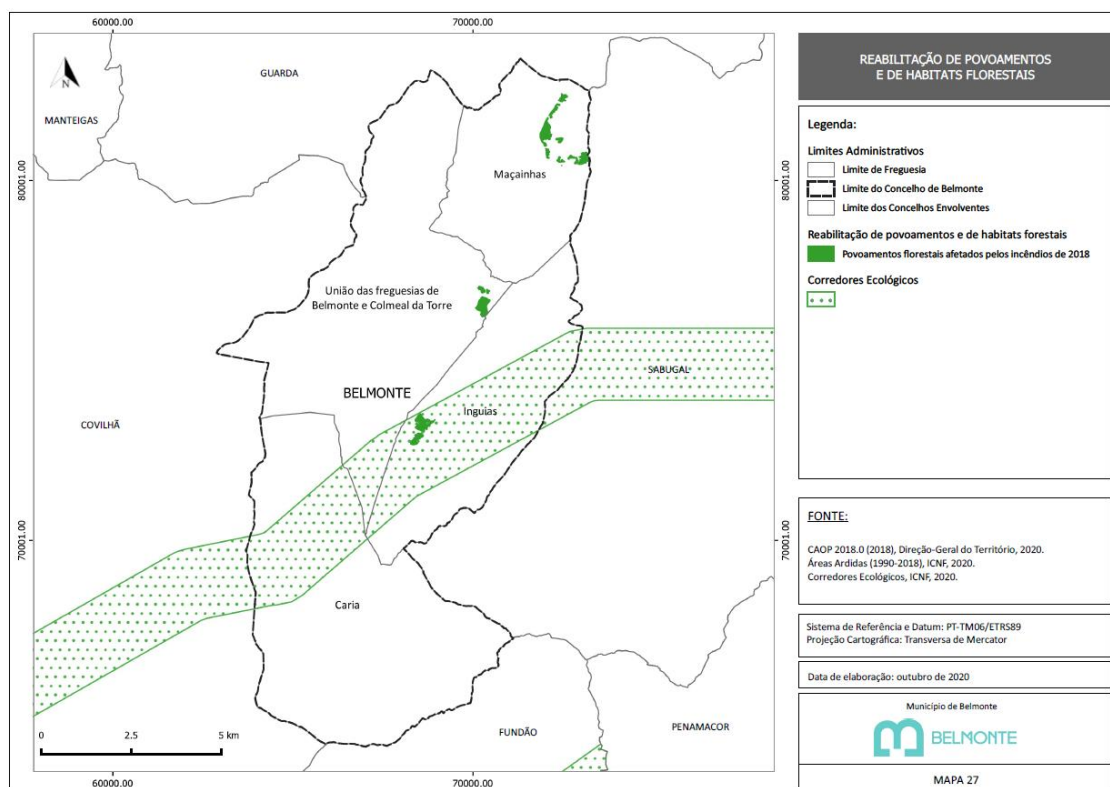
No Mapa 26 estão representadas as áreas prioritárias de recuperação em caso de incêndio, isto é, as áreas de estabilização de emergência que pressupõem intervenções de curto prazo, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (Rede Viária Florestal e passagens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

Mapa 27: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

As áreas selecionadas para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais correspondem aos povoamentos florestais afetados pelos incêndios de 2018, bem com, as áreas que, devido ao seu elevado valor ecológico, como é o caso dos Corredores Ecológicos, possuem uma maior suscetibilidade de sofrerem com os impactes 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.

Relativamente ao Corredores Ecológicos, estes têm como função a Proteção, em particular na adjacência da rede hidrográfica. Os corredores ecológicos coincidentes com linhas de água são dos mais importantes em termos de conectividade, mesmo em áreas urbanas significativamente fragmentadas, permitindo a circulação da fauna e flora ao longo da componente aquática, ou ao longo da galeria ripícola.

Por outro lado, estes Corredores Ecológicos podem ter uma função importante na conservação dos habitats de espécies como o lobo-ibérico (*Canis lupus*) ou o linco-ibérico (*Lynx pardinus*), incluindo a conservação dos habitats das suas presas. As necessidades de conectividade nestes habitats têm uma expressão territorial mais importante, dada a ecologia destas espécies.

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 rearboração deverá seguir ainda os critérios gerais preconizados pelo Conselho Nacional de Reflorestação (Quadro 31).

Quadro 31: 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 de Belmonte.

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 florestais afetadas pelos incêndios do ano de 2018, bem como, o Corredor Ecológico que atravessa o concelho de Belmonte.

Como se pode observar, pelo Quadro 32, as áreas de povoamentos florestais mais afetadas pelos incêndios de 2018, no concelho de Belmonte, foram sobretudo as florestas de pinheiro bravo (32,1ha), nomeadamente na freguesia de Maçainhas.

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).

Quadro 32: Identificação das freguesias com áreas (ha) de povoamento florestal afetadas pelos incêndios de 2018

FREGUESIA/ESPÉCIE FLORESTAL AFETADA	FLORESTAS DE OUTROS CARVALHOS	FLORESTAS DE PINHEIRO BRAVO	FLORESTAS DE EUCALIPTO
Inguias	0,1	13,8	5,6
Maçainhas	13,0	18,3	-
U.F. de Belmonte e Colmeal da Torre	15,5	-	-
Total	28,6	32,1	5,6

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 33: 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

Entende-se que garantir a operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) de Belmonte, será garantir o necessário 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 34: 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 de Belmonte	Prevenção de incêndios rurais	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
Juntas de freguesia		0	4	0	0	0	0	4	0	0	0
Município de Belmonte	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 - apoio	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A) ⁹	Fogo controlado	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
	Prevenção de reacendimentos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5

⁹ Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A) da Associação Serras e Povoados.

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.)

- Coordenação estratégica do SGIFR;

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.)

- Coordenação da prevenção em solo rústico;

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)

- 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;
- Comando das operações de supressão.

Guarda Nacional Republicana (GNR)

- 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 35: Entidades intervenientes no SDCIR e principais competências

Áreas e vertentes Entidades		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	CMDP/GTF	mun		mun/loc								
	SMPC	mun		mun/loc								
	Outros serviços municipais											
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Associação Serras e Povoados	Sapadores Florestais (SF 14-16A)											
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												

Áreas e vertentes Entidades		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
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:

nac Nível nacional

reg Nível regional

dist Nível distrital

mun Nível municipal

loc Nível 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 36 são identificados os tipos de formação necessários bem como a respetiva estimativa de orçamento, para o período de vigência do PMDFCI (2021-2030).

Quadro 36: Estimativa e orçamento para a formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município de Belmonte	Prevenção de incêndios rurais	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	500 €	0 €	0 €	0 €
Juntas de freguesia		0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €
Município de Belmonte	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 - apoio	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.000 €	0 €	0 €
Equipa de Sapadores Florestais (SF 14-16A)	Fogo controlado	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 €

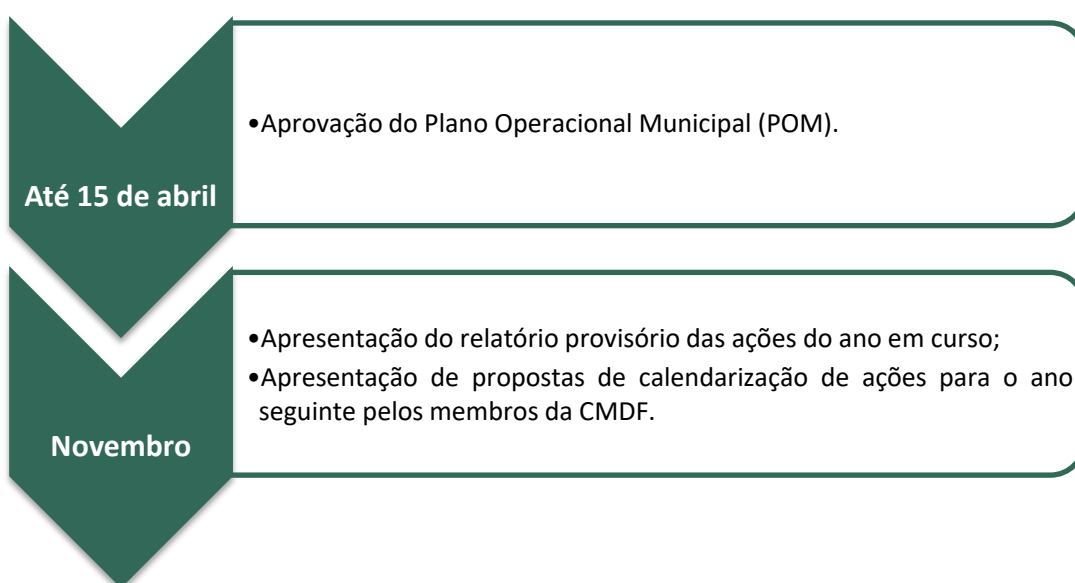
7.12.3. REUNIÕES DA COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA (CMDF)

No final de cada período crítico, a Comissão Municipal de Defesa da Floresta 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, 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 de Belmonte deverá reunir, pelo menos, duas vezes ao ano, segundo o cronograma proposto:



Para além destas datas, a CMDF de Belmonte reunirá extraordinariamente sempre que se justificar.

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 de Belmonte.

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 de Belmonte terá um período de vigência entre 2021 e 2030.

8. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

Em suma, no Quadro 37 é apresentada a síntese da estimativa orçamental para a implementação do PMDFCI, por eixo estratégico.

Quadro 37: 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.	318.545 €	319.927 €	182.607 €	150.125 €	306.185 €	297.734 €	220.581 €	159.698 €	259.206 €	296.848 €	2.511.455 €
2.º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios.	18.500 €	18.548 €	18.594 €	19.431 €	19.487 €	33.344 €	33.401 €	33.459 €	33.518 €	33.577 €	261.859 €
3.º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	146.000 €	1.460.000 €
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 €	1.500 €	6.000 €	350 €	5.000 €	700 €	1.500 €	6.000 €	350 €	5.000 €	27.100 €
TOTAL EIXO (ano)	483.745 €	485.975 €	353.201 €	315.906 €	476.672 €	477.778 €	401.482 €	345.157 €	439.074 €	481.425 €	4.260.414 €

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”, Lisboa.

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. Aspetos 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.