



MUNICÍPIO
DO
SABUGAL

Plano Municipal

DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

MUNICÍPIO DO SABUGAL



CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

Gabinete Técnico
Florestal

janeiro, 2021

Ficha Técnica do Documento

TÍTULO:	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Sabugal (2021-2030) Caderno II Plano de Ação
DESCRIÇÃO:	Documento que se refere à avaliação e planeamento de ações que suporta a estratégia municipal da DCIR, definindo metas, indicadores mensuráveis, entidades responsáveis e estimativa orçamental, de acordo com os objetivos definidos em cada eixo estratégico e de acordo com o PNDFCI.
DATA DE INICIO:	Janeiro de 2019
DATA FINAL:	14 janeiro de 2021
VERSÃO:	4.0
DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO	Gabinete Técnico Florestal e Gabinete de Sistemas de Informação Geográfica do Município de Sabugal
EQUIPA TÉCNICA	Eng.ª Carla Pereira Licenciatura em Engenharia Florestal Eng. Ana Carreira Licenciatura em Engenharia Topográfica e Pós graduação em Sistemas de Informação Georreferenciados

ÍNDICE

Índice

Índice de Gráficos

Índice de Figuras

Índice de Mapas

1. Introdução

2. Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa contra incêndios rurais

- 2.1. Enquadramento na Estratégica Nacional para as Florestas
- 2.2. Enquadramento no Programa Regional de Ordenamento Florestal
- 2.3. Plano Setorial da Rede Natura 2000
- 2.4. Orientações Estratégicas para Recuperação das Áreas Ardidas
- 2.5. Plano Regional de Ordenamento Florestal
- 2.6. Plano de Ordenamento da Albufeira do Sabugal (POAS)
- 2.7. Plano Regional de Ordenamento do Território
- 2.8. Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios
- 2.9. Articulação do PMDFCI com o PDM

3. Modelos de combustíveis florestais

4. Cartografia de risco de incêndio rural

- 4.1. Combustíveis florestais
- 4.2. Perigosidade de Incêndio Rural
- 4.3. Risco de Incêndio Rural

5. Prioridades de defesa

6. Objetivos e metas do PMDFCI

- 6.1. Tipologia do Concelho
- 6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI

7. Eixos estratégicos

- 7.1. 1.º Eixo Estratégico – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Rurais
- 7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios
 - 7.2.1. Rede de Faixas de Gestão de combustível (RFGC)

7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF)

7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA)

7.2.4. Silvicultura no âmbito da DCIR

7.3. Planeamento das Ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico

7.3.1. Rede de Faixas de Gestão de Combustível, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água

7.3.2. Defesa de Pessoas e Bens: Redes Secundárias e Condicionais à Edificação

7.3.3. Critérios para a Gestão de Combustíveis no âmbito das Redes Secundárias de Gestão de Combustível

7.3.4. Articulação do PDM com o PMDFCI – Áreas Edificadas Consolidadas

7.3.5. Rede Viária Florestal

7.3.6. Rede de Pontos de Água

7.3.7. Metas e Indicadores

7.3.8. Orçamento e Responsáveis

7.4. 2.º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos Incêndios

7.4.1. Comportamentos de Risco

7.4.2. Fiscalização

7.5. Planeamento das Ações Referentes ao 2.º Eixo Estratégico

7.5.1. Sensibilização

7.5.2. Fiscalização

7.5.3. Metas e Indicadores

7.5.4. Orçamento e Responsáveis

7.6. 3.º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios

7.6.1. Vigilância e Detecção

7.6.2. 1.ª Intervenção

7.6.3. Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio

7.7. Planeamento das Ações Referentes ao 3.º Eixo Estratégico

7.7.1. Metas e Indicadores

7.7.2. Orçamento e Responsáveis

7.8. 4.º Eixo Estratégico – Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas

7.9. Planeamento das Ações Referentes ao 4.º Eixo Estratégico

7.9.1. Estabilização de Emergência

7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais

7.10. 5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

7.11. Formação

7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico

7.12.1. Organizações Sistemas de Defesa Contra Incêndios Rurais

7.12.2. Formação

7.12.3. Reuniões da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF)

7.12.4 Data de Aprovação do POM e Estabelecimento de Vigência do PMDFCI

8. Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

Bibliografia

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade

Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco

Gráfico 3: Duração dos Incêndios de 2017

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Componentes do modelo de risco

ÍNDICE DE MAPAS

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

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

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

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

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

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

Mapa 7: Rede Viária Florestal no concelho de Sabugal

Mapa 8: Rede de Pontos de Água no concelho de Sabugal

Mapa 9: Parcelas de gestão de combustível executadas em 2019 no concelho de Sabugal

Mapa 10: Plano de Ação 2021 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 11: Plano de Ação 2022 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 12: Plano de Ação 2023 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 13: Plano de Ação 2024 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 14: Plano de Ação 2025 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 15: Plano de Ação 2026 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 16: Plano de Ação 2027 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 17: Plano de Ação 2028 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 18: Plano de Ação 2029 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 19: Plano de Ação 2030 – RFGC, RVF e RPA para o concelho de Sabugal

Mapa 20: Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização no concelho de Sabugal

Mapa 21: Vigilância e Detecção (bacias de intervisibilidades)

Mapa 22: 1.ª Intervenção (Locais Estratégicos de Estacionamento e Quartel de Bombeiros)

Mapa 23: Estabilização de emergência

Mapa 24: Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

1. Introdução

O Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho do Sabugal, propõe estabelecer uma estratégia municipal que define medidas necessárias para o efeito e planeamento integrado das intervenções das entidades com responsabilidades nesta matéria, segundo os objetivos estratégicos decorrentes do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), em consonância com o respetivo Programa Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e com o Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI), no âmbito das atribuições da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, conforme o previsto no 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 e normas do Guia Metodológico para a Elaboração dos PMDFCI do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Deste modo, o PMDFCI encontra-se dividido em duas partes fundamentais:

Caderno I – Diagnóstico (Informação de Base)

Caderno II – Plano de Ação

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 Plano no Âmbito do Sistema de Gestão Territorial e no Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Os resultados do Inventário Florestal Nacional¹ evidenciam que a floresta nacional continua centrada em três espécies principais: o sobreiro, o pinheiro bravo e o eucalipto, apresentando, entre os dois últimos inventários, uma tendência para a diminuição da superfície ocupada por folhosas de folha caduca.

Os espaços silvestres, floresta e matos, ocupam 5.5 milhões de hectares (60% do território continental), o que aliado à diversidade do País, ao nível geográfico, climático, social, cultural e infra-estrutural, ao despovoamento do interior e ao envelhecimento das populações, às alterações relativas ao aproveitamento e exploração da floresta, às alterações climáticas e à acumulação de material lenhoso no solo, podem criar condições para o desenvolvimento de incêndios florestais complexos e violentos.

Portugal na Europa, é o país mais afetado pelos incêndios florestais. Os valores dos últimos anos relativamente às áreas ardidas e o número de ignições, são avassaladores. Comparando com os restantes países da bacia mediterrânica, Espanha, França, Itália e Grécia, Portugal é o único país em que a média da área ardida tem aumentado desde 1980. Igualmente a média anual do número de incêndios entre 1980 e 2003 ultrapassa as 16.500 enquanto nos outros países os valores encontram – se todos abaixo desta fasquia (European Commission, 2004).

Num passado não muito longínquo, antes da década de 40/50, os incêndios não eram considerados um problema para a floresta em Portugal. O agricultor, pastor, coexistia em harmonia com o fogo, com sabedoria realizava queimadas dos resíduos de exploração agrícola, queimava para renovar pastagens, e quando alguma se descontrolava, havia uma entre ajuda dos habitantes da aldeia e arredores para que o fogo não alastrasse. As décadas de 1940-1950, caracterizavam-se por aumentar a acumulação de combustível nas florestas devido à proibição das “queimadas tradicionais”, do “pastoreio” e pela de “corte de matos para a cama dos gados” provocada pelo êxodo rural. Igualmente a campanha de florestação das serras em larga escala com o pinheiro bravo criava povoamentos contínuos e muito sensíveis ao fogo (Rego, 2001).

Paralelamente existe todo um sistema que falha na organização de determinados pontos fulcrais e vitais para proteção e conservação da floresta tais como, a gestão e conservação florestal, nomeadamente a limpeza e desbastes das matas, a implementação de uma boa rede viária e divisional, bem como a sua manutenção periódica e a existência de pontos de água fiáveis e distribuídos estrategicamente no território.

A gravidade dos incêndios florestais nas últimas décadas afetou significativamente todo o património florestal, em Portugal e no concelho do Sabugal, o que contribui para criar uma imagem de altos riscos associada ao investimento e gestão da floresta.

2.1. Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI)

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, surgiu como resposta aos grandes incêndios da última década, definindo os objetivos e ações a implementar, assim como as metas e responsabilidades a atribuir às diferentes entidades de DFCI. Um dos principais objetivos do PNDFCI consiste em reforçar a organização ao nível municipal através da elaboração do PMDFCI, que integra as ações de prevenção e proteção da floresta a nível municipal, concretizando os objetivos distritais, regionais e nacionais de DFCI. O PNDFCI define ainda as orientações estratégicas para o incentivo à gestão das áreas florestais, sobretudo de minifúndio, de forma a garantir a adoção de estratégias de DFCI.

2.2. Enquadramento na Estratégia Nacional para as Florestas

A Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) foi aprovada pela RCM n.º 114/2006, de 15 de outubro, e atualizada pela RCM n.º 6-B/2015-Diário da República n.º 24/2015, 1.º suplemento Série I de 2015-02-045. A sua atualização assenta nas linhas estratégicas antes definidas e reformula a matriz de operacionalização com o objetivo de conferir uma maior aderência e coerência àquele instrumento: “constitui um elemento de referência das orientações e planos de ação públicos e privados para o desenvolvimento do setor florestal”. As linhas de orientação estratégica assumidas pela ENF 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. Um dos objetivos estratégicos da ENF é a minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos. Os objetivos específicos que integram esta componente agrupam-se em três áreas temáticas: a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a Proteção Contra Agentes Bióticos e a Reabilitação dos Ecossistemas Afetados. Relativamente à DFCI, esta está operacionalizada através de um plano nacional integrador de atitudes, vontades e recursos, o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) 2006 -2018, que prossegue objetivos estratégicos de redução da superfície florestal ardida, para valores

equiparáveis à média dos países da bacia mediterrânica, de eliminação dos grandes incêndios, diminuição do número de incêndios com duração superior a 24 horas e de redução do número de reacendimentos.

2.3. Plano Setorial da Rede Natura 2000

O PSRN 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n. º115-A/2008, de 21 de junho, constitui um instrumento de gestão territorial onde são definidos os princípios, as diretrizes e as medidas que concretizam as orientações políticas relativas às áreas de proteção e valorização ambiental, que garantem a salvaguarda dos ecossistemas e a intensificação dos processos biofísicos. Este elemento de gestão territorial tem como objetivo primordial a definição de normas que contribuam para a proteção e conservação das espécies e habitats naturais incluídos na Rede Natura 2000.

2.4. Orientações Estratégicas para Recuperação das Áreas Ardidas

A Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004 (Conselho Nacional de Reflorestação, 2005), onde é estabelecido que o planeamento da recuperação das áreas florestais ardidas assenta fundamentalmente em duas questões, nomeadamente “redefinir (ou definir) os objetivos de médio e longo prazo da gestão florestal e as funções associadas aos espaços” e “definir as ações necessárias para que o risco de destruição pelo fogo seja fortemente diminuído”. Neste sentido, e segundo as Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004, o planeamento da recuperação das zonas florestais ardidas devem considerar os seguintes princípios gerais:

A. A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturização mais adaptados a cada caso.

B. A incorporação das regras de DFCI, definidas regional e localmente e não só as relativas à estruturação dos povoamentos, mas também à criação e manutenção otimizadas de infraestruturas, é uma condição sine qua non para a viabilização e implantação dos povoamentos.

C. As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, numa ótica de análise de custo-benefício e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais, tendo sempre em linha de conta os objetivos previamente estabelecidos para cada unidade de gestão.

D. Deverão ser utilizados e otimizados, sempre que possível, os processos naturais.

E. Os espaços florestais a reconstituir deverão ser mais produtivos, mais estáveis, sempre que possível mais próximos dos sistemas naturais, mais diversificados e mais resilientes à ação do fogo.

2.5. Plano 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”*.

Os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) constituem os instrumentos de gestão territorial que estabelecem um conjunto de normas relativas ao uso, ocupação, utilização e ordenamento da floresta à escala regional, sendo, segundo o Ministério da Agricultura, *“as peças fulcrais da estratégia de ordenamento da floresta que visa responder melhor ao desafio da prevenção dos incêndios.”* (in Vida Rural, 2019)

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

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

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 homogéneas 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). Assim, nos termos do disposto da Portaria n.º 55/2019, de 11 de fevereiro, o concelho do Sabugal passa a integrar o PROF do Centro Interior, que corresponde aos anteriores PROF da Beira Interior Norte e da Beira Interior Sul.

O Concelho do Sabugal está inserido no PROF do Centro Interior (PROF CI) em duas sub-regiões:

Malcata e Raia Norte

Na **sub-região homogénea de Malcata**, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de conservação de *habitats*, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos;
- b) Função geral de Proteção;
- c) Função geral de recreio e valorização da paisagem.

Nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies florestais:

a) Espécies a privilegiar (Grupo I):

i) Azinheira (*Quercus rotundifolia*); Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*); Carvalho português (*Quercus faginea*); Castanheiro (*Castanea sativa*); Lódão-bastardo (*Celtis australis*); Medronheiro (*Arbutus unedo*); Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*); Sobreiro (*Quercus suber*);

b) outras espécies a privilegiar (Grupo II):

i) Aveleira (*Corylus avellana*); Azevinho (*Ilex aquifolium*); Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*); Carvalho-americano (*Quercus rubra*); Cedro-do-Buçaco (*Cupressus lusitanica*); Cedro-do-Oregon (*Chamaecyparis lawsoniana*); Cerejeira-brava (*Prunus avium*); Choupos (*Populus sp*); Cipreste-comum (*Cupressus sempervirens*); Eucalipto (*Eucalyptus globulus*); Freixo (*Fraxinus angustifolia*); Nogueira-preta (*Juglans nigra*); Pinheiro-larício (*Pinus nigra*); Pinheiro-silvestre (*Pinus sylvestris*); Pinheiro-insigne (*Pinus radiata*); Pseudotsuga (*Pseudotsuga menziesii*).

Na **sub-região homogénea da Raia Norte**, visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

a) Função geral de produção;

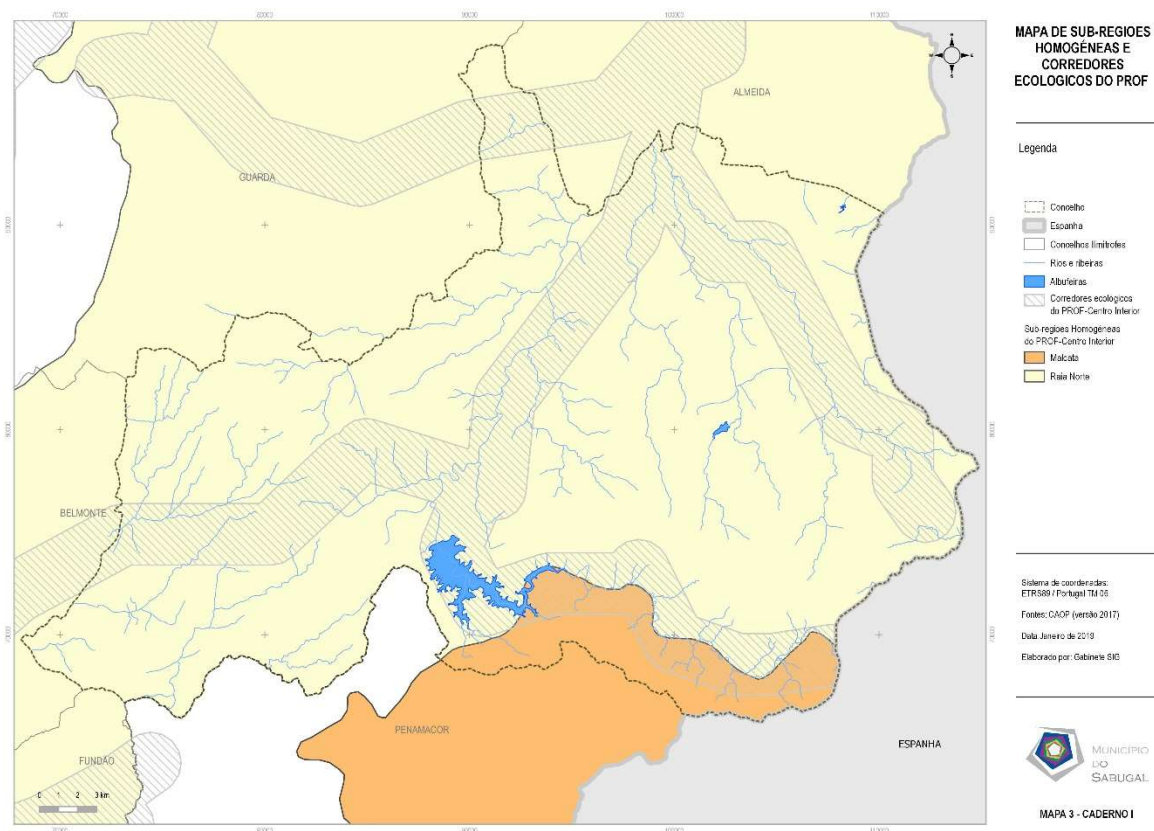
b) Função geral de proteção;

c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

O PMDFCI do Sabugal 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.

No Mapa 1 é possível observar a existência de corredores ecológicos que atravessam o concelho do Sabugal, acompanhando as principais linhas de água.

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



Fonte: Gabinete Técnico Florestal do Município de Sabugal, 2020

2.6. Plano de Ordenamento da Albufeira do Sabugal (POAS)

A albufeira do Sabugal localiza-se num troço do rio Côa, estando parcialmente inserida na Reserva Natural da Serra da Malcata. Dispõe, ainda, de uma capacidade total de armazenamento de cerca de 114 300 dam³ e uma superfície inundável, ao nível pleno de armazenamento, de 732 ha.

O Plano de Ordenamento da Albufeira do Sabugal (Resolução de Conselho de Ministros n.º 172/2008, de 21 de novembro, com alterações introduzidas pela RCM n.º 17/2015, de 6 de abril), incide sobre o plano de água e respetiva zona de proteção com uma largura de 500 m contada a partir do nível de pleno armazenamento (cota 790m) e medida na horizontal, integrando-se, na sua totalidade, no concelho do Sabugal.

O ordenamento do plano de água e zona envolvente procura conciliar a forte procura desta área com a conservação dos valores ambientais e ecológicos e, principalmente, a preservação da qualidade da água e o aproveitamento dos recursos através de uma abordagem integrada das potencialidades e das limitações do meio, desta forma definindo um modelo de desenvolvimento sustentável para o território.

2.7. Plano Regional de Ordenamento do Território

No que diz respeito aos instrumentos de ordenamento territorial, o Concelho do Sabugal encontra-se abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Centro, tendo a Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2006, de 23 de março, determinado a elaboração do mesmo. Esta resolução estabeleceu orientações relativas aos objetivos estratégicos, ao modelo territorial, delimitou o respetivo âmbito territorial e fixou a composição da respetiva Comissão Mista de Acompanhamento. Os PROT, devem definir as 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.

A elaboração do PROT Centro é da responsabilidade da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC).

2.8. Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) visa estabelecer a estratégia distrital de defesa da floresta contra incêndios (DFCI), através da definição de medidas adequadas para o efeito e, do planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades, de acordo com os objetivos estratégicos decorrentes da

Estratégica Nacional para as Florestas, do Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios (PNDFCI) e, em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF).

No Concelho do Sabugal encontra-se definida em Plano Distrital, e em PMDFCI, a rede primária de FGC, no total de 2.627,9ha, e que pretendem promover a compartimentação do território na propagação dos incêndios rurais.

O PMDFCI do concelho do Sabugal foi elaborado pelo Gabinete Técnico Florestal, em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e com o respetivo Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROFBIN), sendo a sua estrutura tipo estabelecida pelo Despacho n.º 443-A/2018 do Gabinete do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural.

O principal objetivo do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) é ser uma ferramenta de trabalho, ao nível do concelho, que permita a implantação das disposições presentes no mesmo e que sirva de instrumento para todas as entidades que integram o Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI). De modo a dar cumprimento ao artigo 10º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, alterado pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro, com a redação atual da Lei nº 76/2017, de 17 de agosto, a Resolução de Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio, bem como a portaria nº 1139/2006, de 25 de outubro, que estabelece a estrutura tipo, o PMDFCI de Sabugal, contém as ações necessárias à DFCI, ao nível da prevenção, previsão e programação integral das intervenções que respeitam às diferentes entidades envolvidas.

O PMDFCI irá ser submetido à aprovação por parte do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e a sua coordenação e gestão é da responsabilidade do Presidente da Câmara Municipal.

Este plano com um período de vigência de 10 anos, está sujeito a revisão sempre que se justifique e alterações aos objetivos e metas preconizadas, ou alterações em elementos estruturantes do mesmo, nomeadamente, no desenho das redes de Defesa da Floresta Contra Incêndios, na carta de perigosidade e nas regras relativas à dimensão das faixas de combustível, para efeitos do cumprimento do artigo 16º do Decreto-lei nº 124/2006, na sua atual redação, ou quando ocorram alterações no quadro legal aplicável à DFCI, não resultando daí alteração no período da vigência, de acordo com nº 1 do artigo 5º do Despacho nº 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho nº 1222-B/2018, de 2 de fevereiro.

Este documento é desenvolvido em concordância e em articulação com os PMDFCI dos concelhos limítrofes, coadjuvado pelo Coordenador de Prevenção Estrutural do ICNF.

Principais Objetivos:

- Descrever e quantificar o perigo de ocorrência de incêndios florestais no Concelho;

- Conhecer as causas estruturais e conjunturais mais relevantes na origem dos incêndios;
- Avaliar a eficácia dos meios de prevenção, deteção e combate existentes;
- Com o propósito de reduzir o número de incêndios e a superfície da área ardida, elaborar uma proposta de ações práticas que permitam melhorar a situação atual em termos de prevenção, deteção e combate de incêndios florestais;
- Fornecimento de uma cartografia atualizada e detalhada, onde estejam representadas as infraestruturas de extrema utilidade numa situação de emergência.

2.9. Articulação do PMDFCI com o PDM

O regime jurídico dos diversos Instrumentos de gestão Territorial, designadamente, dos Planos Diretores Municipais encontra-se definido na seguinte moldura legal:

- Lei 48/98, de 08 de agosto – Lei de bases da Política de Ordenamento do Território e do Urbanismo;
- DL 380/99 de 22 de setembro, com a redação dada pelo DL 310/2003, de 10 de dezembro – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

Neste quadro legal, encontra-se estabelecido que os Planos Municipais de Ordenamento do Território, e entre estes, os Planos Diretores Municipais, devem acautelar, nomeadamente, a programação e a concretização das políticas com incidência no território, promovidas pela Administração Central através de Planos Sectoriais.

Embora se constate que os Planos Municipais de Defesa da Floresta não se encontrem enquadrados pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, o fato é que por força das disposições legais que os enquadram, transferem para os Planos Diretores Municipais um conjunto de obrigações.

Estas obrigações podem ser sintetizadas nos seguintes itens:

- A classificação e qualificação do solo definida no âmbito dos IGT deve refletir a cartografia de risco;
- As Cartas da Rede Regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio, constantes do PMDFCI devem ser delimitadas e regulamentadas nos respetivos PMOT.

Salienta-se que segundo o n.º 11 do artigo 16.º DL 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, excetua-se *do disposto no n.º 2 a construção de novos edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que sejam reconhecidos 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 metros;*
- c) *Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;*
- d) *Demonstração de que os novos edifícios, não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;*
- e) *Existência de parecer favorável da CMDF.*

Na certeza de que deve o PDM incorporar as medidas do PMDFCI aplicáveis ao território municipal, existem, contudo, um conjunto de incongruências encerradas na Lei que competirá ao PMDFCI e ao PDM sanar na respetiva sede.

Compete assim ao PDM, nos termos da legislação específica definir o solo urbano, não podendo ser prejudicado pela delimitação das zonas construídas/aglomerado populacional definidos em sede de PMDFCI.

3. Metodologia

Numa 1ª fase, recolheu-se informação sobre o tema nomeadamente com a análise do DL 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL 14/2019 de 14 de janeiro, na sua última redação, que estabelece as medidas necessárias à defesa da floresta contra incêndios, onde se enquadram os objetivos deste PMDFCI.

A sua organização, provem do Guia Técnico (abril, 2012) para a Elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) a cargo do ICNF, através do apoio aos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF).

Através da junção de toda a informação espacial e alfanumérica, construiu-se uma base de informação geográfica que auxiliasse a caracterização da situação de referência. A análise e o cruzamento dos dados, através de operações de análise espacial em ambiente SIG, serviram de apoio à elaboração do trabalho.

Neste Plano foi ainda elaborada cartografia temática para diversos níveis de informação, nomeadamente:

Níveis de Informação
Modelos de Combustíveis Florestais
Perigosidade de Incêndio Florestal

Risco de Incêndio Florestal
Faixas de gestão de combustível dos aglomerados populacionais e edifícios integrados em espaços rurais; parques e polígonos industriais e aterros sanitários; rede viária florestal
Rede viária
Rede de pontos de água

Para a elaboração da carta de combustíveis florestais, a caracterização 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 desenvolvida por Fernandes, 2003.

A atribuição de um modelo existente a uma determinada mancha de vegetação com características mais ou menos homogêneas, foi elaborada com recurso a determinados critérios pré-definidos e à chave para identificação de modelos de combustível (DGRF, 2006).

Os critérios para a seleção do modelo de combustível foram:

- 1) Determinar a classe potencial de combustível em termos gerais. Por Ex: herbáceas, arbustivo, manta morta, resíduos lenhosos, etc.
 - 2) Centrar a atenção sobre a classe de combustível que está a arder ou que é provável que o fogo se propague. Por Ex, se o incêndio ocorre num terreno arborizado, mas muito aberto e no qual existe pasto, a folhada será escassa e o estrato de combustível que propaga será o pasto. Neste caso deve considerar-se o modelo 2. Ma mesma área, se a erva está dispersa, a folhada poderia ser o estrato que propaga o fogo, e nesse caso seria de considerar o modelo 9.
 - 3) Observar a altura e compactação geral do combustível, especialmente nos modelos de herbáceas e bosque.
 - 4) Determinar quais as classes de combustíveis presentes e estimar a sua influência no comportamento do fogo. Por ex., pode existir combustível verde, mas este terá influência no comportamento do fogo? Podem existir combustíveis grossos, porém estes estão podres ou decompostos? Deve observar –se os combustíveis finos e escolher um modelo que represente a sua altura, grau de compactação, e de algum modo, a quantidade de combustível vivo e a sua contribuição para a propagação do fogo.
- Há que evitar deixar-se confundir pelo nome do modelo, o qual é apenas indicativo.

Os modelos de vegetação foram ordenados segundo classes de risco atribuindo maior valor a ocupações que apresentem maior inflamabilidade.

A carta de risco de incêndio recorre a variáveis que podem explicar de forma mais relevante a variabilidade espacial do risco de incêndio florestal para o concelho. Os critérios ponderados, apresentados segundo o grau de importância para o risco de incêndio potencial, foram: ocupação do solo, os declives, os somatórios de incêndios dos últimos 20anos (2000 a 2019) a vulnerabilidade e o valor económico.

Esta carta tem por objetivo apoiar o planeamento de medidas de prevenção de fogos florestais, assim como a otimização dos recursos e infraestruturas disponíveis para defesa e combate a nível da área em causa.

Para a elaboração da cartografia do risco de incêndio florestal, teve-se em conta as componentes do Modelo de Risco:

Figura 1: Componentes do modelo de risco



No cálculo da cartografia de risco, recorreu-se a um levantamento de elementos em risco aos quais se associou uma vulnerabilidade e valor económico. Esses elementos, introduzidos no cálculo, passam a integrar o mapa de risco, mas não ficam, nesse mapa, claramente identificados.

Deste modo, os principais elementos em risco, considerados prioritários, ilustram-se no mapa de prioridades de defesa, com as localizações e limites bem definidos.

4. Modelos de Combustíveis, Cartografia de Risco e Prioridades de Defesa Contra Incêndios Florestais

4.1. Carta dos Combustíveis Florestais

Dos três elementos presentes no triângulo do fogo - energia, oxigénio e combustível – o último é o único cuja gestão é da responsabilidade direta do homem e, conseqüentemente, onde as medidas preventivas se enquadram.

Na seleção do complexo combustível que melhor descreve determinada situação no campo, além das espécies arbóreas presentes, devem ser tidos em conta os parâmetros físicos do complexo combustível, tal como as características dos combustíveis de superfície, a densidade do povoamento e a altura da base da copa. O sistema de classificação dos combustíveis florestais utilizados no presente plano baseia-se na definição do combustível responsável pela propagação e estratos combustíveis envolvidos nos processos de combustão. Foram tipificados quatro grupos de formações combustíveis: Herbáceo, Arbustivo, Manta Morta e Resíduos Lenhosos.

Herbáceas

A propagação do fogo depende dos combustíveis herbáceos que se encontram secos. Em condições normais o fogo propaga-se rapidamente neste complexo combustível. No entanto a carga baixa que caracteriza estas formações origina intensidades de frente de chamas moderadas. A presença de algumas árvores ou arbustos dispersos não tem influência significativa no comportamento do fogo.

Arbustivo

O fogo propaga-se principalmente pelo mato, ou pela folhada debaixo do mato. As velocidades de propagação esperadas e as intensidades de fogo (comprimento da chama) são moderadas a altas.

Arbustos com altura inferior a 0,6 metros

Esta formação combustível representa extensões contínuas de matos, situação característica de sucessão ecológica em áreas ardidas. Normalmente nesta formação combustível não existem árvores, ou se existem não têm influência no comportamento do fogo. Os arbustos têm cerca de 0,6m, com cargas ligeiras de folhada do próprio mato por baixo. Esta folhada pode propagar o fogo, especialmente com vento fraco.

Arbustos com altura entre 0,6 e 1,2 metros

A altura e o grau de coberto dificultam bastante a deslocação no interior do complexo combustível. As cargas elevadas e a grande quantidade de combustíveis mortos fazem com que, mesmo em situações sem vento, o fogo evidencie intensidades e velocidades de propagação elevada.

Arbustos com altura superior a 2 metros

Formação combustível caracterizada por arbustos altos. As cargas de combustível existentes e a densidade impossibilitam a deslocação no interior do complexo combustível e tornam ineficaz o combate direto ao fogo. Esperam-se fogos muito intensos, com altas velocidades de propagação.

Manta Morta

O fogo propaga-se principalmente pela folhada debaixo das árvores. As velocidades de propagação são baixas ou moderadas; a intensidade do fogo (comprimento da chama) pode variar de baixa a alta.

Resíduos Lenhosos

Formação combustível resultante de operações de exploração florestal ou de operações silvícolas. O comportamento do fogo caracteriza-se pela intensidade de frente de fogo elevada devido à quantidade de biomassa acumulada e ao reduzido teor de humidade dos combustíveis expostos diretamente à radiação solar.

Foi elaborada a Carta de Ocupação do Solo (COS2018) para todo o concelho do Sabugal onde são considerados os estratos de vegetação.

Os modelos de vegetação foram ordenados segundo classes de risco atribuindo maior valor a ocupações que apresentem maior inflamabilidade. Os combustíveis florestais mais inflamáveis são a vegetação arbustiva e os povoamentos de resinosas. As áreas urbanas e os espaços agrícolas são considerados de baixo risco de inflamabilidade.

A leitura da Carta de Combustíveis Florestais permite-nos tirar algumas conclusões:

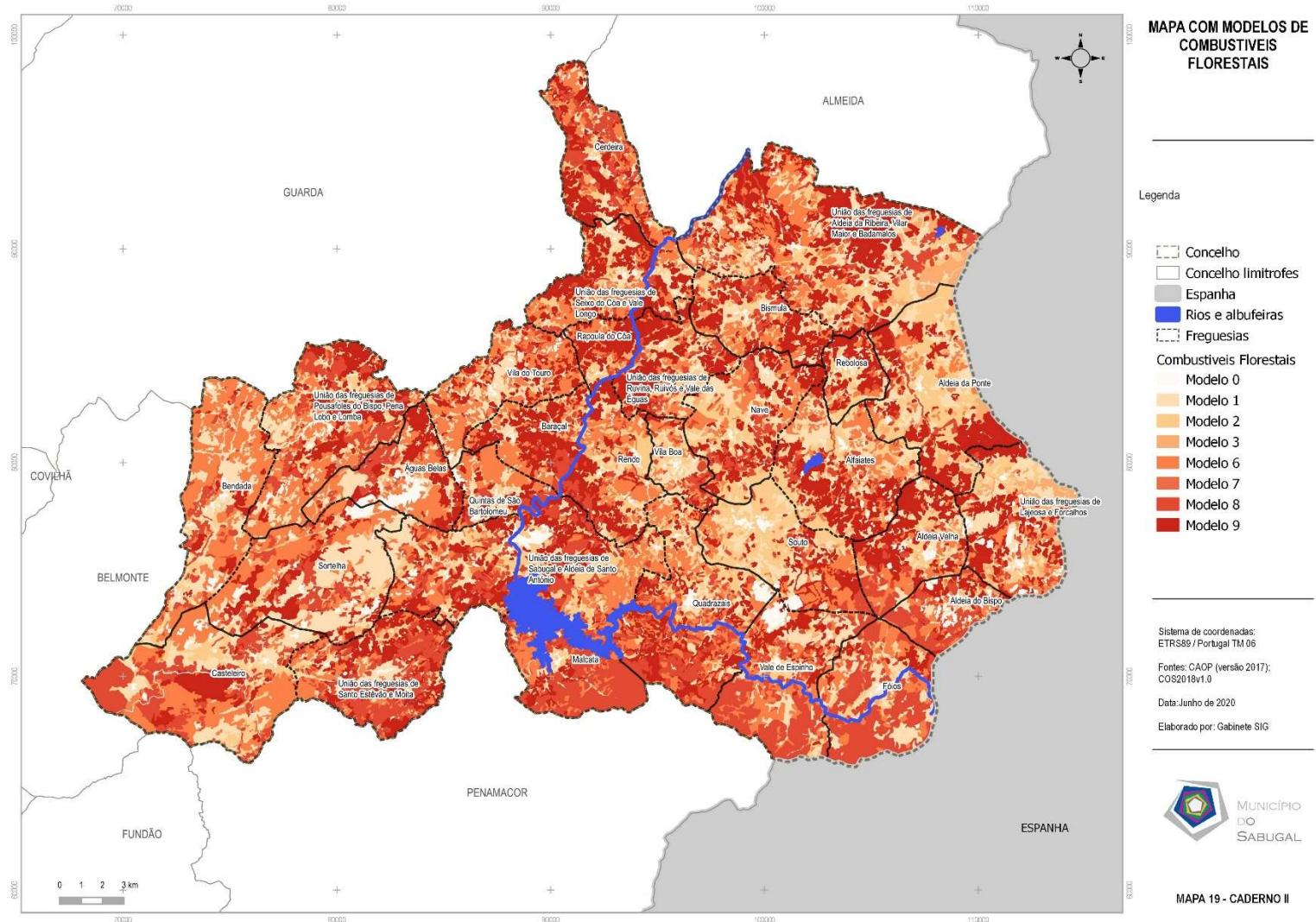
- O estrato herbáceo é bastante representativo sendo característico principalmente de um pasto fino, seco e baixo, que cobre a totalidade do solo. Os matos e as árvores cobrem menos 1/3 da superfície, sendo as pastagens com espécies anuais exemplos típicos.
- O estrato arbustivo predomina em toda a área o que conduz a uma acrescida dificuldade de rescaldo. Entre este grupo de combustíveis, predominam os matos densos, mas baixos ou sub-bosque florestal dominado por silvas,

fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Com representatividade aparecem as áreas ocupadas por matos de urze, torga e giestas muito inflamáveis.

Sendo um dos fatores que influencia o comportamento do fogo, os combustíveis florestais devem ser alvo de um tratamento mais detalhado. A sua redução pode ser realizada através de um conjunto de ações em locais estratégicos.

Assim, esta peça cartográfica permite que se efetuem modelos de simulação do comportamento do fogo, sendo útil para definição da localização de infra-estruturas de defesa da floresta contra incêndios, sendo também uma ferramenta importante relativamente à decisão de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCl.

Mapa 2 – Mapa dos combustíveis florestais do concelho do Sabugal



Risco de Incêndio Rural

A cartografia de risco de incêndio florestal é uma ferramenta de apoio ao planeamento, prevenção e redução de área ardida, baseando-se nas características do terreno, e que compreende dois mapas:

- a) o mapa da perigosidade florestal
- b) o mapa de risco de incêndio florestal

4.2. Perigosidade de Incêndio Rural

O Mapa da perigosidade (mapa 2) representa o potencial de um território para a ocorrência de um incêndio, e permite responder à questão *“Onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude”*? Está particularmente indicado para as ações de prevenção, devendo constituir a ferramenta de eleição na programação anual ou plurianual das ações de silvicultura preventiva e de criação de infraestruturas de prevenção de apoio ao combate a incêndios.

A perigosidade é o produto da probabilidade e da suscetibilidade. A perigosidade poderá ser definida como a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso.

Para a obtenção deste produto final, foi utilizada a metodologia do ICNF, exposta no guia técnico para elaboração dos PMDFCI.

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

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 Edificadas Consolidadas classificadas 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.

Para o cálculo da probabilidade, foi utilizada a cartografia das áreas ardidas de 2000 a 2019, e foram criados rasters para cada ano de área ardida e foram reclassificados de modo que as áreas que arderam apenas uma vez fossem igualadas às que nunca arderam.

A multiplicação do raster da probabilidade pelo da suscetibilidade resultou na perigosidade, a qual foi reclassificada segundo o método quantis, com 5 classes, conforme se pode observar no mapa seguinte.

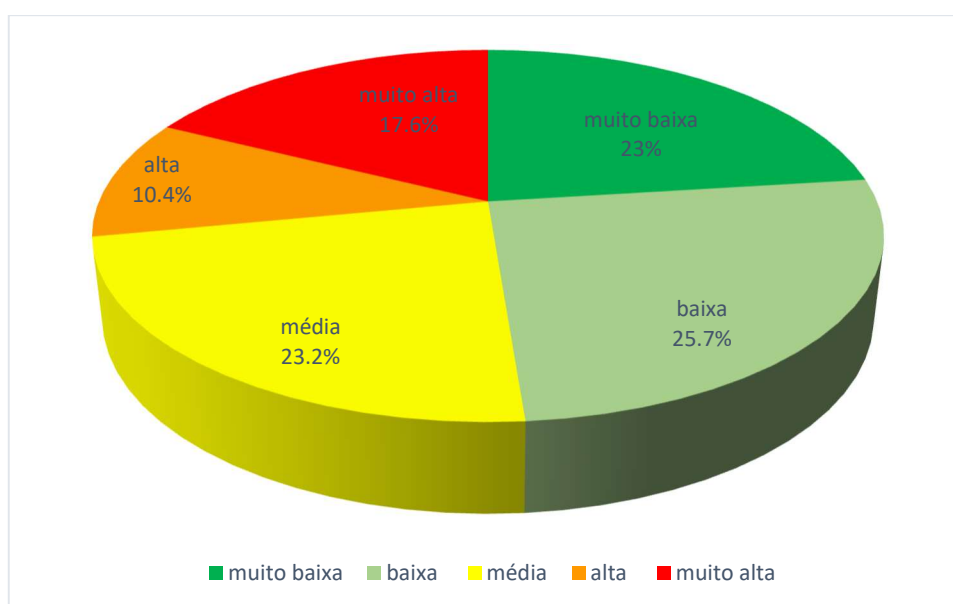
De acordo com a carta de perigosidade, a Zona Centro e a parte Oeste do Concelho, correspondem aos territórios que apresentam maior suscetibilidade aos incêndios florestais com uma representação significativa. As áreas classificadas com esta perigosidade (“alta” e “muito alta”), nas áreas mencionadas, também estão associadas a altitudes elevadas e declives acentuados e como tal, devem ser sujeitas a vários tipos de intervenções no âmbito da DFCl. Estas zonas correspondem a áreas onde ocorreram incêndios nos últimos 10 anos.

Em termos de planeamento municipal, a cartografia de perigosidade de incêndio florestal das classes “alta” e “muito alta” são um forte instrumento de gestão do território ao implicar restrições à edificação, conforme o estipulado nos números 2 e 3 do artigo 16º do DL 124/2006 de 28 de junho alterado pelo DL 14/2019 de 14 de janeiro, pelo que devem ser transpostas para o Plano Diretor Municipal.

O elevado valor paisagístico dos espaços florestais e a existência de locais privilegiados para fins de recreio e lazer constitui uma mais-valia para o concelho de Sabugal. Entre as condicionantes do território está o alto risco de incêndio, associado à existência de áreas significativas com grande risco de erosão e a elevada suscetibilidade à desertificação. As áreas de perigosidade de incêndio muito alto são comuns às zonas de maior altitude associado a povoamentos de resinosas e matos.

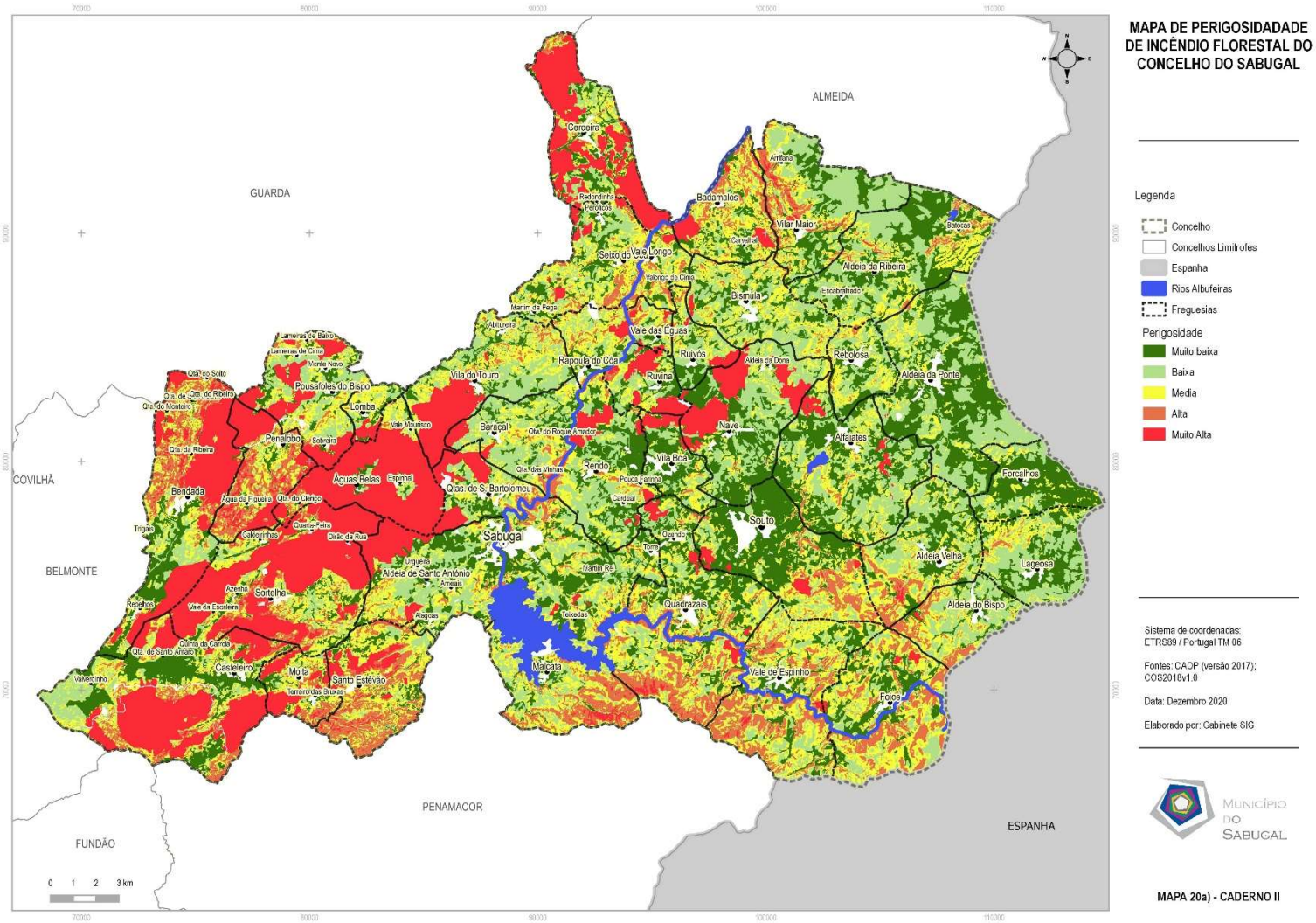
No gráfico encontra-se representada a perigosidade de incêndio rural para o Concelho do Sabugal, onde é possível verificar que a classe com maior representatividade é a “baixa” com 25,7%, seguindo-se a classe “média” com 23,2% e a classe “muito baixa” com 23%. As classes “alta” e “muito alta” representam na globalidade 28% da área em análise.

Gráfico 1: Área ocupada por classe de perigosidade



Fonte: Gabinete Técnico Florestal do Município de Sabugal, 2021

Mapa 3 – Mapa de perigosidade de incêndio florestal



4.3. Carta de Risco de Incêndio Rural

O risco de incêndio florestal é a “probabilidade de um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos outros objetos afetados” (*Bachmenn e Allgowerm, 1988*).

O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou de forma mais desagregada, o produto probabilidade X suscetibilidade X vulnerabilidade X valor. O risco pode ainda ser definido como a “probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas: perigosidade, vulnerabilidade e valor económico.

O mapa de risco (Figura 3) combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e Valor económico), e indica o potencial de perda face a um incêndio, isto é, informa onde, em caso de ocorrência de incêndio, o valor pecuniário perdido é maior ou menor.

A vulnerabilidade expressa o grau de perda de um elemento, variando entre zero (0), elemento não afetado pelo fenómeno, e um (1), representando a perda total do elemento. Os valores de vulnerabilidade e económicos atribuídos a cada elemento em risco atenderam ao exposto no Guia Técnico do PMDFCI do ICNF (2012).

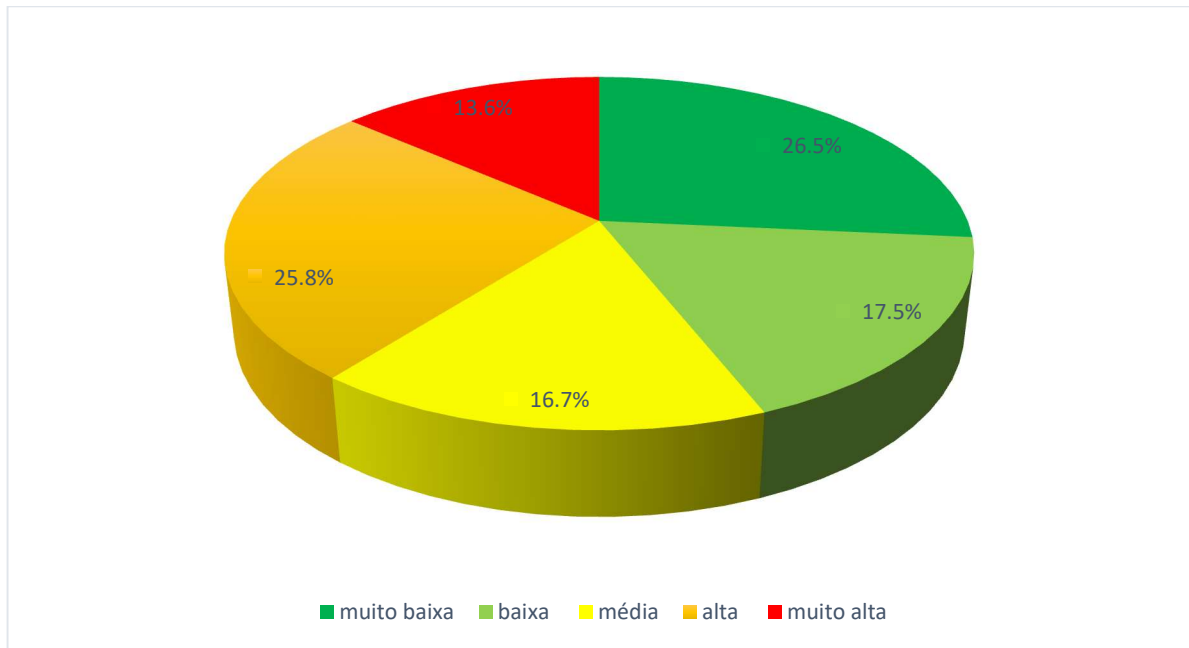
Em termos de risco de incêndio, o Concelho do Sabugal apresenta índices muito elevados de risco “Alto” e “Muito Alto” na zona Oeste e no Centro do Concelho. Algumas destas zonas, já foram percorridas por incêndios florestais, mais precisamente em 2001, 2002, 2009 e 2015.

Na zona da raia o risco de incêndio rural é de níveis mais baixo, devido à complementaridade existente entre os carvalhais de folha marcescente e os lameiros, criando por si manchas de descontinuidade. Assim como, em áreas de ocupação de solo agrícola e de zonas pouco fustigadas pelos incêndios nos últimos anos.

Nas ações de programação da prevenção, este mapa deverá ser lido conjuntamente com o mapa de perigosidade, e sobretudo com o mapa de combustíveis florestais. Nas ações do planeamento da supressão de um incêndio rural, entretanto a decorrer, este mapa permite colocar os meios de combate tendo em atenção o valor económico-social dos bens a defender.

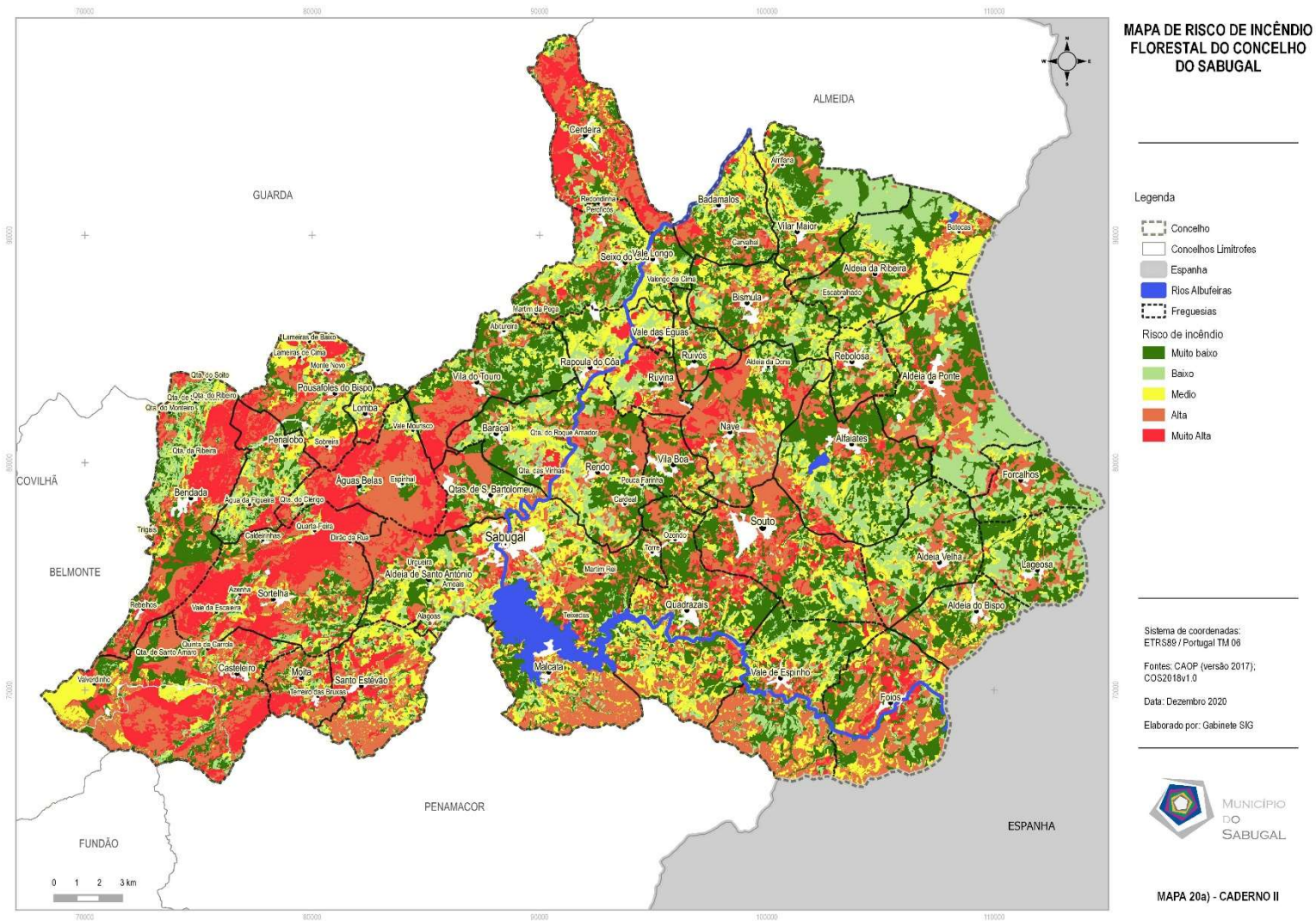
No gráfico que se segue, encontra-se representado o risco de incêndio rural para o Concelho do Sabugal, onde é possível verificar que a classe com maior representatividade é a “muito baixa” com 26,5%, seguindo-se a classe “alta” tem um valor considerável com 25,8% e a classe “baixa” com 17,5%. As classes “alta” e “muito alta” representam na globalidade 39,4% da área em análise.

Gráfico 2: Área ocupada por classe de risco



Fonte: Gabinete Técnico Florestal do Município de Sabugal, 2021

Mapa 4 – Mapa de risco de incêndio rural



5. Carta de Prioridades de Defesa

A carta de prioridades de defesa (Figura 4) tem como objetivo identificar claramente quais os elementos que interessa proteger, ou seja, as áreas de reconhecido valor social, cultural, ecológico ou ambiental, constituindo para esse fim prioridades de defesa, servindo de complemento á vigilância contra incêndios rurais.

Este mapa é composto pelas manchas de risco de incêndio rural “Alto” e “Muito Alto” sobre as quais se desenham os elementos prioritários.

No concelho de Sabugal, considerou-se sinalizar:

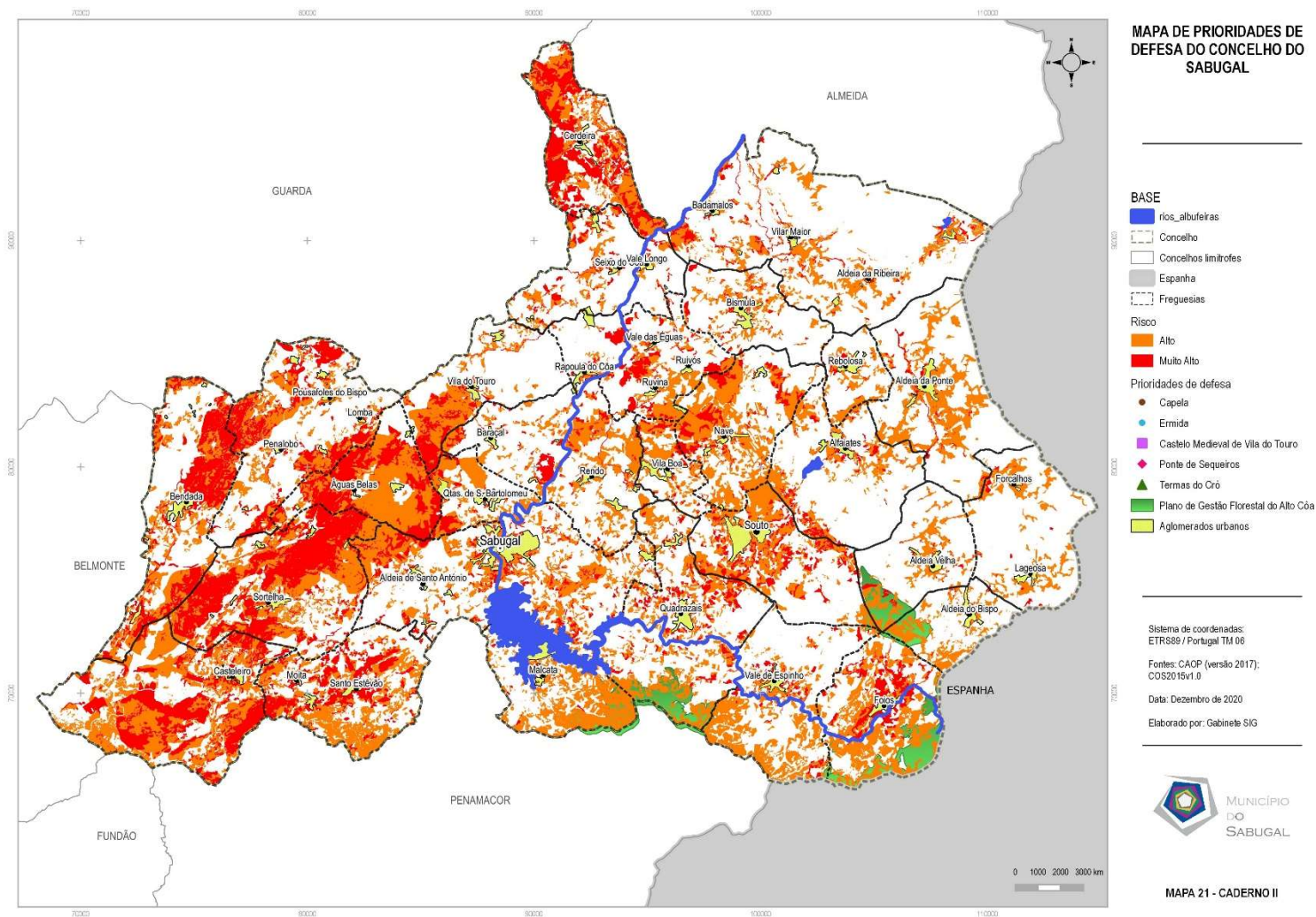
- Aglomerados urbanos
- Capelas
- Ermida
- Castelo Medieval de Vila do Touro
- Ponte de Sequeiros
- Perímetro Florestal do Alto Côa
- Termas do Cró

Para além das pessoas e dos seus bens, as principais prioridades de defesa do concelho de Sabugal são o seu património florestal, de elevado interesse e salpicado por todo o território, o património natural existente no concelho, de fauna e de flora, assim como todas as áreas de proteção e ainda as áreas com declives acentuados, onde se deverá fixar ou manter o coberto vegetal, para prevenção/diminuição dos efeitos erosivos.

É de salientar também, o facto de algumas dessas zonas a proteger se encontrarem inseridas em risco de incêndio rural “Alto” e “Muito Alto”, o que implica uma maior importância e prioridade, quer em ações de silvicultura preventiva, quer ao nível da sensibilização da população.

Ainda assim, realça-se a necessidade da preservação de todo o território devido à real importância dos valores em causa.

Mapa 5 – Mapa de prioridades de defesa



6. Objetivos e Metas do PMDFCI

6.1. Identificação da Tipologia do Concelho de Sabugal

A necessidade de classificar os concelhos do país em relação ao histórico de incêndios, e estratificar geograficamente o território de uma forma que se considera adequada para distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo, levou o ICNF, no PNDFCI, a definir uma tipificação do território, na qual se pondera o número de ocorrências e a área ardida pela área florestal dos respetivos concelhos.

Esta classificação enquadra quatro tipologias:

- Poucas ocorrências e Pouca área ardida (T1);
- Poucas ocorrências e Muita área ardida (T2);
- Muitas ocorrências e Pouca área ardida (T3);
- Muitas ocorrências e Muita área ardida (T4).

O Concelho de Sabugal, relativamente á tipologia do mesmo, foi classificado de **T2 - Poucas ocorrências e muita área ardida** (tipologia concelhia para intervalos de 2005_2019).

6.2. Objetivos e Metas do PMDFCI

Com o intuito de cumprir o preconizado no PNDFCI, é necessário definir neste Plano um conjunto de objetivos e metas que assumam as diretrizes da estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios.

Esta definição de objetivos, de prioridades e de intervenções foram orientadas para responder de forma adequada às características do concelho de Sabugal, nomeadamente no que diz respeito às duas variáveis estruturantes, número de ocorrências e área ardida.

O aumento da sinistralidade provocada pelos incêndios florestais tem induzido uma consciência generalizada, tanto ao nível da população como entre as entidades públicas, e simultaneamente, propiciado uma melhoria do conhecimento sobre o fenómeno da causalidade dos fogos florestais e quais os meios de luta e prevenção mais eficazes para minorar o problema. No entanto, apesar da maior disponibilidade de recursos humanos e materiais para o seu combate, os resultados revelam uma ineficácia crescente ou flutuante destes meios, tornando-se cada vez mais evidente que só através de uma política baseada em ações de prevenção estrutural e coordenação, se poderá chegar a uma situação estável de redução do risco de incêndio.

Num horizonte de médio e longo prazo, a confirmarem-se as previsões de evolução do clima, aumentam os fatores potenciadores do risco de incêndios de grande dimensão, que são os responsáveis pelos maiores impactes no património florestal.

O fogo é um elemento que não pode nem deve ser totalmente eliminado dos ecossistemas florestais, já que o seu equilíbrio também depende deste elemento. Como tal, a política de ordenamento florestal a adotar pelo concelho de Sabugal, deverá integrar as estratégias adequadas que permitam obstar ou diminuir os impactos produzidos pelos incêndios. Assim, terão de ser tomadas medidas de proteção contra incêndios florestais, que integrem cada vez mais ações de prevenção e que englobem os seguintes aspetos fundamentais:

- 1. Correção dos erros estruturais e culturais que a generalidade dos povoamentos de resinosas do concelho apresentam, designadamente no que respeita às continuidades verticais e horizontais de cargas de combustíveis**

Gestão da vegetação através de corte mecânico de matos

Preconiza-se a utilização de corta-matos, a atuar fundamentalmente nas áreas de matos e bordadura dos povoamentos, onde não seja possível a aplicação de fogo controlado. Os produtos resultantes do corte serão, sempre que possível, estilhaçados e deixados no terreno de forma a contribuir para o aumento do teor de matéria orgânica no solo e redução dos fenómenos erosivos.

Gestão da vegetação através de corte manual de matos

Preconiza-se a limpeza de matos, por faixas ou manchas de dimensão variável, em zonas com intensa regeneração natural de vegetação autóctone, linhas de água ou locais cujas características orográficas permitam a criação de áreas de contenção do fogo.

Desbaste, desrama e eliminação de resíduos

Conjunto de operações a desenvolver em faixas de dimensão variável, ao longo dos caminhos que atravessam ou ladeiam os povoamentos, faixas que se entrepõem entre povoamentos e áreas agrícolas e/ou de matos onde a probabilidade de utilização de fogo como prática cultural é elevada.

- 2. Realização de ações de sensibilização e formação da população em geral, com especial destaque para as classes etárias mais jovens**

Para além das ações referidas relativas à gestão da vegetação, é importante a aposta na formação cívica da população. Adequar a gestão dos espaços florestais à necessidade de conservação dos habitats de fauna e flora classificados, através da sensibilização dos produtores florestais para a sua importância e aproveitar as diversas oportunidades existentes na área das ações de formação para aumentar a especialização e o conhecimento daqueles que desenvolvem o seu trabalho em atividades relacionadas com a floresta, deve ser uma prioridade.

3. Investigação das principais causas e fatores que contribuem para a ocorrência de incêndios

4. Estudo e aplicação das técnicas de gestão de combustíveis que melhor se adequam às características e condicionalismos do concelho

Gestão da vegetação através de fogo controlado:

Consiste na eliminação, através do fogo, da parte aérea dos matos de forma a criar áreas de dimensão variável, dominadas predominantemente por gramíneas e/ou arbustos. Esta técnica é aplicada em áreas de matos e/ou subcoberto de resinosas, pretendendo-se, simultaneamente, criar áreas de pastoreio e quebrar a continuidade vertical e horizontal dos combustíveis.

5. Construção e beneficiação dos pontos de água

Uma vez realizado o levantamento, caracterização e validação dos pontos de água operacionais distribuídos pelo concelho, existe a necessidade de ser comprovado o seu estado de conservação antes da época crítica dos incêndios. O acesso deverá ser fácil e rápido e o seu funcionamento deverá ser autónomo.

A deflagração de incêndios nas áreas de matos, muitas vezes contíguas a povoamentos de espécies florestais resinosas ou autóctones, prende-se sobretudo, com a criação de zonas de pasto. Assim, nestas áreas pretende-se potenciar o aparecimento, em manchas ou faixas, de vegetação herbácea e/ou arbustiva pouco lenhificada com vista à criação de zonas de pasto para o gado e fauna selvagem. Deverão ser planificadas ações de fogo controlado ou promovidas queimadas devidamente licenciadas.

Com as alterações climáticas a evidenciarem-se, para além do aumento da temperatura e da falta de água no solo nos rios e albufeiras, o vento tem atingido intensidades mais fortes e inconstantes, o que torna imprescindível a instalação de cortinas de abrigo com o objetivo de reduzir localmente a velocidade do vento e intercetar faúlhas e outros materiais incandescentes. Estas, deverão estar estrategicamente localizadas em áreas desarborizadas (fundos de vales com elevada pendente, cumeadas, portelas, cristas de escarpa ou faixas de proteção a linhas elétricas) e ser perpendiculares à direção predominante do vento.

As manchas de vegetação autóctone, a par da vegetação ripícola e dos lameiros, constituem efetivas barreiras naturais à propagação de incêndios. Deste modo, preconiza-se a limpeza e condução de manchas ou núcleos de regeneração natural autóctone sempre que as suas características possam vir a possibilitar a criação de áreas de contenção de fogos.

A gestão das galerias ripícolas deverá ter em atenção, por um lado, a maior importância e sensibilidade ecológica destes espaços e, por outro, a necessidade de evitar que estas formações se transformem em corredores preferenciais na propagação dos fogos, como vem sucedendo (devido, quer à topografia, quer à elevada

densidade e continuidade do combustível, quer ainda à alta inflamabilidade em condições climatéricas e edáficas desfavoráveis).

Também deve destacar-se a importância do tratamento das Faixas de Redução/Gestão dos Combustíveis (FGC) no planeamento da rede viária estruturante, nacional, municipal e local. Essa abordagem tem como objetivos diminuir a probabilidade da deflagração de fogos nas bermas das estradas, dificultar a propagação de focos nascentes e facilitar a utilização destas vias como pontos de acesso e de apoio ao combate das frentes de fogo.

As FGC, com uma largura mínima de 100 m em redor dos aglomerados populacionais, não são estruturadas para deter um incêndio, mas sim para conferir às forças responsáveis pelo combate uma maior probabilidade de sucesso no ataque e contenção de um grande incêndio florestal.

A delimitação das FGC tem em consideração as particularidades da paisagem e o histórico dos (grandes) fogos na região, designadamente no que respeita às causas da ignição, às condições meteorológicas e de combustíveis que propiciam o seu desenvolvimento, provocando incêndios de grande extensão e intensidade.

Neste sentido, deverá ser constantemente atendida toda a informação disponível sobre anteriores eventos catastróficos e sobre a sua causalidade, aproveitado o conhecimento de técnicos, guardas-florestais, bombeiros, sapadores e trabalhadores rurais com experiência local em ações de combate e prevenção de fogos. A demarcação das FGC é baseada na rede viária ou nouro tipo de infraestrutura que permita uma delimitação bem definida e capaz de permitir a circulação dos meios de 1ª intervenção e combate.

A eficácia das FGC está dependente da capacidade de, em caso de emergência, nelas se concentrarem os recursos de combate; neste sentido, é fundamental não só o sucesso das estratégias de diminuição do número de ignições em situações meteorológicas de elevado perigo de incêndio, mas também a diminuição do risco potencial das diversas infraestruturas (habitações, etc.). A conceção de uma FGC implica a adoção simultânea de programas de manutenção (em intervalos de 2-5 anos), sem os quais se pode tornar ineficaz e mesmo perigosa. A manutenção deverá, desejavelmente, ser integrada com atividades geradoras de recursos financeiros como a silvopastorícia, a gestão cinegética, a recolha de biomassa para energia, a agricultura ou a produção de frutos silvestres. Igualmente deverá ser otimizada a utilização dos sapadores florestais ou de outras estruturas locais que operem na gestão de combustíveis.

Os objetivos e metas definidos para o concelho de Sabugal, apresentados no Quadro seguinte, constituem uma tentativa de acompanhar metas e objetivos nacionais definidos no PNDFCI.

A tipificação do Concelho tem em consideração a sua especificidade no que respeita às duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida. Com a base no diagnóstico efetuado no Caderno I do PMDFCI, o Concelho do Sabugal tem em média 107 ocorrências/ano e área ardida de 2360ha/ano. Assim considero, que a área ardida é muito mais relevante em comparação com o número de ocorrências.

Quadro 1: Objetivos e metas do PMDFCI (2021-2030)

OBJETIVOS	METAS/ANO									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Redução da área ardida	Média da área ardida ser <500ha/ano					Média da área ardida ser <200ha/ano				
Redução do número de ocorrências	Média do número de ocorrências ser <80/ano					Média do número de ocorrências ser <50/ano				
Redução do número de incêndios >100ha	Média do “número de incêndios >100ha” ser <10/ano					Média do “número de incêndios >100ha” ser <6/ano				

O êxito dos objetivos e metas propostas está diretamente relacionado com o alcance e aplicação que este PMDFCI consiga ter, e mais concretamente, com o grau de sucesso obtido nas atividades preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PMDFCI, apresentados nos próximos capítulos.

De realçar neste âmbito, que a concretização das ações preconizadas, só será possível através da integração dos esforços das múltiplas instituições e agentes envolvidos na defesa da floresta (públicos e privados).

Assim, pretende-se estabelecer um conjunto de orientações para a proteção e promoção da área florestal no concelho do Sabugal, avaliando a vulnerabilidade do concelho aos incêndios florestais, nomeadamente através de planos de prevenção com medidas e ações de curto, médio e longo prazo, no âmbito da prevenção e do combate, para a defesa da floresta contra os incêndios florestais.

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.

1º - Eixo Estratégico

7.1. Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais

Neste eixo de atuação é importante aplicar estrategicamente sistemas de gestão de combustível, desenvolver processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens e tornar os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo. 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.

É fundamental definir uma linha de ação que objetive a gestão multifuncional dos espaços rurais e introduza, em simultâneo, princípios de DFCI de modo a tendencialmente diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

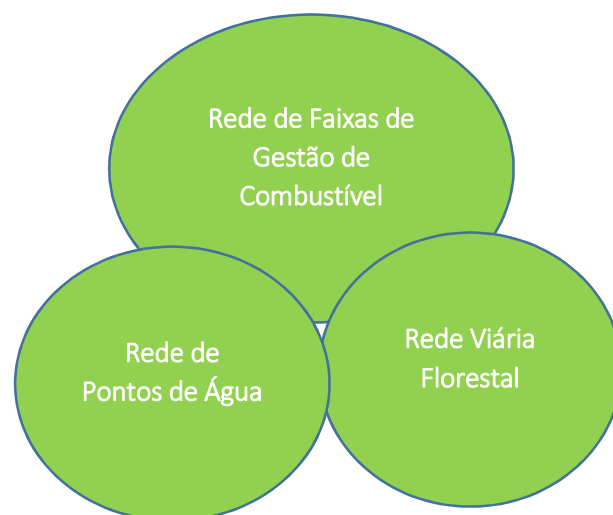
Este eixo estratégico vai dar resposta ao n.º 1 do artigo 15.º do DL 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, definindo os espaços florestais onde vai ser obrigatório a gestão de combustíveis junto das diferentes infraestruturas e onde se operacionaliza ao nível municipal as faixas de gestão de combustível.

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:



As orientações constantes do PNDFCI, são as seguintes:

O **objetivo estratégico** para este eixo será o de promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas; e como **objetivos operacionais** proteger as zonas de interface urbano/floresta e implementar programa de redução de combustíveis.

Este eixo estratégico encontra-se intimamente ligado ao ordenamento do território e ao planeamento florestal, promovendo a estabilização do uso do solo e garantindo que essa ocupação se destina a potenciar a sua utilidade social.

7.2. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

A rede regional de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI) concretiza territorialmente, de forma coordenada, a infraestruturização dos espaços rurais decorrentes da estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios.

No âmbito da prevenção e do combate a incêndios florestais, foi elaborada cartografia referente às principais infraestruturas existentes no concelho do Sabugal (*ver cartografia em anexo*).

- Rede de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível (MPGC)
- Rede Viária Florestal (RVF)
- Rede de Pontos de Água (RPA)
- Silvicultura no âmbito da DFCI
- Rede de vigilância e deteção de fogos (PV e LEE)

7.2.1. Rede de FGC e MPGC

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 alínea *n*) do n.º 1 do artigo 3.º do DL 124/2009, de 28 de Junho alterado e republicado pelo DL 14/2019, de 21 de janeiro, define como << **gestão de combustível**>> a criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga de combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte e ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados.

O objetivo principal das **Faixas de Gestão de Combustível** (FGC) é o de reduzir o perigo de incêndio, em que se pode atuar com a remoção parcial do combustível de superfície (herbáceo, subarbustivo e arbustivo), à supressão da parte inferior das copas e à abertura dos povoamentos - Faixa de Redução de Combustível (FRC); ou ainda pode-se proceder à remoção total do combustível - Faixa de Interrupção de Combustível (FIC).

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.

Local de Atuação das Redes Primárias:

- Espaço Rural.

A Rede Primária foi aprovada em sede de Comissão Distrital de Defesa da Floresta, tendo sido executada a 1ª fase entre 2008 e 2012. É uma estrutura que tem carácter supramunicipal e deverá ser mantida regularmente. Durante o período em que se manteve operacional, provou ser eficaz como estrutura de apoio ao combate de vários incêndios. Durante o ano de 2018 e 2019 o Município de Sabugal candidatou-se a 2 projetos de Faixas de Interrupção de Combustíveis em áreas prioritárias e não prioritárias, do Fundo Florestal Permanente, onde executou na sua totalidade 227,49km de abertura e beneficiação, de rede estruturante com gestão de combustível associado não inferior a 10m. Em termos de silvicultura preventiva efetuou-se o corte de arvoredo selecionado, podas de formação e desramação. Em termos de DFCI representa uma das grandes apostas do concelho de Sabugal.

Local de atuação das Redes Secundárias:

- Nas redes viárias e ferroviárias públicas;
- Nas linhas de transporte e distribuição de energia elétrica;
- Nas envolventes aos aglomerados populacionais e a todos os edifícios inseridos em espaços rurais, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais e aos aterros sanitários.

Obrigatoriedade:

→ Na rede viária é obrigatório providenciar a criação e manutenção de uma faixa lateral do terreno confinante, numa largura não inferior a 10 metros. Estas faixas de gestão de combustíveis serão da responsabilidade:

- das Infraestruturas de Portugal, S.A. na Rede Rodoviária Nacional e Regional;

- do Município de Sabugal na Rede Rodoviária Municipal;

- do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas na Rede Viária Florestal sob sua gestão.

→ Nas linhas de transporte de energia elétrica, rede de muito alta e alta tensão e rede de média tensão, é obrigatório providenciar a limpeza de uma faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura, não inferior a 10 e 7 metros, respetivamente, sendo da responsabilidade da EDP Distribuição – Energia, S.A.

→ Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, é obrigatória a gestão dos combustíveis numa faixa de proteção com largura mínima não inferior a 100 metros, competindo a limpeza à entidade que detenha a administração dos terrenos.

→ Nos edifícios inseridos em espaços rurais, os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou outras entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a estes, são obrigados a proceder à gestão de combustível, de acordo com as normas constantes definidas na legislação em vigor, numa faixa com as seguintes dimensões:

- a) Largura não inferior a 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;
- b) Largura definida no PMDFCI, com o mínimo de 10m e o máximo de 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações.

Quando os edifícios inseridos em espaço rural abranjam terrenos ocupados com outras ocupações, sem ser floresta, matos ou pastagens naturais, a largura da faixa de gestão de combustível, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, deverá ser no mínimo de 10m.

Local de Atuação das Redes terciárias:

- Rede viária, elétrica e divisional.

A área total das faixas de gestão de combustível, por tipologia, no Município do Sabugal, encontra-se identificado no quadro que se segue. No caso da interseção de FGC, a responsabilidade foi gerida através da aplicação de uma matriz de prioridades.

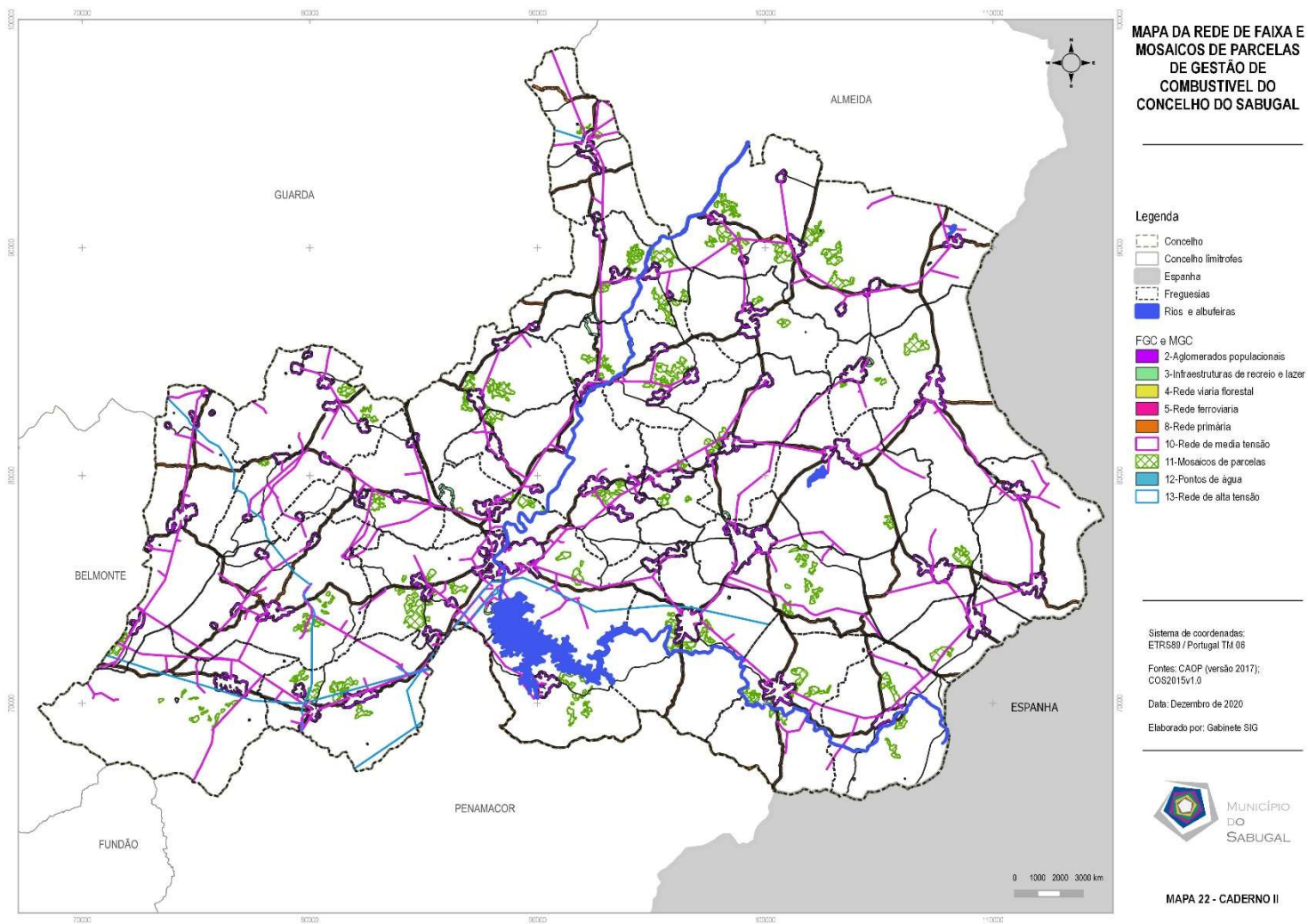
DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	ÁREA (ha) TOTAL (2021-2030)
Aglomerados Populacionais	2	2632,5
Espaços Industriais, Parque de campismo, infraestrutura de recreio e lazer	3	92,5
Rede Viária Florestal	4	667,4
Rede Ferroviária	5	81,13
Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível	8	2289,6
Linhas de distribuição de energia elétrica de Média Tensão	10	524,2
Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível	11	1710
Rede de Pontos de Água	12	27,3
Linhas de distribuição de energia elétrica de Alta Tensão	13	124,6
TOTAL		8.149,23ha

Fonte: Gabinete Técnico Florestal do Município de Sabugal, 2020

O resultado do levantamento das redes de faixas de gestão de combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível no concelho do Sabugal pode ser visualizado no Mapa 5. A partir da análise do mesmo, verifica-se que uma % do território está ocupada com FGC e MPGC com uma área total de 8.149,23ha em que se torna necessário proceder à gestão de combustível de forma a diminuir o risco de incêndio.

No mapa em apreço é facilmente perceptível que o objetivo passa pela redução de carga de combustível com vista à compartimentação do espaço florestal e à proteção de pessoas e bens. As ações são desenvolvidas com base nas infraestruturas já existentes, tendo-se optado por selecionar aquelas que se revestem de prioridade no que diz respeito à proteção da população e da floresta.

Mapa 6 – Representação das FGC e MPGC



7.2.2. Rede Viária Florestal (RVF)

Os espaços florestais devem estar equipados com uma rede viária que, para além de via de apoio às operações silvícolas (plantações, manutenções e extrações de material lenhoso), deve servir igualmente de acesso para o combate a incêndios florestais (*Lourenço et al., 2001; Silva e Lima, 2002*).

Para uma eficiente manutenção, os caminhos florestais devem apresentar um bom sistema de drenagem (valetas, aquedutos, drenos transversais de superfície e inclinações transversais das faixas de rodagem), assistidos com a regularidade necessária à sua permanente transitabilidade.

A rede viária é então um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios, constituindo com frequência o referencial para a implementação e eficiência dos restantes componentes DFCI.

O concelho de Sabugal é composto por uma vasta rede de caminhos e estradas.

No total o concelho contempla **437km de rede viária**, classificada como sendo de 1.^a ordem temos 242,3km, de 2.^o ordem 172,4km e de rede viária complementar 22,3km. Esta rede comporta um conjunto de infraestruturas de razoável qualidade, tendo particular relevância para a implementação da Rede Primária e Secundária de faixas de gestão de combustível.

Com uma rede viária tão extensa, não é possível assegurar toda a rede viária em termos operacionais. Assim sendo, deverão ser asseguradas as intervenções nas estradas prioritárias do ponto de vista da DFCI, o que neste caso corresponde à rede viária florestal considerada fundamental de 1.^a ordem e 2.^a ordem representada no Mapa 6.

A rede viária é um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios, constituindo com frequência o referencial para a implantação e eficiência dos restantes componentes da DFCI.

A acessibilidade aos espaços florestais constitui um aspeto relevante para o ordenamento florestal. É determinante no escoamento dos produtos florestais, no combate a incêndios e na oferta do recreio e lazer às populações e aos visitantes do concelho.

No contexto da DFCI, a rede viária desempenha funções de:

rápida deslocação dos meios de combate, não só à zona de fogo, mas também aos pontos de reabastecimento de água, combustível, etc.;

integra a rede das FGC, sendo fundamental para a eficácia da rede primária, onde as equipas encontram condições favoráveis para o combate ao fogo, em segurança;

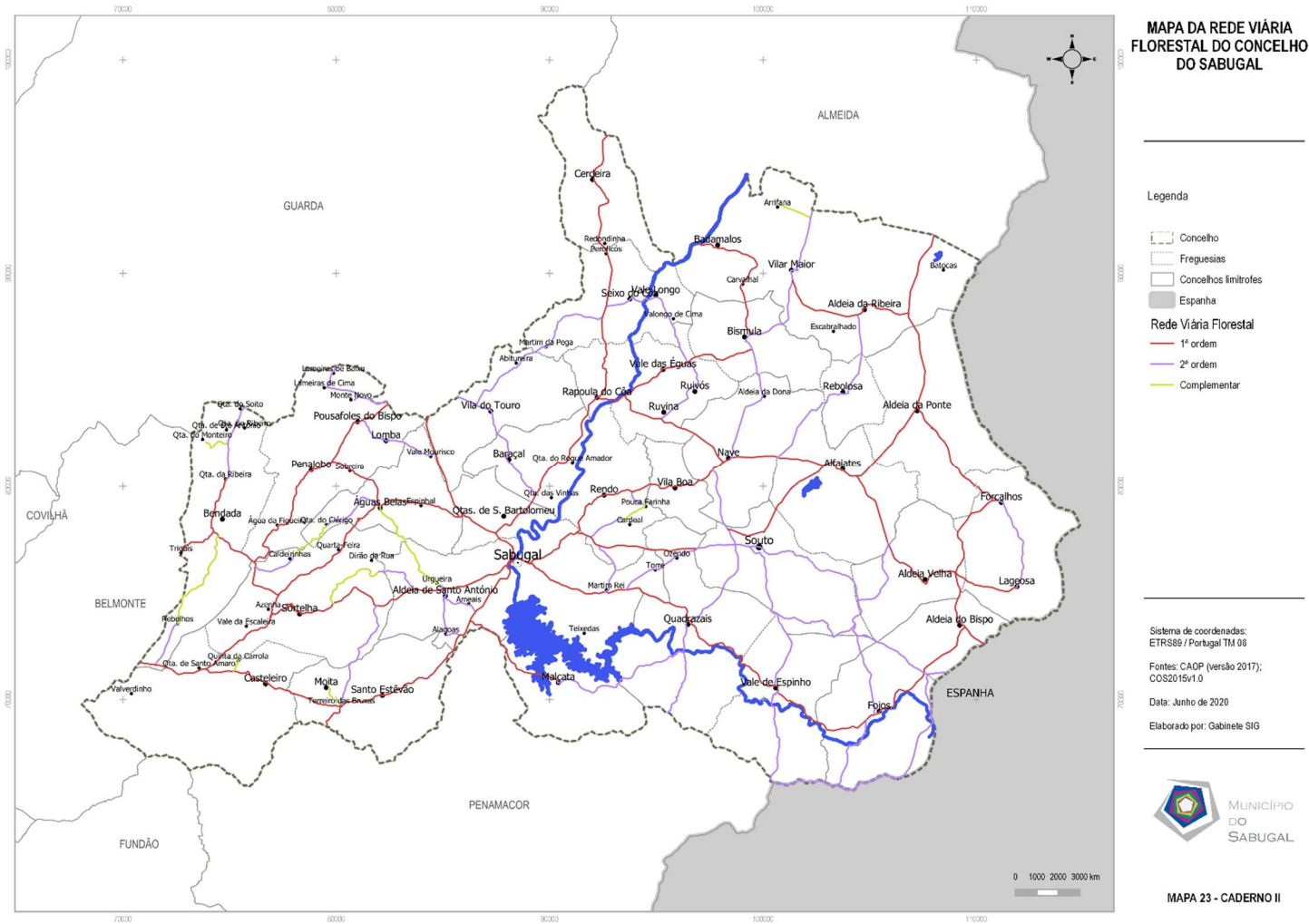
permite a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento à rede de vigilância fixa.

A rede viária também constitui zonas de descontinuidade horizontal da vegetação, podendo contribuir para travar o avanço de incêndios florestais. Além das restantes infraestruturas com relevância para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a existência de cartografia de estradas e caminhos é de elevada importância para as operações de coordenação do combate e para o desenvolvimento de estratégias a definir.

O Concelho do Sabugal é composto por um conjunto de espaços florestais de recreio e lazer que oferecem um património paisagístico de elevada qualidade. A sua gestão deverá ser conduzida no sentido de minimizar impactes visuais negativos, criar diversidade e valor estético e providenciar acessos e infraestruturas de acolhimento.

No concelho de Sabugal verifica-se que grande parte dos espaços florestais são atualmente procurados como áreas de lazer e já fornecem enquadramento a atividades recreativas, pelo que a sua gestão deverá ser orientada no sentido de manter ou melhorar os aspetos paisagísticos e naturais que os caracterizam.

Mapa 7 – Representação da Rede Viária Florestal



7.2.3. Rede de Pontos de Água (RPA)

Os pontos de água são estruturas de armazenamento de água, construídas ou colocadas no interior dos povoamentos florestais, com o objetivo de melhorar as condições de combate a incêndios e, em simultâneo, contribuir para o aumento das potencialidades intrínsecas das matas no sentido de uma maior diversidade.

As alterações climáticas e o cada vez mais frequente cenário de seca, torna determinante para a estrutura de combate aos incêndios florestais uma caracterização detalhada dos pontos de água.

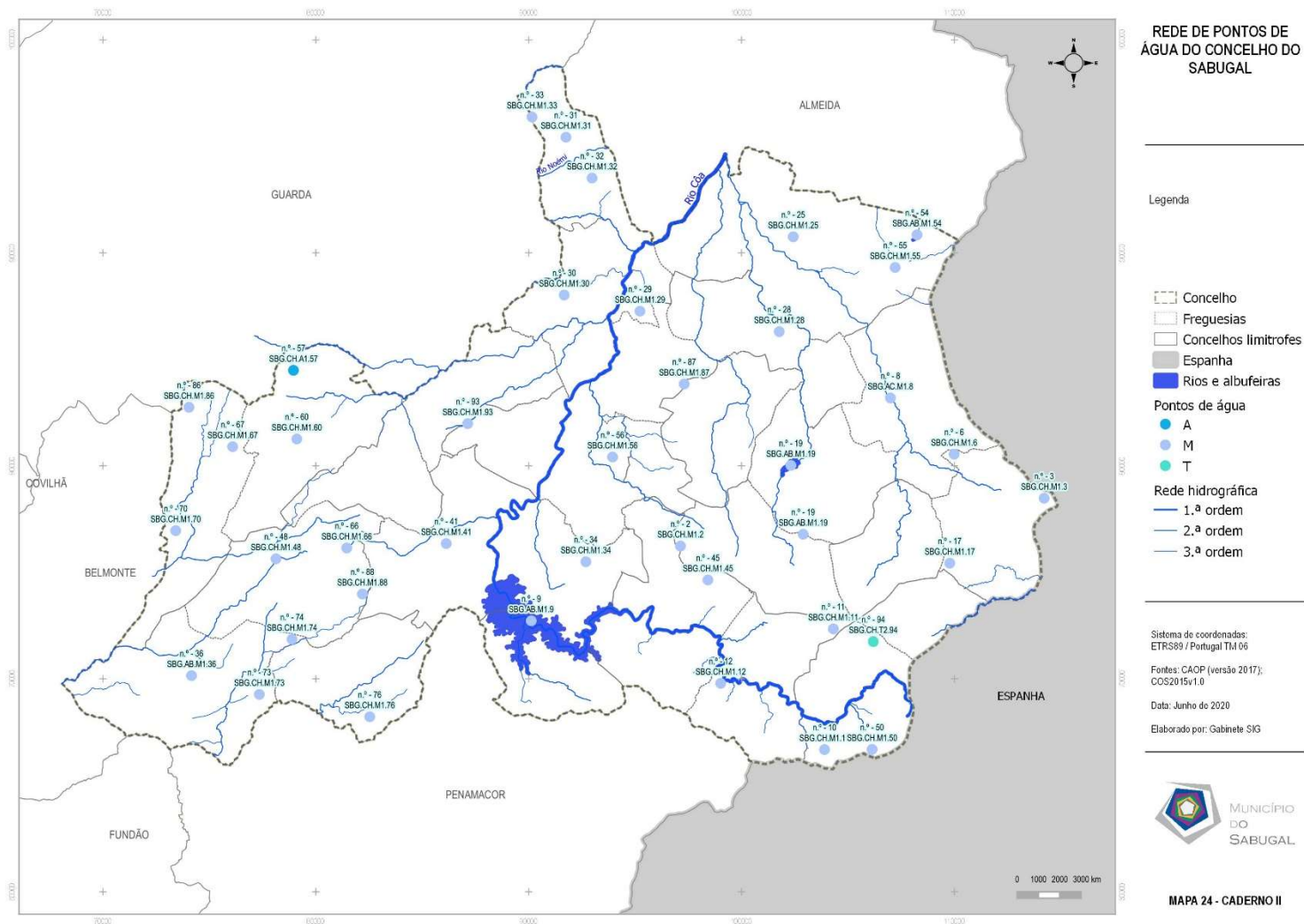
Os pontos de água têm de estar em condições de poder garantir o reabastecimento dos equipamentos de combate às chamas. O sucesso das operações de combate aos incêndios depende, em grande parte, da existência de pontos de água operacionais e com boas condições de acesso, tanto para meios aéreos como terrestres.

No Concelho existe um número considerável de pontos de água distribuídos por todo o território, no entanto, as condições de seca mais frequente nos últimos anos, restringe a sua utilização pelos meios de combate e pelos proprietários.

No concelho de Sabugal fez-se um levantamento de 39 pontos de água com a seguinte classificação:

1 “Aéreo” (1.ª ordem – cumpre as especificações técnicas para abastecimento a meios aéreos);
37 na categoria “Misto” – (1.ª ordem – Cumprem as especificações técnicas para abastecimento a meios aéreos e meios terrestres) e 1 “Terrestre” de 2ª ordem e cumpre as especificações técnicas para abastecimento a meios terrestres.

Mapa 8– Representação da Rede de Pontos de Água



7.2.4. Silvicultura no âmbito da DFCI

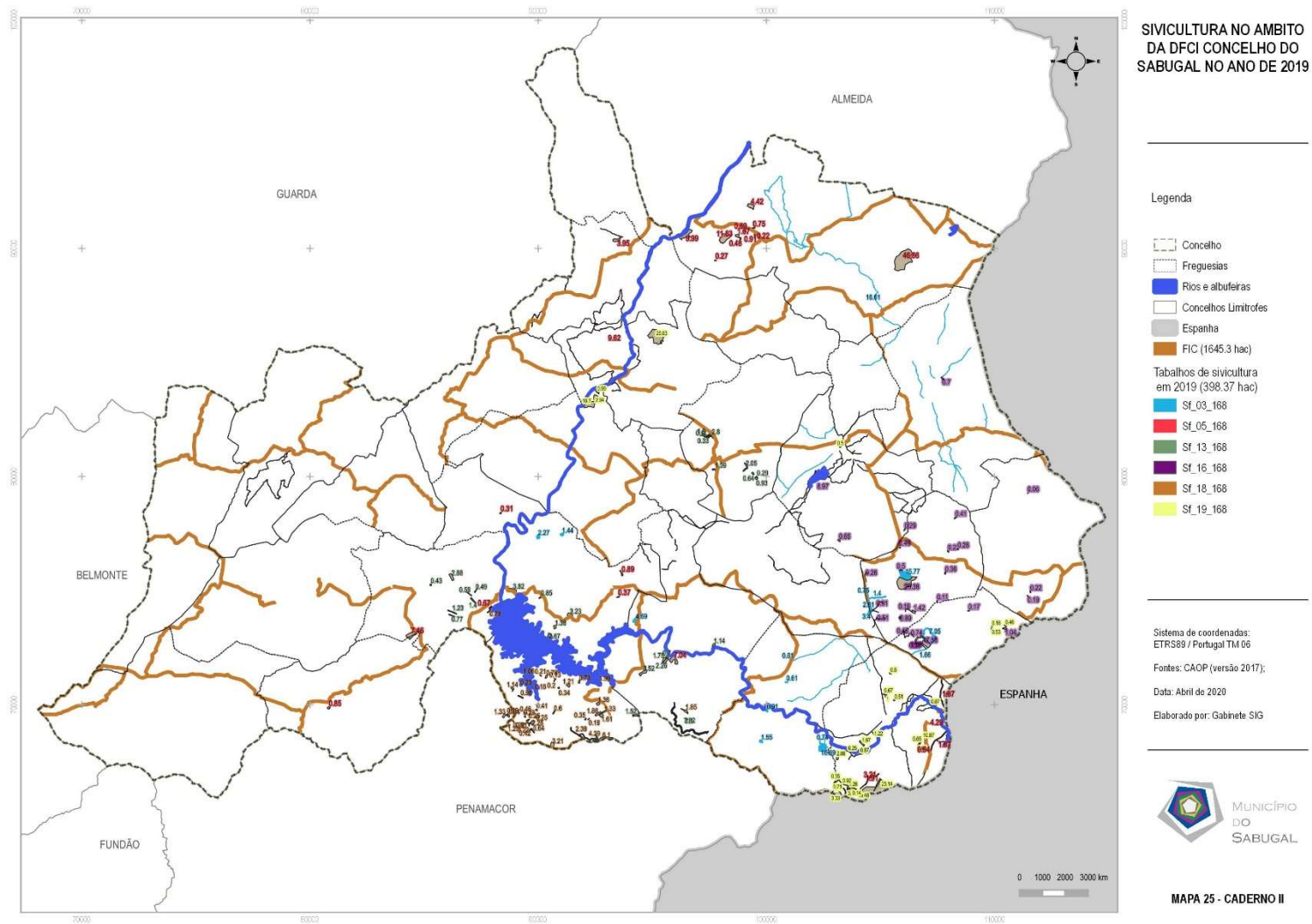
Em silvicultura preventiva agrupa-se um conjunto de medidas aplicadas aos povoamentos florestais que visam dificultar a progressão do fogo e diminuir a sua intensidade, limitando os danos causados no arvoredo. Assim, os povoamentos são mais resistentes à passagem do fogo reduzindo a dependência das forças de combate para a sua proteção.

Numa mancha florestal a preocupação fundamental da silvicultura preventiva é evitar que um fogo de superfície transite para o copado das árvores, reduzindo ou modificando estruturalmente o combustível superficial, desramar as árvores e eliminar andares intermédios de vegetação que com elas estabeleçam continuidade, e efetuar o desbaste do povoamento para diminuir a concentração de biomassa e assim dificultar a transmissão do fogo entre árvores contíguas.

Assim, procura-se gerar e manter descontinuidades verticais e horizontais entre os diferentes tipos de combustível, por exemplo eliminando o sub-coberto arbustivo ou subindo a altura das copas. Um dos benefícios que devemos esperar da gestão de combustíveis, é que esta aumentará as opções de combate ao incêndio. Este desenlace é fruto da redução da intensidade do fogo para níveis compatíveis com um combate eficiente.

No ano de 2019, no âmbito da Defesa Contra Incêndios Rurais (DCIR), foram executados 398,37ha de parcelas de gestão de combustível e 1645,3ha de rede primária e rede secundária (FIC de áreas prioritárias e não prioritárias), áreas que se encontram representadas no mapa 7A.

Mapa 9 – Silvicultura no âmbito da DFCI – Ano 2019



7.3. Planeamento das Ações

7.3.1. Redes de Faixas de Gestão de Combustível e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

O Plano de Ação aqui apresentado, pretende contribuir para a definição de um conjunto de ações, com vista a quebrar o ciclo vicioso em que a floresta se encontra e que tem vindo a fomentar o sucessivo abandono das terras, a diminuir a capacidade de gestão dos espaços florestais, criando condições propícias para a ocorrência, a prazo, de fogos mais severos e de maiores dimensões.

A gravidade dos incêndios florestais nas últimas décadas, afetou significativamente o património florestal e contribui para criar uma imagem de altos riscos associada ao investimento e gestão da floresta.

A construção de um território menos vulnerável e com maior capacidade de regeneração face aos incêndios florestais, é fundamental para a resolução do problema, devendo consubstanciar-se no tratamento do território através da gestão florestal ativa, da intervenção em áreas estratégicas e garantir que o nível de investimento na arborização e gestão florestal é superior aos poucos milhares de hectares de arborização líquida anual.

O Plano de Ação, aspira desenvolver-se num horizonte temporal de 10 anos (2021-2030). Foi compilado de acordo com as orientações do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, com o objetivo de aumentar a resiliência do território municipal face aos incêndios florestais e paralelamente fomentar o papel económico do setor florestal.

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, na íntegra, as propostas enviadas por entidades com responsabilidade de intervenção, nomeadamente pela EDP (responsável pelas linhas de distribuição de energia elétrica em Média e Alta Tensão). Quanto à Rede Primária de Faixas de Gestão de Combustível foi utilizada, para efeitos de desenho e programação, a informação é do Município do Sabugal.

No que se refere aos meios de execução das faixas e mosaicos de parcelas de gestão de combustível, estas deverão ser, na sua maioria, intervencionadas, no que se refere à gestão de combustíveis, pelos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades, que no concelho de Sabugal têm a obrigatoriedade da sua execução. Serão a EDP Distribuição - Energia, S.A., as Infraestruturas de Portugal, a Câmara Municipal de Sabugal em parceria com as Organizações de Produtores Florestais e as Juntas de Freguesia e o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Assim sendo, propõe-se:

1. Manter as redes de Faixas de Gestão de Combustível (FGC), intervindo, prioritariamente nas zonas que apresentam maior vulnerabilidade aos incêndios; Limpeza de zonas prioritárias (faixas);
Proceder-se-á, à construção e manutenção das faixas de gestão de combustível junto aos aglomerados populacionais e nos edifícios integrados em espaços rurais, com a intervenção dos proprietários e outros produtores florestais, com a obrigatoriedade que têm na gestão de combustível, e sua manutenção, através de contatos feitos na Câmara Municipal, através das Juntas de Freguesia e ainda junto das Organizações de Produtores Florestais, através das equipas de sapadores florestais;
2. Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível; criar zonas de descontinuidade nas manchas florestais;
3. Promover ações de gestão de combustível e de pastagens;
4. Criar e manter a rede de infraestruturas existentes (rede viária e rede de pontos de água).

Também se deve destacar a importância do tratamento das FGC no planeamento da rede viária estruturante, nacional, regional e local. Esta tem como objetivos diminuir a probabilidade de deflagração de fogos nas bermas das estradas, dificultar a propagação de focos nascente e facilitar a utilização destas vias como pontos de acesso e de apoio ao combate das frentes de fogo.

Finda a delimitação das áreas de intervenção em que urge atuar, segue-se a definição de uma metodologia que vise atingir os objetivos propostos.

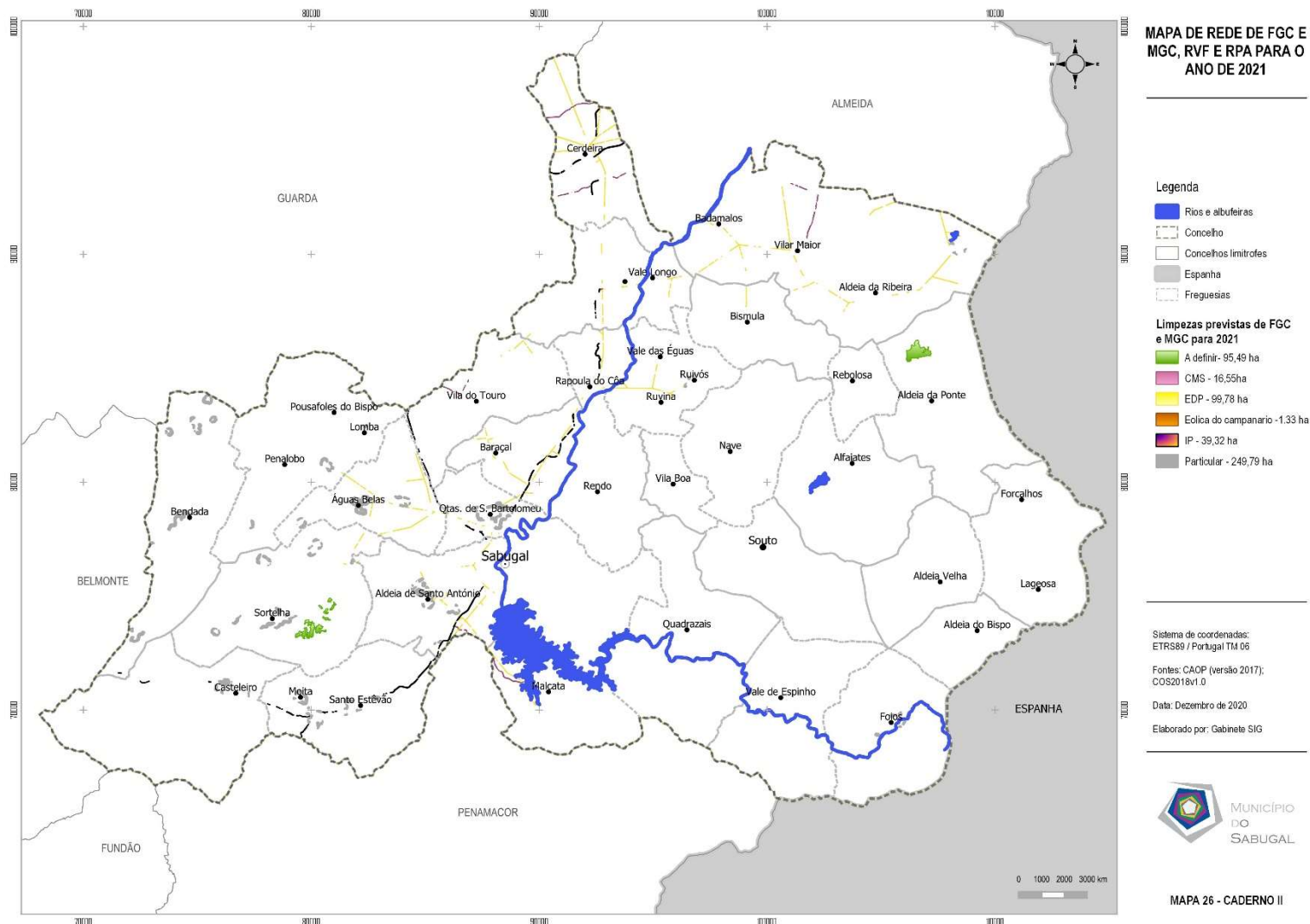
Independentemente do tipo de vegetação, deverão ser executadas técnicas silvícolas, que incidem sobre as árvores, a fim de aumentar a resistência dos povoamentos e das formações vegetais ao fogo. Estas técnicas poderão ser manuais, mecânicas, por recurso ao uso do fogo controlado ou ainda da atividade silvopastoril.

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 no n.º 15 do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, assim como o definido no Anexo da legislação supramencionada.

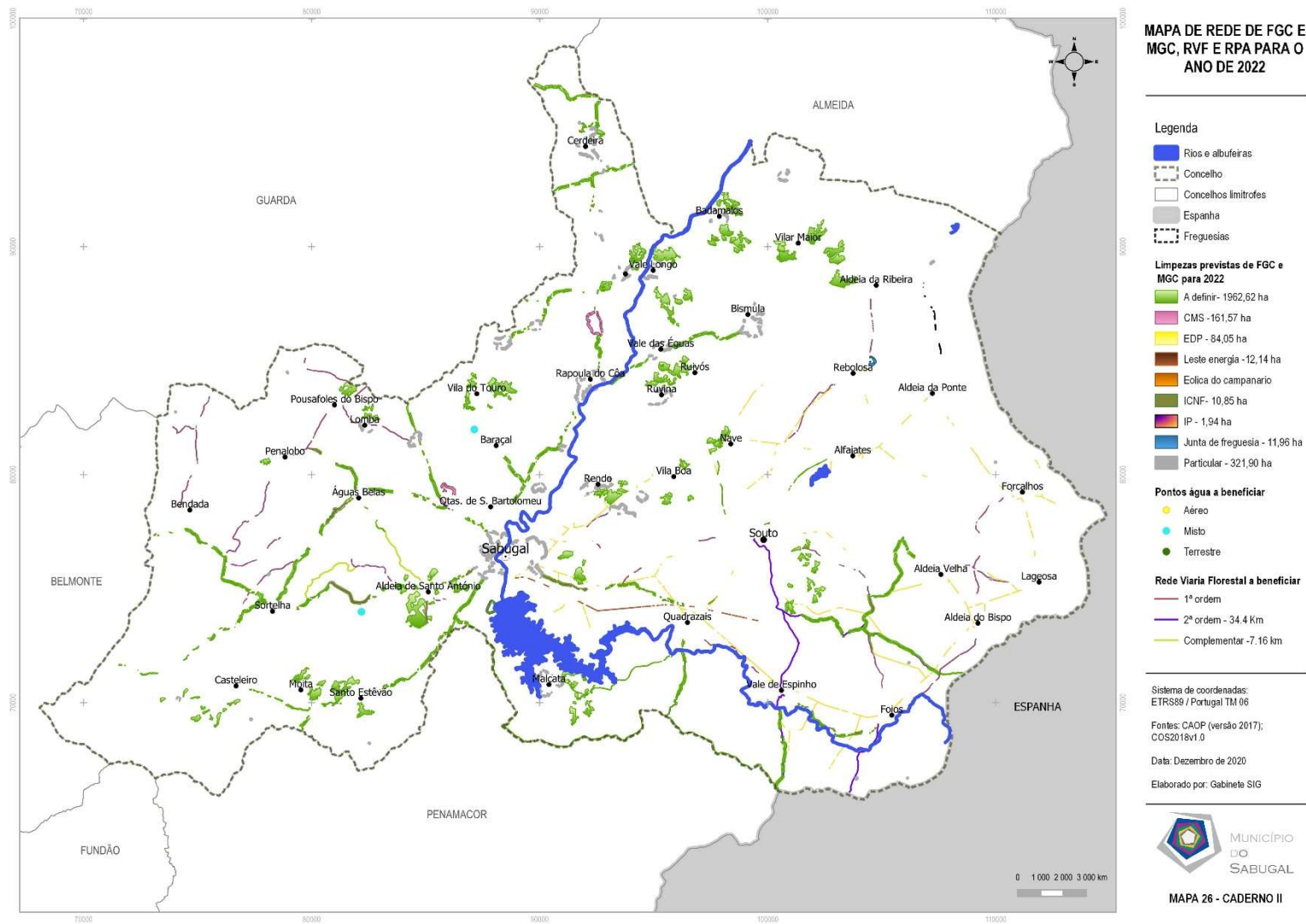
Portanto, cabe a cada entidade responsável pela execução da FGC, avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, para execução destas faixas. Nada obsta que num determinado espaço florestal se possa verificar uma situação (de facto) que justifique, devido à inexistência de carga combustível (*e.g.*: 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.

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

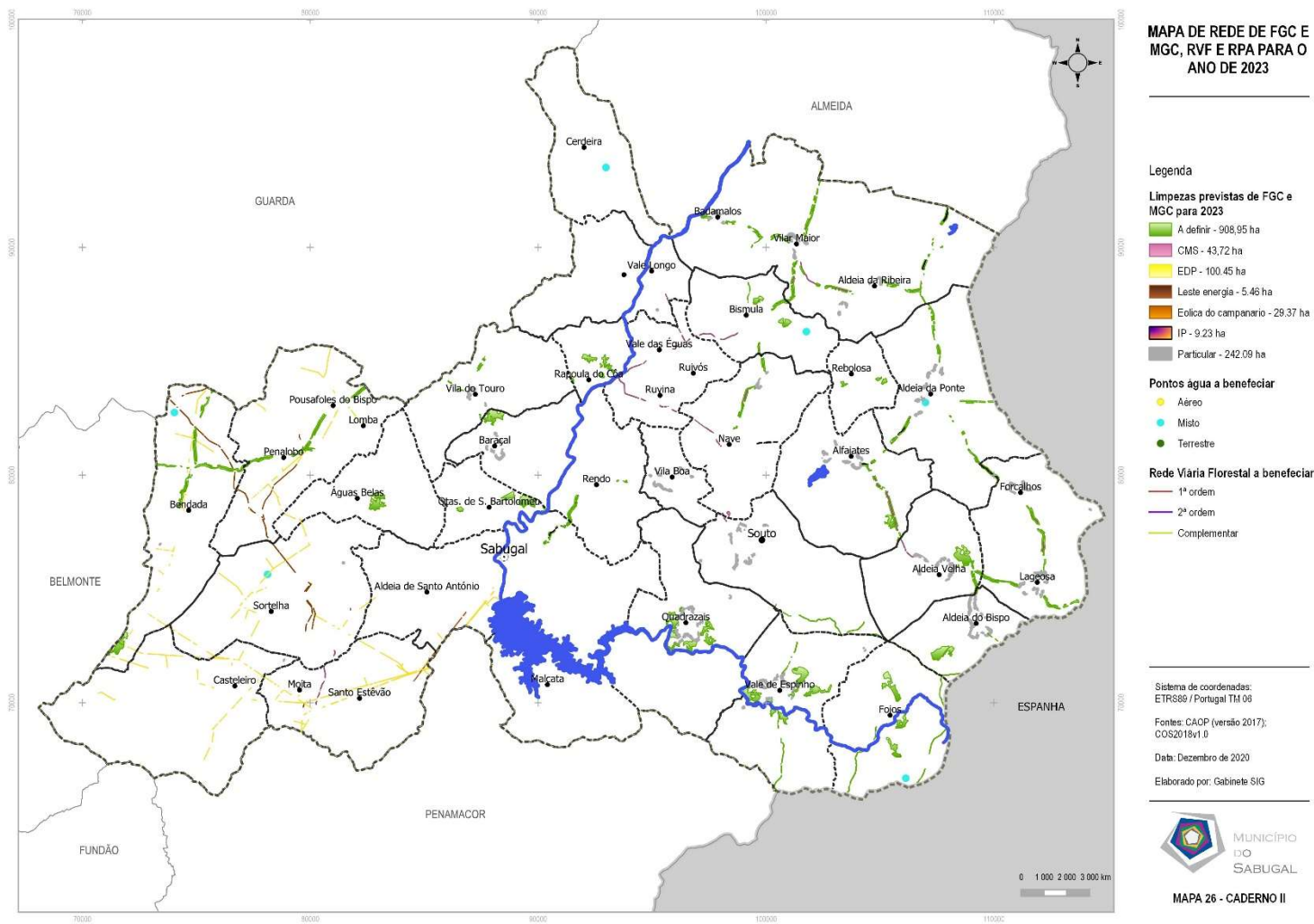
Mapa 10 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2021)



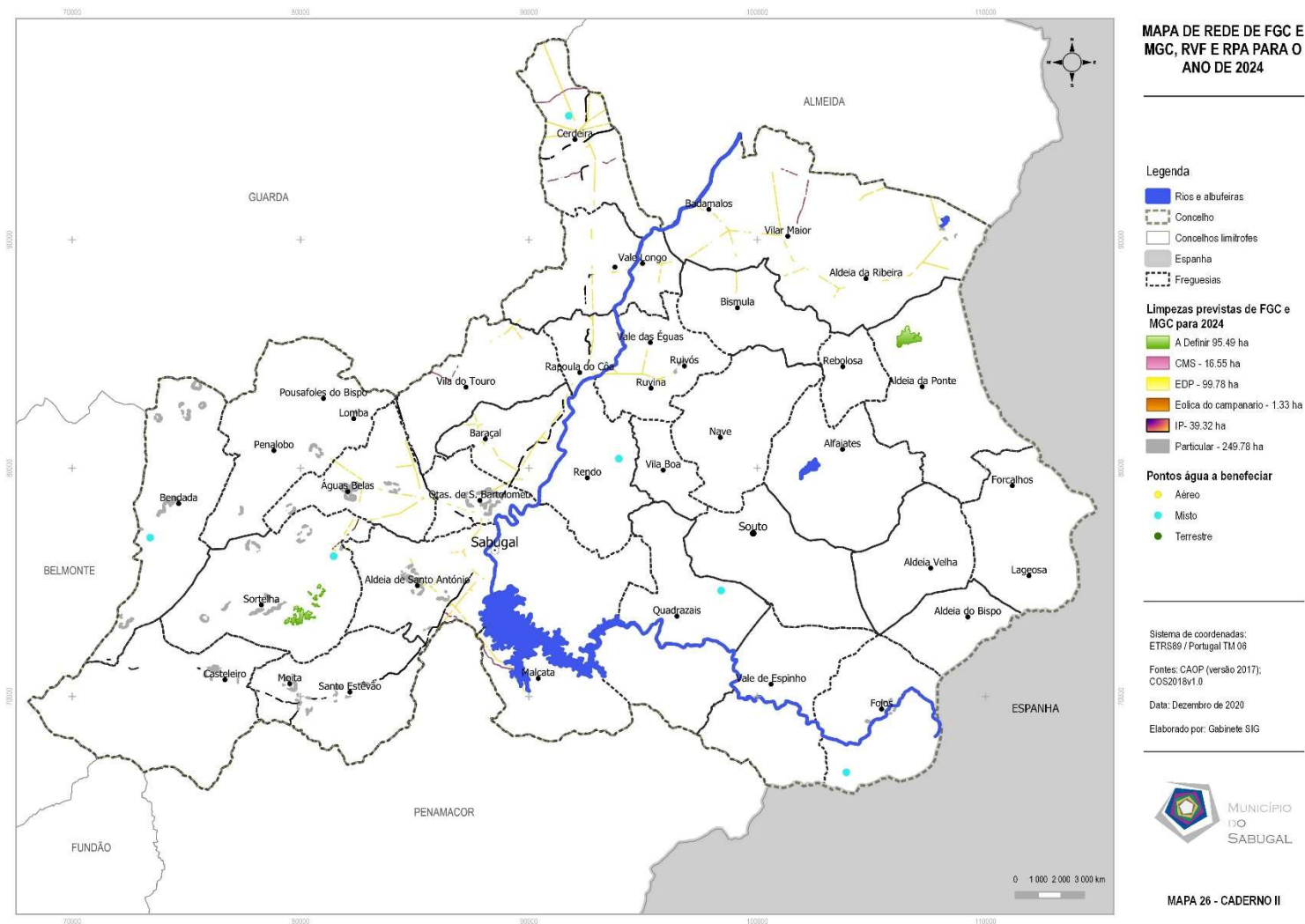
Mapa 11 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2022)



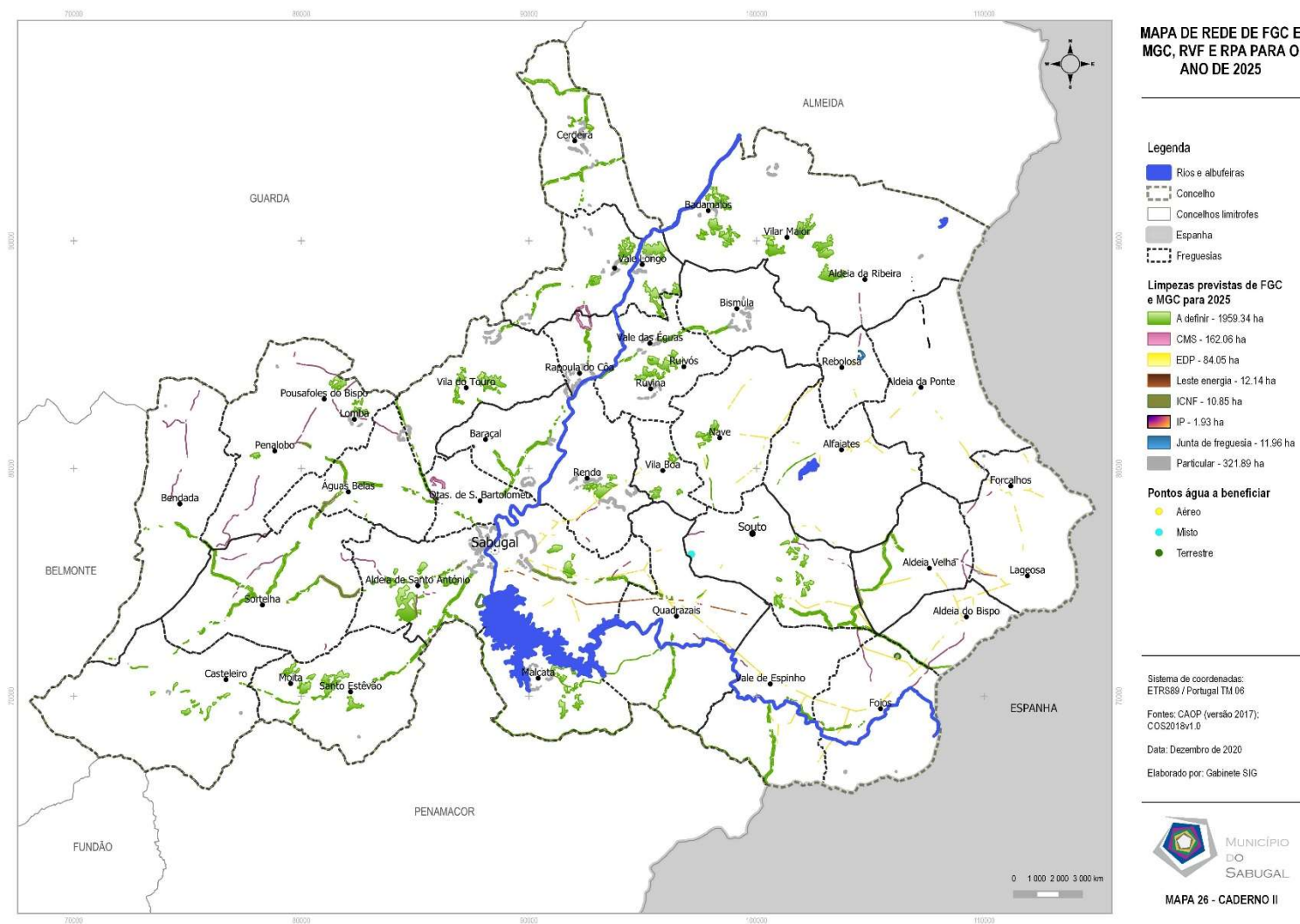
Mapa 12 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2023)



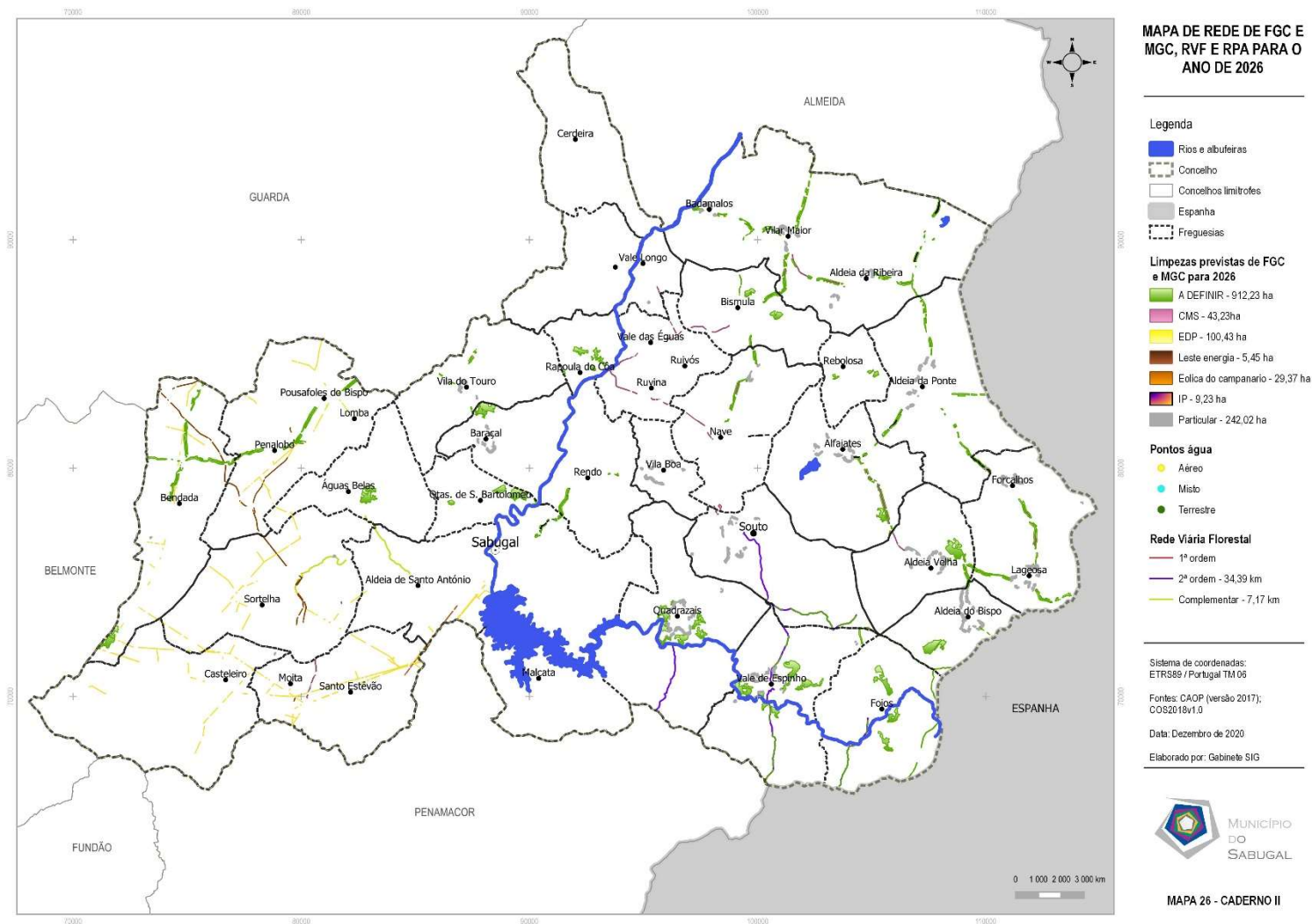
Mapa 13 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2024)



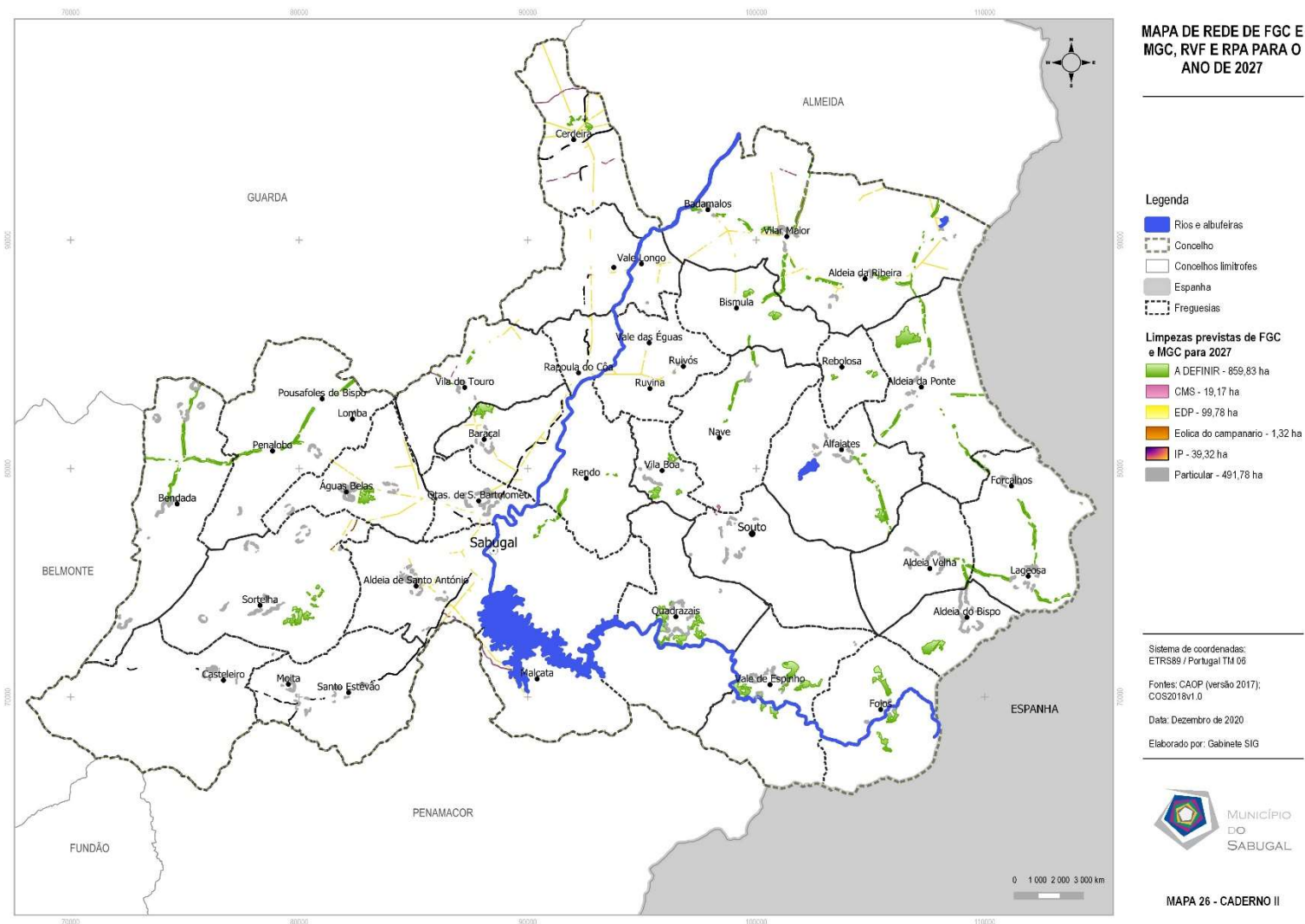
Mapa 14 – Planeamento da Rede de FGC e MGC, RVF e RPA (2025)



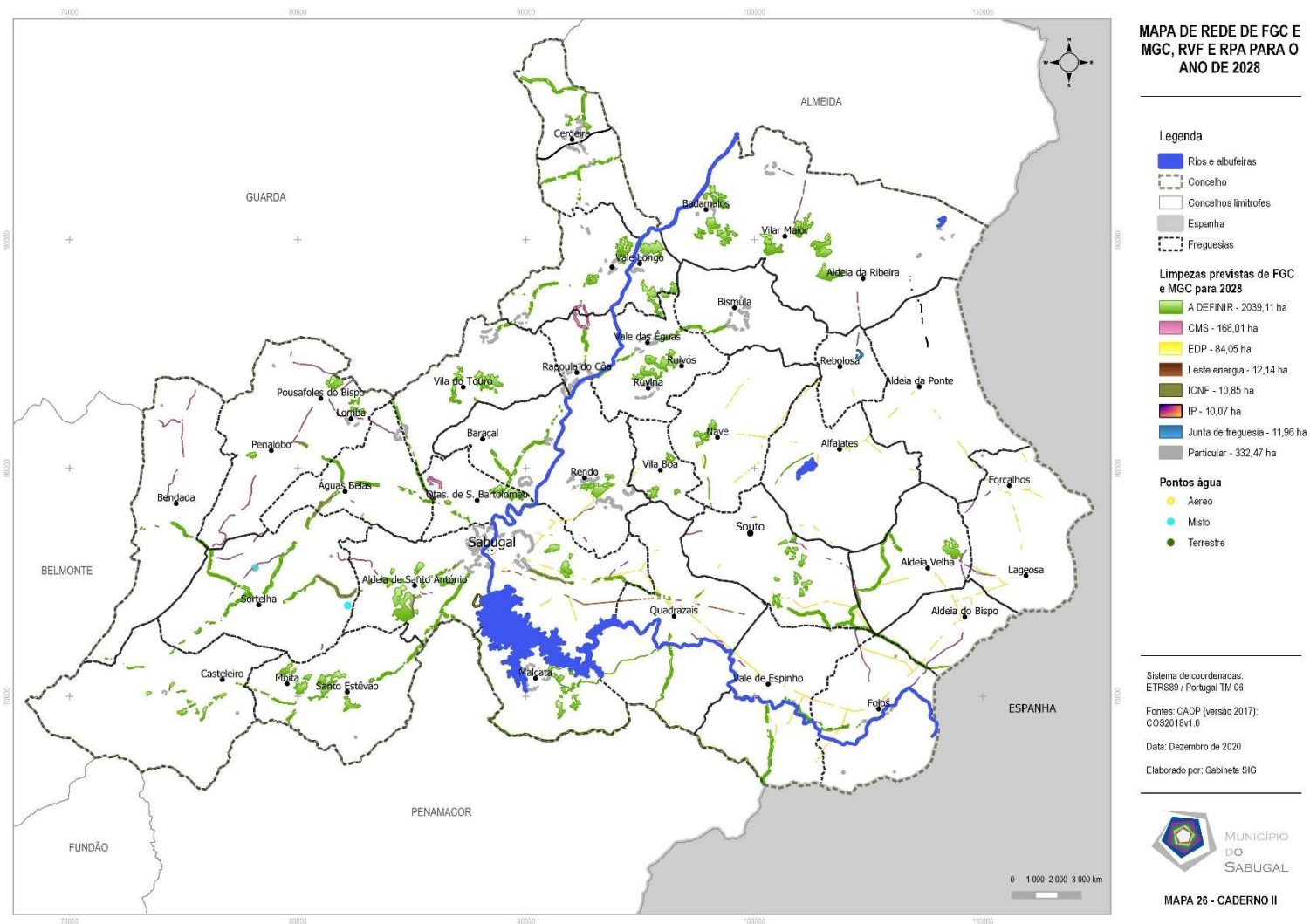
Mapa 15 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2026)



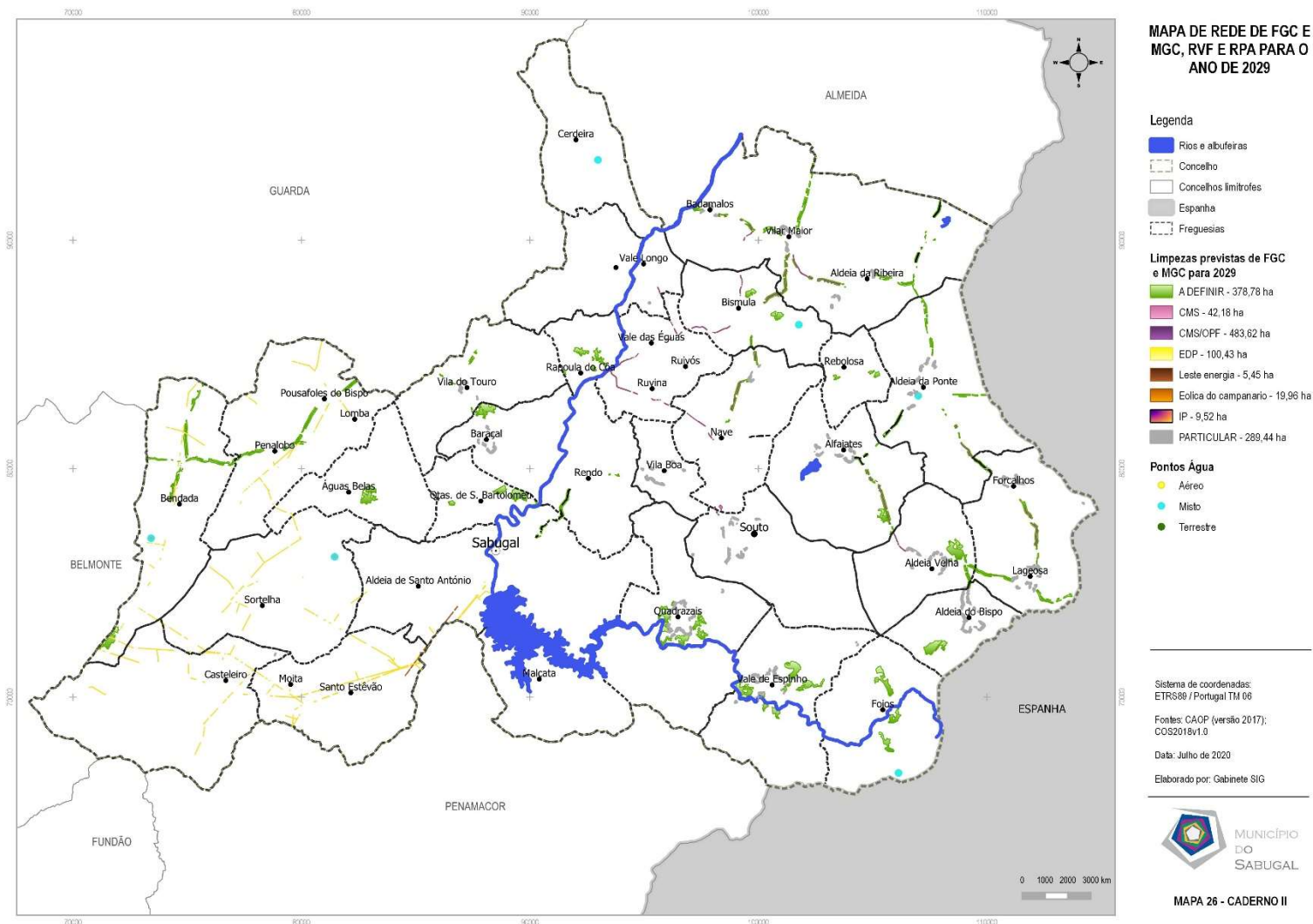
Mapa 16 – Planeamento da Rede de FGC e MGC, RVF e RPA (2027)



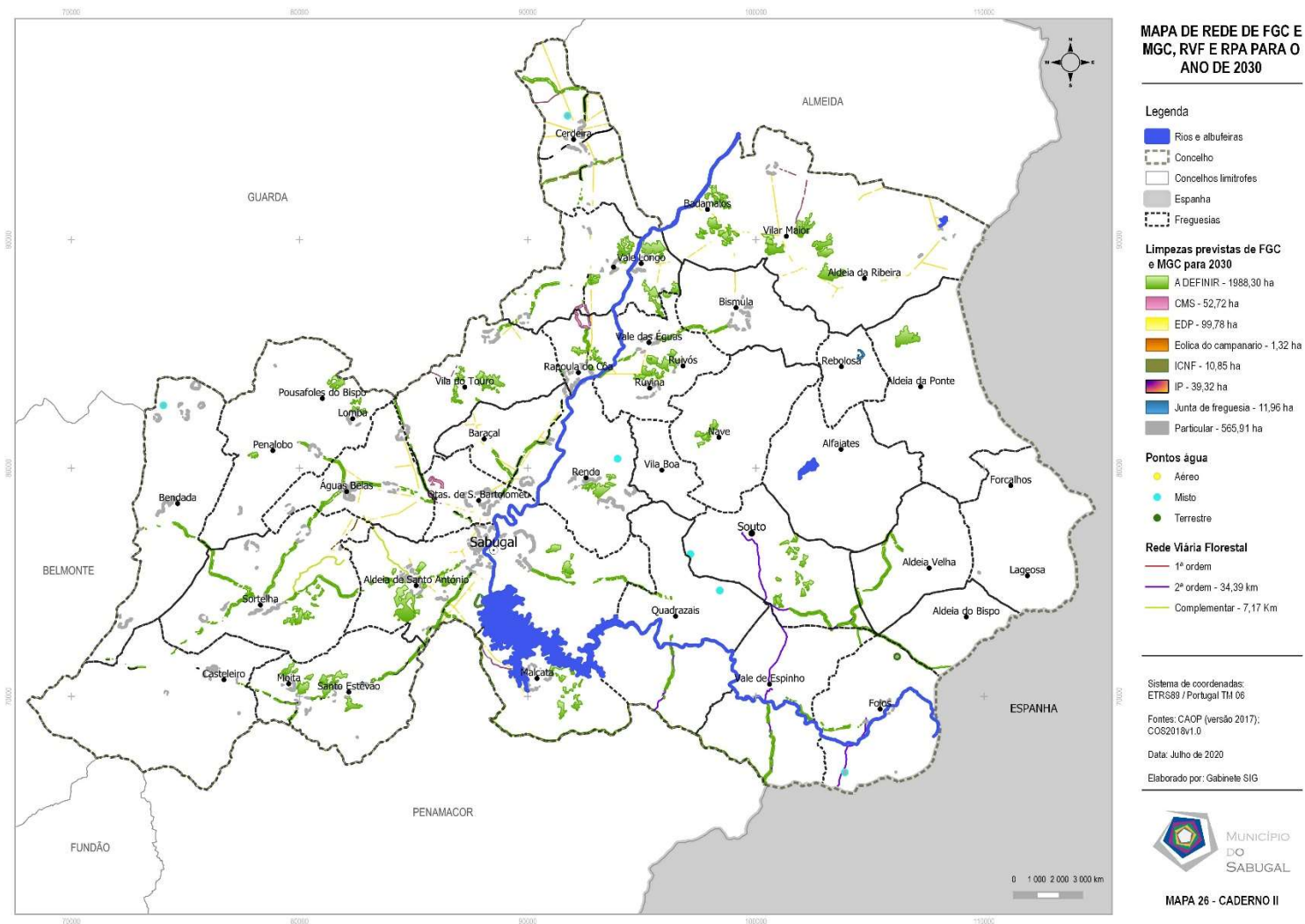
Mapa 17 – Planeamento da Rede de FGC e MGC, RVF e RPA (2028)



Mapa 18 – Planeamento da Rede de FGC e MGC, RVF e RPA (2029)



Mapa 19 – Planeamento da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA (2030)



Para serem alcançados os objetivos traçados no PMDFCI e cumpridas as exigências legais relativas à DFCI, terá de se manter o esforço conjunto por parte das entidades públicas e privadas, assim como por parte dos proprietários particulares.

- Demonstrada que está a necessidade de preservação dos valores existentes no concelho e a proteção de pessoas e bens, só com uma forte articulação e disponibilidade dos recursos disponíveis se conseguirá intervir no território e ampliar a probabilidade de sucesso nas operações de emergência.
- Os instrumentos de financiamento deverão ser bem aproveitados para fazer face aos custos com os meios humanos e materiais necessários à execução das ações previstas. Também os orçamentos próprios de cada entidade pública e particular deverão acautelar as intervenções aqui propostas.
- A calendarização estabelecida para a concretização das várias FGC aqui identificadas poderá sofrer alterações por eventuais constrangimentos relacionados com escassez de recursos financeiros, impedimentos técnicos ou outros.

Nos quadros que se seguem, estão definidos por ano e por FGC as intervenções na rede 1.ª e na rede 2.ª.

REDE FGC E MPGC

Na identificação dos responsáveis, definiram-se as seguintes “figuras”:

Proprietários Particulares (PP): Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em espaços rurais definidos no PMDFCI ou ainda os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos inseridos nas faixas de proteção aos aglomerados populacionais, nos espaços florestais e previamente definidos no PMDFCI;

Entidades Responsáveis (ER): Infraestruturas de Portugal, S.A., EDP Distribuição – Energia S.A., Eólica do Campanário e Lestenergia, Município de Sabugal, Freguesias do concelho, ICNF/Reserva Natural da Serra da Malcata, Associações de Compartes, GNR.

No quadro que se segue, apresenta-se pormenorizadamente, as ações para o período temporal 2021-2030 na construção e manutenção das FGC e respetivos responsáveis pela execução.

Pela análise da necessidade de intervenção na gestão de combustíveis, será necessário um reforço da aplicação de meios para a execução da rede secundária, pelo que se verifica a necessidade de realizar um trabalho constante de acompanhamento pelos respetivos proprietários.

Os valores das áreas a executar para as faixas de gestão de combustível da Rede Elétrica, da Rede Ferroviária e das Rede Viária Florestal, são executados de 3 em 3 anos, de acordo com a norma técnica definida pelo ICNF.

Em relação à rede primária, ela foi executada em 2018 e 2019 pelo Município de Sabugal através de duas candidaturas de Faixas de Interrupção de Combustíveis (FIC) em áreas prioritárias e não prioritárias, do Fundo Florestal Permanente, onde executou na sua totalidade 227,49km de abertura e beneficiação, de rede estruturante com gestão de combustível associado não inferior a 10m.

Código	Descrição	Área total da FGG (ha)	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		
			COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	COM Inter.	SEM Inter.	
2	Aglomerados Populacionais	2632,5	249,8	2382,7	311,3	2321,2	237,6	2394,9	229,5	2403	311,3	2321,2	237,6	2394,9	487,4	2145,1	321,2	2311,3	237,6	2394,9	555,8	2076,7	
3	Espaços Industriais, Parques Lazer Viveiro Sra. Graça	92,5	0	92,5	59,1	33,4	2,6	89,9	0	92,5	59,1	33,4	2,6	89,9	2,6	89,9	59,1	33,4	2,6	89,9	59,1	33,4	
4	RVF	667,4	CMS	16,2	651,2	122,8	544,6	39,6	627,8	16,2	651,2	122,8	544,6	39,6	627,8	16,2	651,2	122,8	544,6	39,6	627,8	16,2	651,2
			IP	34,2	633,2	3,3	664,1	9,5	657,9	34,2	633,2	3,3	664,1	9,5	657,9	34,2	633,2	3,3	664,1	9,5	657,9	34,2	633,2
5	Rede Ferroviária	8,1	5,1	3,0	0	8,1	0	8,1	5,1	3,0	0	8,1	0	8,1	5,1	3,0	0	8,1	0	8,1	5,1	3,0	
8	Rede Primária	2289,6	0	2289,6	801,3	1488,3	309	1980,6	0	2289,6	798	1491,6	382,1	1907,5	378,8	1910,8	713,3	1576,3	378,8	1910,8	801,3	1488,3	
10	Rede Elétrica MT	524,2	97,2	427	84,1	440,1	78,4	445,8	97,2	427	84,1	440,1	78,4	445,8	97,2	427	84,1	440,1	78,4	445,8	97,2	427	
	Empresas Privadas		1,3	522,9	0	524,2	9,4	514,8	1,3	522,9	0	524,2	9,4	514,8	1,3	522,9	0	524,2	9,4	514,8	1,3	522,9	
11	Mosaicos Parcelas	1710	95,5	1614,5	1130,9	579,1	483,7	1226,3	95,5	1614,5	1130,9	579,1	483,7	1226,3	95,5	1614,5	1130,9	579,1	483,7	1226,3	95,5	1614,5	
12	Rede de Pontos Água	27,3	0	27,3	10,6	16,7	0	27,3	0	27,3	10,6	16,7	0	27,3	4,4	22,9	10,6	16,7	4,4	22,9	10,1	17,2	
13	Rede Elétrica AT	124,6	2,6	122	0	124,6	22,1	102,5	2,6	122	0	124,6	22,1	102,5	2,6	122	0	124,6	22,1	102,5	2,6	122	
	Empresas Privadas		0	124,6	12,1	112,5	25,5	99,1	0	124,6	12,1	112,5	25,5	99,1	0	124,6	12,1	112,5	25,5	99,1	0	124,6	
TOTAL			501,9	8 890,5	2 535,5	6 856,9	1 217,4	8 175	481,6	8 910,8	2 532,2	6 860,2	1.290,5	8 101,9	1 125,3	8 267,1	2 457,4	6 935	1 291,6	8 100,8	1 678,4	7 714	

7.3.2. Implantação de Novos Edifícios fora das áreas Edificadas Consolidadas

Regras e Medidas

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.

Com a construção de novos edifícios, ou a ampliação de edifícios existentes, é obrigatória a criação de uma faixa envolvente de proteção, onde se tomarão medidas especiais de gestão de combustíveis, de contenção de ignições e de minimização do risco de propagação de incêndios, e onde se aplicarão os critérios definidos no Anexo do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

Nestes termos, definem-se as seguintes regras para as novas edificações em espaço rústico fora das áreas edificadas consolidadas:

1. De acordo com o n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, a construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas é permitida fora das áreas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade.
2. Deverá ser cumprido o estabelecido na alínea a) do n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, ou seja, garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais.
3. A implantação no terreno, quando inserida ou confinante com outro tipo de ocupação que não floresta, matos ou pastagens naturais, deverá garantir a distância de uma faixa de proteção nunca inferior a 10m.
4. Quando a faixa de proteção integre rede secundária ou primária estabelecida, infraestruturas viárias ou planos de água, a área destas pode ser contabilizada na distância mínima exigida para aquela faixa de proteção.

Ainda de acordo com a legislação em vigor, o regime aplicável a parques de campismo, polígonos industriais, plataformas de logística ou aterros sanitários, estende-se também, com as necessárias salvaguardas, a explorações agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais, energéticas ou geológicas que se destinam a tirar partido de recursos endógenos e a promover um desenvolvimento sustentável em territórios de baixa densidade.

A legislação em vigor permitiu clarificar o regime de edificação previsto de acordo com a classificação de território em função dos critérios de avaliação do índice de perigosidade de incêndio rural, de modo a possibilitar o exercício

de certas atividades económicas essenciais para o desenvolvimento local, mediante o cumprimento de exigentes requisitos de segurança e após parecer favorável da CMDF.

Permite-se assim, a localização dessas atividades económicas fora das áreas consolidadas, na medida em que, sendo importantes para o desenvolvimento local, o seu funcionamento na cidade e aglomerados populacionais não é compatível com o bem-estar das respetivas populações.

5. 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.

6. 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.

7. Aos proprietários de terrenos confinantes com os indicados no n.º 3 não é aplicável o disposto no n.º 1.

8. 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.

Por outro lado, a legislação cria um regime excecional para as edificações abrangidas pelo Regime de Regularização de Atividades Económicas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014 de 5 de novembro, na sua redação atual, em que as condições previstas nos n.ºs 4 a 8 do DL 14/2019 de 21 de janeiro, podem ser dispensadas das condições previstas, 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 CMDF.

9. Excetua-se do disposto na alínea a) do n.º 2, a construção de edifícios destinados a utilizações exclusivamente agrícolas, pecuárias, aquícolas, piscícolas, florestais ou de exploração de recursos energéticos ou geológicos que

sejam reconhecidas de interesse municipal por deliberação da Câmara Municipal, desde que verificadas as seguintes condições:

- a) Inexistência de alternativa adequada de localização;
- b) Medidas de minimização do perigo de incêndio a adotar pelo interessado, incluindo a faixa de gestão de 100 m;
- c) Medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nas edificações e nos respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo;
- d) Demonstração de que os novos edifícios não se destinam a fins habitacionais ou turísticos, ainda que associados à exploração;
- e) Existência de parecer favorável da Comissão Municipal da Defesa da Floresta.

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.

A CMDF do Sabugal **aprovou a 27 de junho'19 as medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios nos edifícios e respetivos acessos, bem como à defesa e resistência das edificações à passagem do fogo.**

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 arvoredo de especial valor patrimonial ou paisagístico pode admitir-se uma distância inferior a 5 m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e garantida a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício;

c) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício;

d) Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.

4. No caso de faixas de gestão de combustível que abranjam arvoredo classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais, manchas de arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico ou manchas de arvoredo e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, ou outros instrumentos de gestão territorial ou de gestão da Rede Natura 2000, pode a Comissão Municipal de Defesa da Floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

5. A aplicação dos critérios estabelecidos nos pontos anteriores pode ser 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.

6. Na execução das faixas de gestão de combustível deverá ser respeitada a deliberação da Comissão de Defesa da Floresta do Sabugal, tomada por unanimidade, na reunião ordinária realizada a 14 de janeiro de 2021, sobre os **critérios a ter em conta nas faixas de gestão de combustível que abrangem arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade (conforme previsto pelo Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro):**

Considerando:

- Que o elevado valor paisagístico dos espaços florestais em presença e a existência de locais privilegiados para fins de recreio e lazer, constitui uma mais-valia para o concelho do Sabugal, com influência socioeconómica na comunidade;
- Que o valor dos espaços florestais para recreio e lazer se relaciona diretamente com a qualidade paisagística que oferecem, com a sua acessibilidade e com a capacidade de acolhimento que proporcionam;
- Que a gestão do património paisagístico deverá ser conduzida no sentido de minimizar impactes visuais negativos, criar diversidade e valor estético e providenciar acessos a infraestruturas de acolhimento;
- Que a conservação e a melhoria da paisagem também consistem em avaliar a sua qualidade e vulnerabilidade;
- Que as manchas de vegetação autóctone, a par da vegetação ripícola e dos lameiros, constituem efetivas barreiras naturais de atenuação à propagação dos incêndios;
- Que os modelos de silvicultura definidos no PROF do Centro Interior (PROF CI) dividido em duas sub-regiões: Malcata e Raia Norte, onde o concelho do Sabugal se insere, incentivam e privilegiam as espécies arbóreas como Azinheira (*Quercus rotundifolia*); Carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*); Carvalho português (*Quercus faginea*); Castanheiro (*Castanea sativa*); Lódão-bastardo (*Celtis australis*); Medronheiro (*Arbutus unedo*); Pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*); Sobreiro (*Quercus suber*), espécies com relevância significativa do espaço florestal do concelho;
- O elevado valor patrimonial associado aos povoamentos florestais de Pseudotsuga (*Pseudotsuga menziessi*), Pinheiro larício (*Pinus nigra Arn. ssp. Larício*), Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), Carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), Castanheiro (*Castanea sativa*), os povoamentos mistos (resinosas e folhosas diversas) e os povoamentos de resinosas diversas instalados pelos Serviços Florestais no Perímetro Florestal do Alto Côa no concelho do Sabugal, associado ao valor patrimonial, paisagístico que representam com a função de estabilização dos solos que estas arborizações cumprem;

e ainda,

Atendendo ao enquadramento legal previsto no **ponto IV do Anexo ao Decreto-Lei n.º 10/2018, de 14 de fevereiro**, referente à definição de critérios específicos de gestão de combustíveis nas faixas de proteção aos edifícios

isolados, aos aglomerados populacionais e à rede viária, considerando os valores naturais existentes na área da Reserva Natural da Serra da Malcata e no âmbito da Rede Natura 2000:

→ Considerou a CMDFCI de Sabugal a 14 de janeiro de 2021, excecionar da aplicação do referido Decreto-Lei, a obrigatoriedade de abater árvores com vista ao cumprimento da distância exigida entre as copas, nas manchas de arvoredo que incluem exemplares de espécies arbóreas pertencentes aos habitats classificados da rede natura 2000 (mantêm-se, no entanto, as restantes regras definidas na legislação em vigor), nomeadamente:

1. MANCHAS DE ARVOREDO COM ESPECIAL VALOR PATRIMONIAL OU PAISAGÍSTICO:

Machoca; Senhora da Consolação; Sra. Dos Prazeres (Sabugal Velho), Vale Mugacho (Oeste da Rebolosa), Encosta do Vale Cessarão (entre Vilar Maior e Aldeia da Ribeira), Galerias Ripícolas do Vale do Côa, Ínsua (Norte de Vale das Éguas), Quinta das Vinhas, Lagoinhas (entre Monte Nove e Ribeira do Freixial), Pelado (Sul de Santo Amaro), Mosteiro (Santo Estevão) e na EN entre a Quinta do Alexandre e Rendo.

2. MANCHAS DE ARVOREDO E OUTRA VEGETAÇÃO PROTEGIDA NO ÂMBITO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE:

As espécies arbóreas identificadas no Plano Setorial da Rede Natura 2000, enquanto habitats naturais e semi-naturais de interesse comunitário, constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005, nomeadamente os Habitats 91E0 – *Alnus glutinosa* (amieiro) e *Fraxinus excelsior* (freixo), 9230 – *Quercus robur* (carvalho-comum) e *Quercus pyrenaica* (carvalho-negral), 9260 – *Castanea sativa* (castanheiro), 92A0 – *Salix alba* (salgueiro) e *Populus alba* (choupo), 9330 – *Quercus suber* (sobreiro), 9340 – *Quercus ilex* (azinheira), 9580 – *Taxus baccata* (teixo).

7.3.4. Articulação do PDM com o PMDFCI –Área Edificadas Consolidadas

De acordo com informação que consta no PDM em vigor (Diário da República 2.ª Série – N.º 131, de 10 de julho de 2018, 1.ª Revisão do PDM), as áreas a serem excluídas da Cartografia de Risco de Incêndio Florestal, correspondem às que se encontram definidas pela Planta de Ordenamento – Áreas Edificadas Consolidadas.

De acordo com o artigo 9.º do Regulamento do PDM, são consideradas áreas edificadas consolidadas, o Solo Urbano (incluindo todas as categorias) e o Solo Rústico, onde estão incluídos os aglomerados rurais e os espaços de ocupação turística.

De acordo com o artigo 37.º do Regulamento do PDM, os aglomerados rurais abrangem pequenos núcleos edificadas com funções residenciais e de apoio a atividades localizadas em solo rural, que não são passíveis de constituir um aglomerado urbano.

Os Espaços de Ocupação Turística (artigo 46.º do Regulamento do PDM), correspondem a espaços associados à fruição de valores naturais, culturais e termais e elementos de interesse paisagístico, numa perspetiva de diversidade e complementaridade de usos e valorização sustentável da atividade de turismo, saúde, recreio e lazer, nomeadamente o espaço o espaço de recreio e lazer da Albufeira do Sabugal.

Na planta de Ordenamento são identificadas três áreas com esta classificação: uma associada à Albufeira do Sabugal, a área do Parque Termal do Cró e a área do Parque Campismo Municipal.

7.3.5 Rede Viária Florestal

A RVF cumpre um leque de funções variado, que inclui a circulação para o aproveitamento dos recursos naturais, para a constituição, condução e exploração dos povoamentos florestais e, ainda, para o passeio e fruição da paisagem. Assume também, por vezes, uma importância fundamental para o acesso a habitações, aglomerados populacionais e equipamentos sociais integrados ou limítrofes aos espaços florestais. Simultaneamente, a RVF assume um papel central nas diferentes vertentes de proteção civil e sistema de defesa da floresta contra incêndios, garantindo a execução de gestão de combustíveis, a vigilância, a dissuasão, a 1.ª intervenção e o combate a incêndios rurais.

Pela elevada densidade de rede viária que caracteriza o concelho, conclui-se que não é necessária qualquer construção da rede viária existente.

A rede viária florestal do concelho de Sabugal que consta no presente plano abrange a Rede de Estradas Nacionais e Regionais, a Rede de Estradas Municipais e os Caminhos Florestais. As três primeiras são as constantes do Plano Rodoviário Nacional, e complementar foi validada pelo GTF. Assim a RVF foi classificada como:

- a) RVF de 1.ª ordem
- b) RVF de 2.ª ordem
- c) Rede Complementar

Tendo em conta que o Município de Sabugal se candidatou ao Fundo Florestal Permanente em 2018 e 2019, FIC Prioritária e FIC não Prioritária para execução de FGC de 10m para cada lado da rede viária e com manutenção dos troços da rede viária, que envolveu a abertura e beneficiação da plataforma, consideramos que a rede viária florestal se encontra em condições razoáveis. No entanto, na rede complementar foram considerados os troços mais importantes do ponto de vista da gestão florestal, em função da sua localização a grandes áreas de povoamentos florestais, para beneficiação.

Assim, entre 2021-2030 não está previsto proceder à construção/beneficiação da rede viária de 1.ª ordem.

Quadro 5: Distribuição do cumprimento da RVF, com e sem necessidade de intervenção, por ano e para o período de 2021 a 2030.

Distribuição do comprimento total COM e SEM necessidade de intervenção (km)																							
TOTAL Concelho	Classes RVF (Rede_DFCI)	Total (km)	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.	
			1ª ordem	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0	242,3	0
2ª ordem	172,7	0	172,7	34,4	138,3	0	172,7	0	172,7	0	172,7	34,4	138,3	0	172,7	0	172,7	0	172,7	34,4	138,3	0	172,7
Complementar	22,3	0	22,3	7,2	15,1	0	22,3	0	22,3	0	22,3	7,2	15,1	0	22,3	0	22,3	0	22,3	7,2	15,1	0	22,3
TOTAL		0	437,3	41,6	395,7	0	437,3	0	437,3	0	437,3	41,6	395,7	0	437,3	0	437,3	0	437,3	41,6	395,7	0	437,3

7.3.6. Rede Pontos de Água

A rede de pontos de água identificados são os de maior relevância e estão representados nos quadros a seguir indicados para o período de 2021 a 2030.

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aldeia da Ponte	8	212	Açude	4483.5	-	-	M	-	-	-	-	-	M	-
	Sub-Total		1	4483.5										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Alfaiates	19	211	Barragem	4504844.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	4504844.22										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Baraçal	93	214	Charca	39269.9	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	39269.9										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bendada	70	214	Charca	4696	-	-	-	M	-	-	-	-	M	-
	67	214	Charca	3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	86	214	Charca	0	-	-	M	-	-	-	-	-	-	M
	Sub-Total		3	8446										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bismula	28	214	Charca	1624	-	-	-	M	-	-	-	-	M	-
	Sub-Total		1	1624										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Casteleiro	73	214	Charca	15260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	74	214	Charca	9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		2	24260										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Cerdeira	31	214	Charca	7971.6	-	-	-	M	-	-	-	-	-	M
	32	214	Charca	8408	-	-	M	-	-	-	-	-	M	-
	33	214	Charca	1134.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		3	17532.92										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fóios	94	214	Charca	3047.21	-	-	-	-	M	-	-	-	-	M
	10	214	Charca	22210.07	-	-	-	M	-	-	-	-	-	M
	50	214	Charca	1737.2	-	-	M	-	-	-	-	-	M	-
	Sub-Total		3	27199.18										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Quadrazais	45	214	Charca	12880.72	-	-	-	M	-	-	-	-	-	M
	Sub-Total		1	12880.72										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Rendo	56	214	Charca	38357.6	-	-	-	M	-	-	-	-	-	M
	Sub-Total		1	38357.6										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sortelha	88	214	Charca	0	-	M	-	-	-	-	-	M	-	-
	66	214	Charca	4802	-	-	-	M	-	-	-	-	M	-
	48	214	Charca	11712	-	-	M	-	-	-	-	M	-	-
	Sub-Total		3	16514										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Soito	36	214	Charca	98084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	214	Charca	2572.9	-	-	-	-	M	-	-	-	-	M
	Sub-Total		2	100656,9										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aldeia da Ribeira, Badamalos e Vilar Maior	25	214	Charca	1482	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	54	211	Albufeira	241420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	55	214	Charca	18222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		3	261124										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Lajeosa e Forcalhos	6	214	Charca	3534.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	214	Charca	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	214	Charca	1493.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		3	5036.56										

Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pousafoles, Penalobo e Lomba	57	214	Charca	8880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	214	Charca	24064	-	-	-	M	-	-	-	-	-	M
	Sub-Total		2	32944										

Freguesia	ID_PA	Tipo	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ruvina, Ruivós e Vale das Éguas	87	214	Charca	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	0										

Freguesia	ID_PA	tipo	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Santo Estevão e Moita	76	214	Charca	6252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		1	6252										

Freguesia	ID_PA	tipo	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Sabugal e Aldeia Sto António	9	Barragem	211	139010900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	41	Charca	214	5872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	34	Charca	214	4770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Subtotal		3	139021,542										

Freguesia	ID_PA	tipo	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Seixo e Valongo	29	214	Charca	2325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	214	Charca	13884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		2	16209										

Freguesia	ID_PA	tipo	Designação do tipo de PA	Volume máximo (m³)	Tipo de Intervenção (C – Construção / M – Manutenção)									
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Vale de Espinho	12	214	Charca	20432.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	214	Charca	15454.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sub-Total		2	35887.1										

Total	39	144175063.6					
--------------	-----------	--------------------	--	--	--	--	--

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

7.3.7. Metas e Indicadores

O aumento da resiliência do território aos incêndios rurais constitui um objetivo primordial no âmbito da DCIR, que exige a definição rigorosa das metas a implementar durante a vigência do PMDFCI. Para tal, recorreu-se à definição das metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da CMDF nas ações preventivas para aumento da resiliência do território, como também facilitar a monitorização da operacionalização das diferentes ações.

Nos Quadros que se seguem apresenta-se o programa operacional das ações previstas para 2021-2030.

Metas	Ação	Indicadores mensuráveis do Concelho (ha)									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Implementação da RFGC (ha)	Aglomerados Populacionais	249,8	311,3	237,6	229,5	311,3	237,6	487,4	321,2	237,6	555,8
	Espaços Industriais/Parques de Lazer/ Viveiro Sra. Da Graça	0	59,1	2,6	0	59,1	2,6	2,6	59,1	2,6	59,1
	Rede Viária Florestal	50,4	126,1	49,1	50,4	126,1	49,1	50,4	126,1	49,1	50,4
	Rede Ferroviária	5,1	0	0	5,1	0	0	5,1	0	0	5,1
	Rede Primária	0	801,3	309	0	798	382,1	378,8	713,3	378,8	801,3
	Rede Elétrica Média Tensão	98,5	84,1	87,8	98,5	84,1	87,8	98,5	84,1	87,8	98,5
	Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível	95,5	1130,9	483,7	95,5	1130,9	483,7	95,5	1130,9	483,7	95,5
	Rede de Pontos de Água	0	10,6	0	0	10,6	0	4,4	10,6	4,4	10,1
	Rede Elétrica Alta Tensão	2,6	12,1	47,6	2,6	12,1	47,6	2,6	12,1	47,6	2,6
Intervenções RVF (km)	RVF 1ª ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RVF 2ª ordem	0	34,4	0	0	0	34,4	0	0	0	34,4
	RVF complementar	0	7,2	0	0	0	7,2	0	0	0	7,2
Intervenções RPA (n.º)	Beneficiação Pontos de Água	0	2	5	8	2	0	0	2	6	9

7.3.8. Orçamento e Responsáveis

A estimativa orçamental para a execução do plano de ação proposto, no que diz respeito à execução da Rede de Faixas de Gestão de Combustível, da Beneficiação da Rede Viária Florestal e da Rede de Pontos de Água, por ano, e para o período de 2021 a 2030, encontra-se patente no quadro que se segue.

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.

Pelo que, para o controlo de densidades excessivas e outras operações mistas de silvicultura preventiva (manuais e mecânicas), em condições de trabalho inerentes às características do concelho, foi considerado o valor de €1000/ha, considerou-se o valor de €100/ha para a execução de operações de fogo controlado e utilizou-se o valor de €1500/km para o cálculo orçamental da beneficiação da rede viária.

A delimitação da Rede Primária cumpre claramente a especificação expressa no art.º 18 do DL n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, que define que estas redes estabeleçam, preferencialmente, uma compartimentação do território na ordem dos 500ha a 10.000ha.

As operações de limpeza, para cada empreitada, irão implicar a elaboração de um orçamento detalhado. O orçamento adjudicado, para além da discriminação detalhada das operações e de respetivos custos, apresentará um documento cartográfico.

Responsável pela Execução		Descrição	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Particular	Rede de Faixas de Gestão de Combustível	2- Aglomerados Populacionais	249 800€	311 300€	237 600€	229 500€	311 300€	237 600€	487 400€	321 200€	237 600€	555 800€
CM Sabugal Juntas de Freguesia ICNF		3- Espaços Industriais, Parques de lazer, Viveiro Sra. Graça	0	59 100€	2 600€	0	59 100€	2 600€	2 600€	59 100€	2 600€	59 100€
Infraestruturas de Portugal CM Sabugal		4- Rede Viária Florestal	50 400€	126 100€	49 100€	50 400€	126 100€	49 100€	50 400€	126 100€	49 100€	50 400€
Infraestruturas de Portugal		5- Rede Ferroviária	5 100€	0	0	5 100€	0	0	5 100€	0	0	5 100€
A Definir		8- Rede Primária	0	801 300€	309 000€	0	798 000€	382 100€	378 800€	713 300€	378 800€	801 300€
EDP Eólica do Campanário		10- Rede Elétrica Média Tensão	98 500€	84 100€	87 800€	98 500€	84 100€	87 800€	98 500€	84 100€	87 800€	98 500€
A Definir		11- Mosaicos Parcelas Gestão de Combustível	95 500€	1.130 900€	483 700€	95 500€	1.130 900€	483 700€	95 500€	1.130 900€	483 700€	95 500€
Particular		12- Rede de Pontos de Água	0	10 600€	0	0	10 600€	0	4 400€	10 600€	4 400€	10 100€
EDP Lestenergia		13- Rede Elétrica Alta Tensão	2 600€	12 100€	47 600€	2 600€	12 100€	47 600€	2 600€	12 100€	47 600€	2 600€
Infraestruturas de Portugal CM Sabugal		RVF	Rede 1.ª ordem - Manutenção	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CM Sabugal ICNF Lestenergia	Rede 2.ª ordem - Manutenção		0	51 600€	0	0	0	51 600€	0	0	0	51 600€
CM Sabugal Juntas de Freguesia Enercon	Rede complementar - Manutenção		0	7 200€	0	0	0	7 200€	0	0	0	7 200€
CM Sabugal	RPA	Beneficiação de pontos de água	0	600€	1.500€	2.400€	600€	0	0	600€	1.800€	2.700€

2º - Eixo Estratégico

7.4. Redução da Incidência dos Incêndios

O elevado número de ocorrências leva à necessidade de uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, que tem como objetivo diminuir o risco de incêndio, tanto ao nível de controlo de ignições como ao nível de propagação. Tendo em conta que a maioria dos incêndios são causados por atividade humana, é neste sentido, e sobre os comportamentos relativos ao uso do fogo que a prevenção deverá incidir. Importa, portanto, identificar os grupos populacionais cuja atividade pode dar origem a ignições, de forma a se desenvolver ações específicas que conduzam à alteração de comportamentos de risco e, assim, à diminuição do número de incêndios. Para além da sensibilização, deverá existir um maior reforço na fiscalização referente ao cumprimento da lei e na dissuasão dos comportamentos de risco, através de ações de sensibilização e informação da população, bem como na promoção do correto uso do fogo.

É de extrema importância educar a população em geral, de forma a reconhecerem que a floresta é um bem comum a todos, com valor económico, social e ambiental com a responsabilidade de a proteger de forma a servir gerações futuras, sendo para isso necessário eliminar comportamentos de risco.

Objetivos estratégicos – Educar e sensibilizar as populações; aumentar o conhecimento acerca das causas dos incêndios

Objetivos operacionais – Sensibilização da população; Sensibilização e educação escolar; Fiscalização

Avaliação

7.4.1. Comportamentos de Risco

A sensibilização da população assume um papel fundamental na estratégia de diminuição do número de ignições e de fomento do sentido de alerta. Estas ações de sensibilização dos cidadãos para o risco de incêndio no Concelho de Sabugal, tem como objetivo específico sensibilizar e envolver as populações na problemática dos incêndios florestais, reduzir o número de ignições, reduzir a área ardida e informar os cidadãos acerca das causas e consequências dos incêndios e legislação vigente.

Para iniciar um programa de sensibilização, identificou-se os comportamentos de risco, o impacto e danos para cada grupo alvo.

Diagnóstico – Resumo				
Comportamento de Risco				
Grupo - alvo	O quê?	Como?	Onde (freguesia/local)	Quando?
População Urbana	Uso incorreto do fogo	Realização de churrascos fora dos locais previstos para o efeito	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Automobilista	Negligência	Cigarro	Concelho do Sabugal	Todo o ano
Turista	Uso do fogo	Fogueiras	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Proprietário Florestal	Uso incorreto do fogo	Queima de resíduos florestais	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Agricultor	Uso do fogo	Queima de resíduos agrícolas	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Apicultor	Uso do fogo	Fumigação	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Pastor	Uso do fogo	Realização de queimadas	Concelho do Sabugal	Todo o ano
Caçador	Uso do fogo	Fogueiras	Concelho do Sabugal	Época da caça
Operador de Máquinas Agrícolas/florestais	Utilização de máquinas agrícolas/florestais nos dias de risco de incêndio elevado	Acidentes trabalho agrícola/florestal	Concelho do Sabugal	Primavera/Verão
Empresas periurbanas	Uso incorreto do fogo	Queima de sobrantes	Concelho do Sabugal	Todo o ano
Proprietários de habitações em zonas de interface urbano-florestal	Uso incorreto do fogo	Queima de sobrantes	Concelho do Sabugal	Todo o ano
População Escolar	Uso incorreto do fogo	Brincadeiras de Crianças	Concelho do Sabugal	Todo o ano

7.4.2. Fiscalização

Para além da sensibilização relativamente às consequências que comportamentos de risco poderão ter nos espaços florestais, a prevenção passa obrigatoriamente por ações de fiscalização nas áreas em risco.

No que concerne à fiscalização no concelho do Sabugal, no ano de 2019, a Guarda Nacional Republicana (GNR) procedeu ao levantamento de 32 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.

Dos Autos elaborados, 16 encontram-se em “Instrução” e 16 estão “Arquivados”.

A capacidade de fiscalização insere – se num conjunto de medidas e atitudes que se prendem, entre outras, com a integração e coordenação de uma entidade altamente profissional e competente, de todas as ações de fiscalização, tendo por base o conhecimento local das comunidades.

Para que haja uma fiscalização eficaz é necessário definir áreas de atuação, grupos alvo, períodos de atuação, bem como desenvolver atividades em função dos comportamentos de risco presentes no concelho do Sabugal.

Legislação infringida	n.º de Processos
n.º 1 do artigo 15º	02
n.º 2 do artigo 15º	14
n.º 10 do artigo 15º	07
Artigo 27º	02
Artigo 28º	05

7.5. Planeamento das Ações

7.5.1. Campanha de Sensibilização Florestal

De acordo com as estatísticas das causas dos incêndios rurais no concelho do Sabugal de 2012 a 2017, constata-se que aproximadamente 81% das ocorrências dizem respeito ao uso do fogo, nomeadamente na realização de queimadas, 11,7% de causa intencional, 3,4% é “Desconhecida”, 2,7% a Reacendimentos e 1,9% de causa Natural.

Importa ainda referir quais as freguesias do concelho do Sabugal que apresentam mais ocorrências, nomeadamente:

UF Sabugal e Aldeia de Santo António – 78

Sortelha – 56

Quadrazais – 45

Bendada – 33

Soito - 32

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

<p>Agricultores e Proprietários Florestais</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Pastores</p>	<p>Este grupo-alvo possui características sociais e culturais particulares, no qual a abordagem deve ser mais personalizada. A comunicação deverá incidir no cumprimento das restrições legais para a prática de queimadas.</p> <p>As ações deverão sensibilizar este grupo-alvo para que haja um planeamento das áreas de pastagem a renovar e incutir a consciência de que as queimadas devem ser efetuadas por equipas credenciadas para o uso de fogo controlado.</p>
<p>População escolar</p>	<p>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.</p> <p>As ações deverão incidir sobre a sensibilização para o valor ambiental, social e económico da floresta e consciencialização sobre o perigo do uso do fogo em espaços florestais.</p>
<p>População em geral</p>	<p>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 incendiário.</p> <p>As ações programadas deverão passar pela divulgação das medidas DCIR, para além de <i>spots</i> radiofónicos de aconselhamento sobre os comportamentos mais adequados durante o período crítico.</p>

As ações de sensibilização para as crianças, serão efetuadas de forma coordenada com a Divisão de Educação e Ação Social e com o Gabinete Técnico Florestal durante o mês de março (com especial incidência no dia 21 de março – “Dia Mundial da Floresta”) e durante o mês de novembro (com especial incidência no dia 23 de novembro – Dia da Floresta Autóctone). Estes gabinetes irão estabelecer, posteriormente, o contato com as escolas e com

os docentes. Será efetuada uma visita de estudo a uma área florestal do concelho, cujos guias serão técnicos especializados.

Problema diagnosticado	Objetivo	Ação	Indicadores Mensuráveis									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Até 2030	
Limpeza de matos junto das habitações e em redor dos aglomerados populacionais	Sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível e informar acerca da lei vigente	Realizar ações de sensibilização E esclarecimento	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore Floresta Autóctone	
			março	março	março	março	março	março	março	março	março	março
			novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro
		Realizar ações de esclarecimento nos meios de comunicação social locais	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local	Publicação de anúncios no Jornal local
			março	março	março	março	março	março	março	março	março	março
Sabugal	Sabugal		Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal		
Pastores	Educar e sensibilizar os pastores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à realização de queimadas para renovação de pastagens.	Divulgação das normas legais na realização de queimadas para renovação de pastagens. Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado.	outubro	outubro	outubro	outubro	outubro	outubro	outubro	outubro	outubro	
			a abril	a abril	a abril	a abril	a abril	a abril	a abril	a abril	a abril	a abril
			Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	

Proprietários florestais	Educar e sensibilizar os proprietários florestais com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas à limpeza do solo florestal.	Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	
			Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal
Agricultores	Educar e sensibilizar os agricultores com o objetivo de diminuir o número de ocorrências associadas às borralheiras e limpeza do solo agrícola	Divulgação de regras para a realização de queimas	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	outubro a abril	
			Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal
Desconhecimento do espaço florestal do concelho por parte dos mais jovens	Sensibilizar os jovens para a riqueza do espaço florestal do concelho e para a importância dos valores que detém	Realizar ações de sensibilização no espaço florestal do concelho e promover o contacto com a natureza	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	1 passeio pedestre temático	
			novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro	novembro
			Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal	Sabugal

Serão convidados diversos agentes envolvidos, quer na prevenção, quer no combate aos fogos florestais. Será distribuído diverso material de divulgação.

7.5.2. Fiscalização

As ações de fiscalização têm como finalidade garantir que as recomendações feitas a grupos específicos da população são adotadas, assim como fazer cumprir a legislação em vigor, nomeadamente no que se refere à gestão de combustíveis nas Redes Secundárias de Faixas de Gestão de Combustíveis ou o uso correto do fogo (queimas e queimadas).

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

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

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.ºs 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.

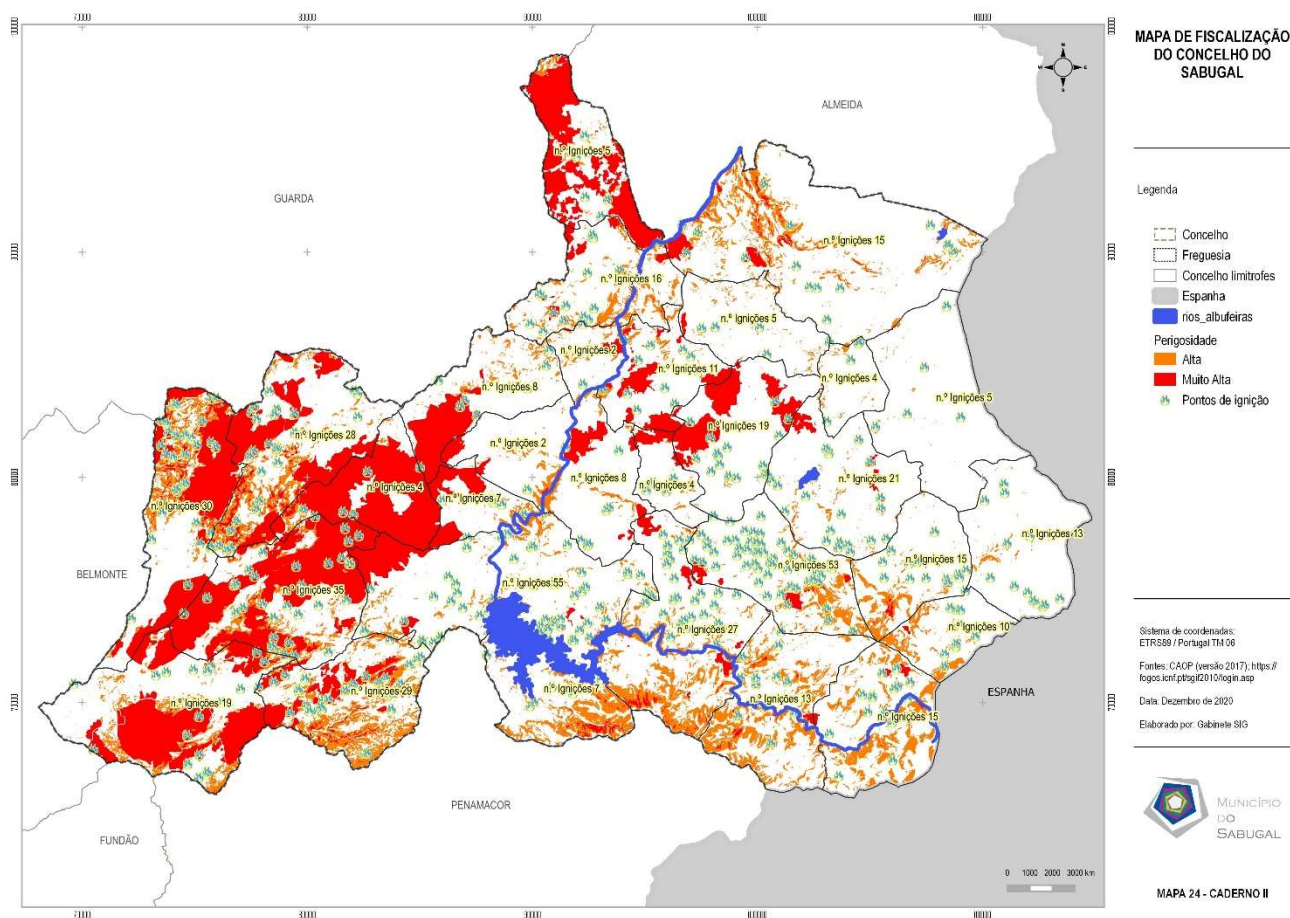
Salienta-se que a definição destas prioridades não isenta os agentes fiscalizadores do cumprimento de todas as disposições previstas no SDCIR, não limitando o seu âmbito de fiscalização às áreas e períodos referidos.

Neste sentido, para o ano de 2020 e para o concelho do Sabugal, foram definidas como áreas prioritárias para efeitos de fiscalização de gestão de combustível 20 das 30 freguesias do concelho.

Tendo em conta a análise de comportamentos de risco, os pontos prováveis de ignição, as áreas ardidas, o número de ocorrências e área de perigosidade “Alta” e “Muito Alta”, verifica-se a existência de um elevado número de ignições em toda a área do concelho, sendo prioritário intervir nos locais onde o risco associado à perigosidade é mais elevado.

As áreas assinaladas foram identificadas como prioritárias tendo em conta a elevada concentração de ignições nestas mesmas zonas, com maior incidência na periferia das áreas sociais e em áreas agrícolas. No entanto, todo o concelho deve ser atentamente vigiado e fiscalizado de uma forma homogénea e permanente.

Mapa 20 – Zonas Prioritárias de dissuasão e fiscalização



7.5.3. Metas e Indicadores

Os programas de ação acima propostos visam incutir na população uma cultura de responsabilidade, bem como uma maior consciencialização, por parte das populações, da importância, do valor económico, social e ambiental da floresta, e da preservação do património florestal.

✓ **Antes da época de fogos florestais:**

- Estes contatos telefónicos deverão constar no respetivo Boletim Municipal, no *Site* da Autarquia. Estes poderão ainda, constar em *press-releases*, em prospectos de divulgação (mencionados anteriormente) e, ainda, em *outdoors* afixados em determinados locais do concelho que garantam uma boa visibilidade;
- Elaboração e distribuição de prospectos com informação referente à adoção de medidas preventivas, destinados a públicos-alvo específicos: proprietários e/ou produtores florestais, agricultores e pastores e para a população em geral;
- Realização de campanhas de sensibilização, especialmente dirigidas a crianças do ensino básico. Estas ações de sensibilização serão efetuadas, de forma conjunta, entre o Gabinete Técnico Florestal e a Divisão de Educação e Ação Social da Câmara Municipal;
- Realização de campanhas de sensibilização, especialmente dirigidas a Agricultores, a pastores e a Proprietários e/ou Produtores Florestais. Estas sessões serão efetuadas pelo Gabinete Técnico Florestal com o apoio das Juntas de Freguesia, GNR e Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sabugal e do Soito;
- Divulgação, para a população em geral, de ações de defesa da floresta, durante a realização de festividades e de outras atividades de cariz municipal;
- Recorrer a determinados órgãos de comunicação social locais, nomeadamente a jornais e *Blogues* locais, possibilitando uma maior divulgação de informação relacionada com a temática da prevenção de incêndios;
- Em caso de deteção de um incêndio, ou quando for necessária a prestação de quaisquer esclarecimentos, os munícipes do concelho poderão recorrer aos contatos de telefone fixo e de telemóvel facultados pelo Serviço Municipal de Proteção Civil.

✓ Durante a época de fogos ruais (julho a setembro)

- Implementação no *Site* da Câmara Municipal, de uma página de internet com informação diária e atualizada, referente ao “Índice de Risco de Incêndio”. Para além desta nova seção, será, também, implementada, no *Site* da Autarquia, uma seção especial, no âmbito da Proteção Civil, dedicada à temática dos incêndios rurais com um particular enfoque para as medidas de prevenção e para o período crítico;
- Com o apoio da rádio local, será elaborado um bloco informativo que fará alusão, não só acerca das condições meteorológicas e do risco de incêndio diário, bem como das medidas preventivas que poderão ser adotadas pelos munícipes;
- Elaboração de anúncios, nos jornais locais, com um particular destaque para a divulgação dos números de emergência e do número do Serviço Municipal de Proteção Civil;
- Promover a articulação deste plano com as atividades de educação ambiental dinamizadas pela Câmara Municipal, no âmbito da Divisão de Educação e Ação Social.

✓ **Acompanhamento pós-incêndio:**

- Elaboração de uma compilação detalhada de todos os dados, possíveis de obter, referentes aos danos causados pelo incêndio em causa;
- Divulgação de ações que visem a recuperação das áreas ardidas.

Ação Sensibilização	Metas	Unidades	Indicadores Mensuráveis									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Sensibilização dos pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado	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 renovação de pastagens.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%
Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções para os proprietários florestais	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Reduzir o n.º de ocorrências associadas à limpeza do solo florestal.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções para os agricultores	Realização de sessões de esclarecimento/debate, contemplando a legislação vigente, regras, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento/debate	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Reduzir o n.º de ocorrências associadas à limpeza do solo agrícola	Redução (%) do n.º de ocorrências	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções para a 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.	N.º de exemplares (panfletos)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	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	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	-	Reduzir o n.º de ocorrências associadas ao vandalismo, limpeza de áreas urbanizadas e de caminhos, acessos e instalações	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%
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	8	10	12	12	13	15	17	18	18	18
Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.	Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios rurais.	N.º de escolas	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5

Ação Fiscalização	Metas	Unidades	Indicadores Mensuráveis (Fiscalização)									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
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%	30%	40%	40%	50%	50%	60%	60%	60%
A realização de queimas e queimadas no período crítico é banida.	Fiscalizar a realização de queimas e queimadas.	Redução (%) do n.º de ocorrências	-20%	-25%	-30%	-35%	-40%	-45%	-50%	-55%	-60%	-65%
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	>20	>25	>30	>35	>40	>45	>50	>55	>60	>65

Quadro 210 – Orçamento e responsáveis

Ação	Grupo Alvo	Responsáveis	Orçamento e Responsáveis									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções. Sensibilização dos pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com o acompanhamento adequado	Pastores (renovação de pastagens)	CM Sabugal/Juntas de Freguesia/GNR	750€	750€	750€	750€	750€	750€	750€	750€	750€	750€
Divulgação da legislação vigente, proibições e sanções para os proprietários florestais	Proprietários florestais	CM Sabugal/Juntas de Freguesia/GNR	300€	300€	300€	300€	300€	300€	300€	300€	300€	300€
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções para os agricultores	Agricultores	CM Sabugal/Juntas de Freguesia/GNR	400€	400€	400€	400€	400€	400€	400€	400€	400€	400€
Divulgação da legislação vigente, regras, proibições e sanções para a população em geral	População em geral	CM Sabugal	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€	1.000€
Comemoração do Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone, com a plantação de árvores autóctones em áreas ardidas e a Realização de sessões de sensibilização sobre a floresta e a prevenção de incêndios rurais.	População escolar	CM Sabugal	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€	1.500€

Objetivo	Ações de Fiscalização	Responsáveis	Orçamento e Responsáveis (Fiscalização)										
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
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	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€	3.000€
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	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€
Aumentar a capacidade de dissuasão e fiscalização de comportamentos de risco associados ao incêndiarismo.	Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas.	GNR	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€	2.750€

3º - Eixo Estratégico

7.6. Melhoria da Eficácia do Ataque e da Gestão dos Incêndios

A coordenação de um dispositivo que preveja a mobilização preventiva de meios deve ter em conta a disponibilidade dos recursos, de forma a garantir a deteção e extinção rápida dos fogos, evitando que os mesmos atinjam grandes proporções, tendo em conta as condições climáticas.

A organização prévia de todos os agentes e meios envolvidos, bem como as suas responsabilidades e competências, contribuirá para uma melhor e mais eficaz resposta de todos à questão dos incêndios florestais.

O **objetivo estratégico** deste eixo, é a articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção, adequar a capacidade de 1.ª intervenção e melhorar a eficácia do rescaldo e vigilância pós-incêndio.

Os **objetivos operacionais**, passam por organizar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado, estruturar a nível municipal a 1.ª intervenção, garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e da vigilância pós-incêndio e a integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

As **ações** estabelecidas são:

- Execução da inventariação dos meios e recursos existentes;
- Definição de sectores territoriais DFCI 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.

Avaliação

7.6.1. Vigilância e Deteção

A vigilância e deteção de incêndios é uma operação fundamental em qualquer sistema de DFCI, uma vez que possibilita a rápida deteção de incêndios e o seu combate numa fase inicial. Desta forma, diminui-se a probabilidade de um incêndio tomar proporções incontroláveis, o que se traduz na diminuição da área ardida e na redução dos meios de combate necessários para a sua supressão. A organização do sistema de vigilância e deteção deve assentar na multiplicidade de fontes de vigilância. A complementaridade da vigilância fixa e da vigilância móvel é preponderante para assegurar uma cobertura efetiva da área do concelho.

No Concelho do Sabugal existem 2 Postos de Vigia que se inserem na Rede de Postos de Vigia:

Posto de Vigia 35-3 (Machoca) – Malcata

Posto de vigia 35-4 (Serra do Homem de Pedra) - Soito

A comunicação destes 2 postos de vigia é feita via rádio, diretamente com o CDOS. Atualmente já se encontram a funcionar 2 Torres de Avaliação Remota (Projeto SARADO) - Sistema de Acompanhamento Remoto e Apoio à Decisão Operacional – em São Cornélio (TAR03) e Serra Homem de Pedra (TAR04).

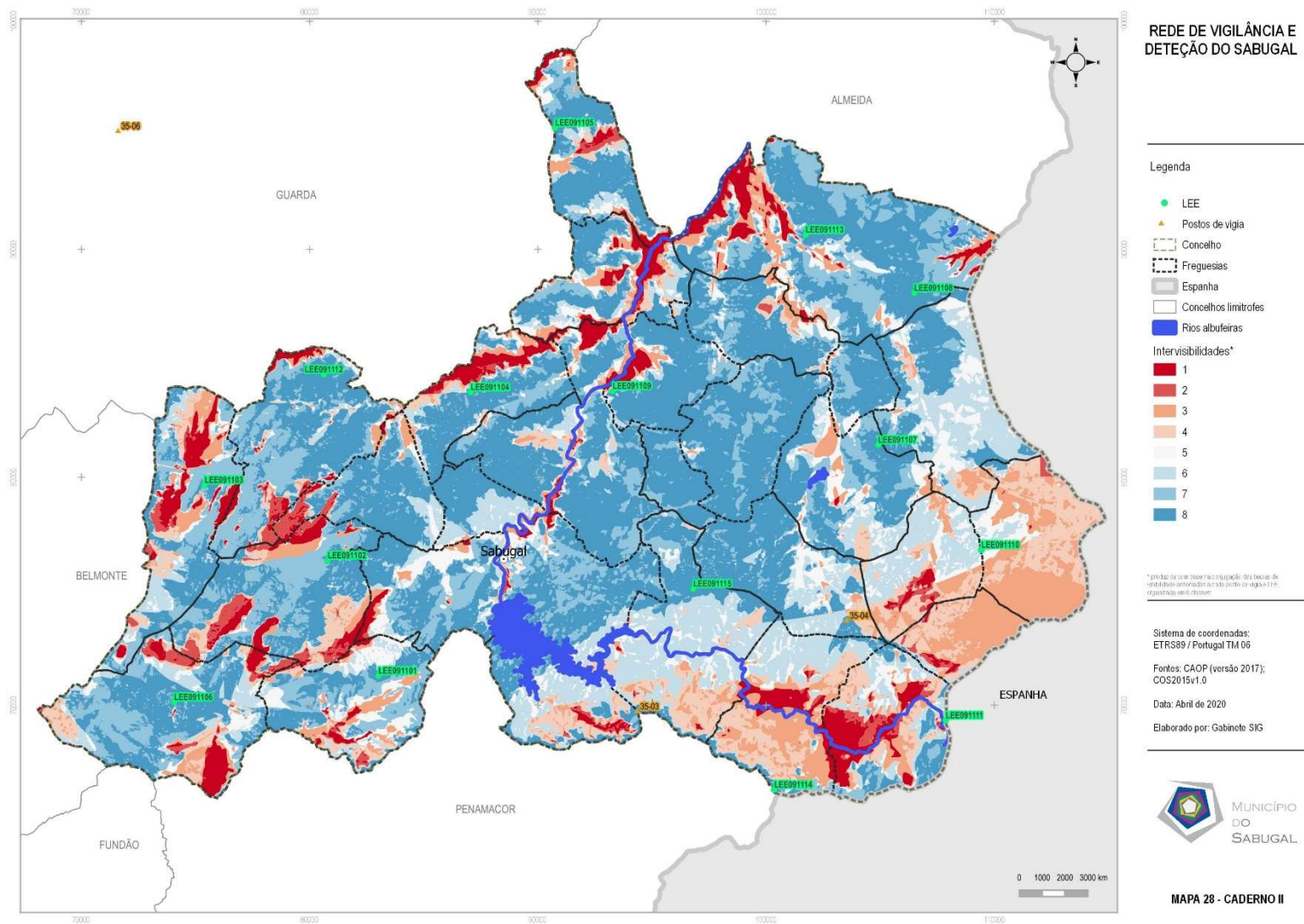
O objetivo deste projeto e da localização destas torres, passa por “cobrir” zonas do território que não eram visíveis pelos postos de vigia ou pelos LEE. Desta forma, é possível avaliar a situação de forma mais rápida e abrangente, reduzir o tempo de definição da 1.ª intervenção, eliminar erros ou emissões na transferência da informação, obter informação em tempo real e apoiar na gestão do combate, tendo em conta que valida mais rapidamente os meios de combate.

A vigilância terrestre móvel é um complemento da rede de vigilância fixa, através da articulação de elementos no terreno: Câmara Municipal, Bombeiros, Equipas de Sapadores Florestais e GNR, desenhada e articulada ao nível do Município segundo áreas de intervenção preferencial de atuação e onde cada entidade interveniente assegura, em permanente ligação com as restantes, a vigilância da sua área.

Na vigilância móvel as equipas de sapadores florestais durante o período crítico, asseguram a vigilância definida nos respetivos itinerários, garantindo o eficaz patrulhamento do mesmo. Para além do controlo efetivo resultante da vigilância móvel, é simultaneamente potenciado o “efeito surpresa”, aumentando a eficácia da vigilância e a dissuasão.

No Mapa 9 encontram-se as bacias de visibilidade associadas aos postos de vigia e locais estratégicos de estacionamento. A localização destes LEE's foi efetuada de acordo com as bacias de visibilidade e com o tempo de deslocação a todos os espaços florestais, permitindo uma 1.ª intervenção mais eficaz. Estes funcionam em toda a fase Charlie e dependendo das condições climatéricas numa parte da fase Bravo e Delta.

Mapa 21 – Rede de Vigilância e Detecção de Incêndios



7.6.2. 1ª Intervenção

Como já se fez referência, o tempo de resposta dos meios de supressão de incêndios constitui um fator crítico no âmbito da DFCl. Para evitar que os incêndios assumam proporções de difícil controlo, os meios de primeira intervenção devem chegar rapidamente ao local.

Os fatores de sucesso são essencialmente a mobilidade e a rapidez de intervenção de meios devidamente dimensionados ao risco e guarnecidos por elementos com a formação adequada.

As ações de 1ª intervenção, numa organização de cariz municipal, deverão ser desenvolvidas pelos agentes posicionados no terreno. A colaboração nas ações de vigilância e deteção, deverão atuar e estar o mais próximo do início das ignições, nomeadamente os Bombeiros, as equipas de Sapadores Florestais e outros elementos presentes no terreno.

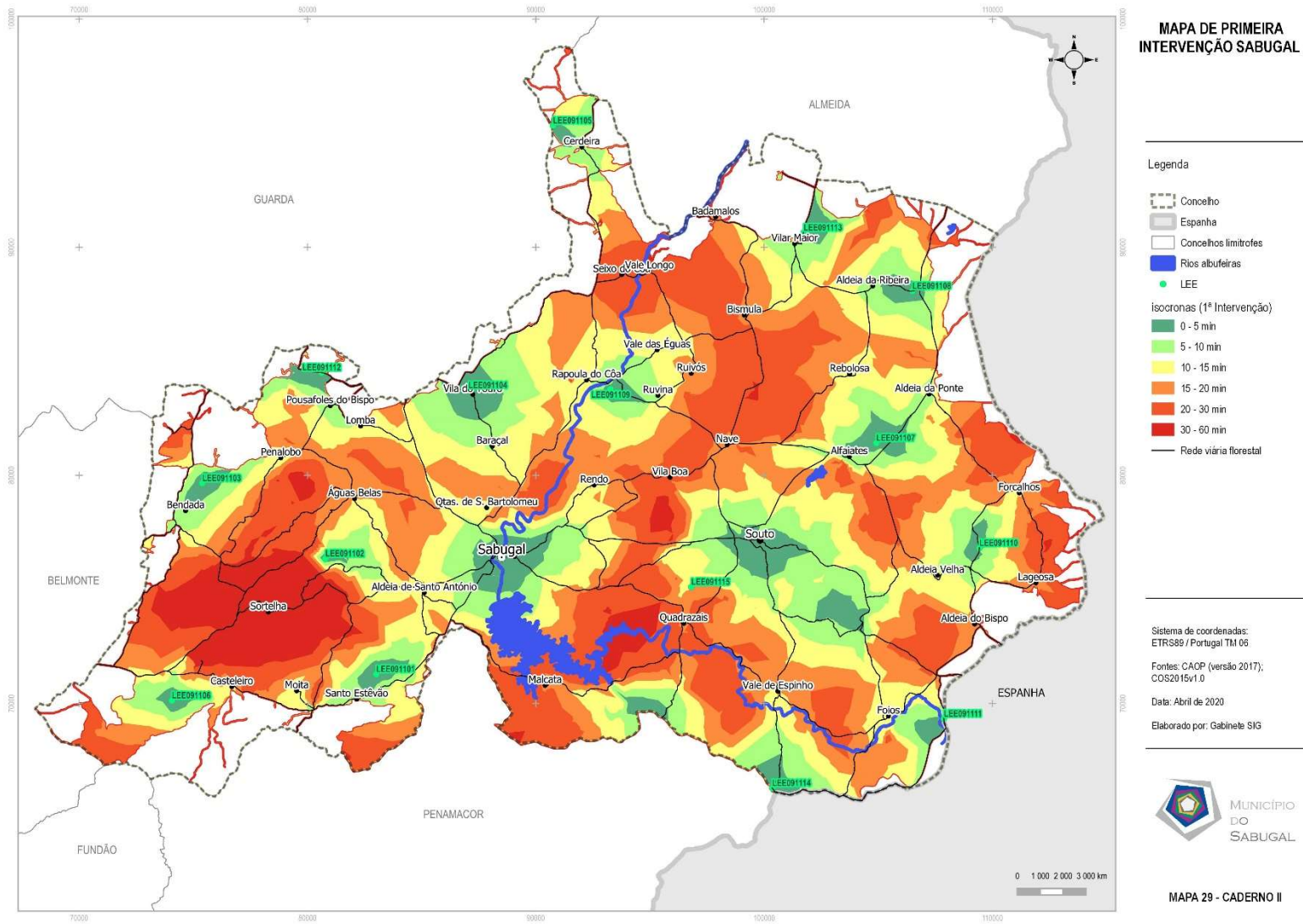
O potencial do tempo de chegada para a 1.ª intervenção (tempo entre o primeiro alerta e a chegada da 1.ª viatura ao teatro de operações), os locais estratégicos de estacionamento (LEE) e dos aquartelamentos das equipas com essa competência estão representados no Mapa 10.

No Mapa 10 é possível também observar a representação do potencial do tempo de chegada para a 1ª intervenção, através de cálculo das isócronas, que medem o tempo mínimo de deslocação sobre a rede viária florestal, cujo ponto de partida são os locais de posicionamento dos meios (LEE/aquartelamentos).

De uma forma geral, a maior parte do território, encontra-se com cobertura de potencial tempo de chegada até aos 20 minutos, havendo algumas zonas pontuais onde o tempo de chegada pode alcançar os 30 a 60 minutos. Estas zonas situam-se a oeste do concelho onde se destaca a freguesia de Sortelha.

De salientar que a rede viária florestal foi considerada para determinação da velocidade média, pelo que em caso de obstrução de vias por destroços, os tempos de intervenção poderão ser superiores aos previstos.

Mapa 22 – 1.ª Intervenção - Sabugal



7.6.3. Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio

Para o sucesso de qualquer operação de combate, a capacidade e o tempo de resposta no emprego dos meios terrestres e a utilização de estratégias que envolvam capacidade de previsão e de intervenção indireta por pessoal e máquinas são fundamentais.

O Combate é efetuado por duas corporações de bombeiros existente no concelho, os **Bombeiros Voluntários do Sabugal** e os **Bombeiros Voluntários do Soito**.

O rescaldo é uma fase crucial do combate pelo que, o responsável da operação tem de garantir a sua correta e eficaz execução, devendo ser efetuada cuidadosa e rapidamente de modo a evitar eventuais reacendimentos.

A equipa que estiver a efetuar o rescaldo, só abandona o local depois de assegurar que eliminou toda a combustão na área ardida, ou que, o material em combustão se encontra devidamente isolado e circunscrito, como tal não constituindo perigo de reacendimento.

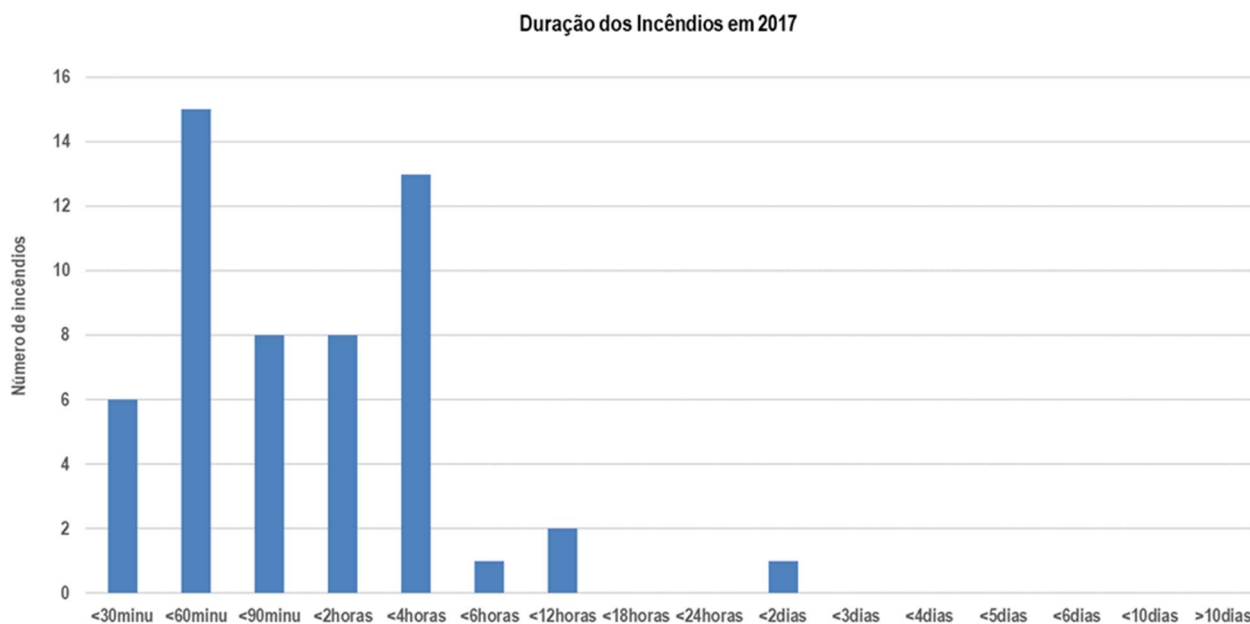
No quadro que se segue, indica-se o número de reacendimentos verificados no concelho desde 2011 a 2017, destacando-se o ano de 2015 com mais reacendimentos (5), provocado essencialmente pela dimensão dos incêndios ocorrido nesse ano.

Rescaldo e vigilância pós-incêndio

Número de Reacendimentos, por anos, desde 2011						
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	0	3	2	5	1	2

*Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
À data de elaboração do quadro (junho, 2019) eram os dados oficiais disponíveis*

Gráfico 3: Duração dos Incêndios em 2017



Fonte: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
À data de elaboração do gráfico (janeiro, 2019) eram os dados oficiais disponíveis

Como se pode constatar através do gráfico acima exposto, durante o ano 2017, o número máximo de incêndios que estiveram ativos até 60 minutos, foram 15 incêndios. Apenas 1 incêndio que teve a duração de 2 dias.

7.7. Planeamento das Ações

7.7.1 Metas e Indicadores

A necessidade de se promover a ação concentrada de todas as entidades com responsabilidades no desenvolvimento das ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção e combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio, exige que se defina de forma rigorosa todas as ações que deverão ser implementadas durante a vigência do PMDFCI, por forma a otimizar-se a eficiência do ataque e gestão dos incêndios.

Para tal, recorreu-se uma vez mais à definição de ações, metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da CMDF no que se refere ao esforço de melhoria da eficácia do ataque e gestão dos incêndios, como também facilitar o acompanhamento da operacionalização das diferentes ações.

Metas e Indicadores mensuráveis

Ação	Metas	Unidades	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Vigilância e Detecção	1.ª Detecções dos Postos de Vigia	%	GNR	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	1.ª Detecções Equipas DFCI		ER	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
1.ª Intervenção	1.ª Intervencções Equipas DFCI	%	ER	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Combate e Rescaldo	Área ardida/ocorrências	%	ER	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vigilância Pós-Incêndio	Área ardida/reacendimentos	%	ER	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

7.7.2. Orçamento e responsáveis

Ação	Responsáveis	Estimativa de Orçamento (€)										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	TOTAL
Vigilância e Detecção	GNR-SEPNA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ER	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	800.000
1.ª Intervenção	ER	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	800.000
Combate e Rescaldo	ER	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	800.000
Vigilância Pós-Incêndio	ER	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	800.000
TOTAL		320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	3 200,000€

Nota: 6 equipas SF *70 000€= 420 000€, no entanto como as equipas de SF não executam apenas vigilância e deteção, consideramos um valor médio.

* O orçamento insere-se no normal funcionamento daquela entidade

4º - Eixo Estratégico

7.8. Recuperar e Reabilitar os Ecossistemas

O **objetivo estratégico**, para este eixo é recuperar e reabilitar os ecossistemas e o **objetivo operacional**, é avaliar e mitigar os impactos causados pelos incêndios e implementar estratégias de reabilitação a curto e médio prazo.

As ações preconizadas para este eixo passam pela elaboração de um plano específico de acordo com a recuperação de áreas ardidas, tendo em conta as orientações estratégicas do Concelho Nacional de Reflorestação e do Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROFBIN), de forma a evitar a degradação de recursos e de infraestruturas.

Prevê-se um tempo de espera de 3 anos, de forma a avaliar a existência de regeneração natural para essas zonas queimadas, procedendo de seguida ao tipo de plano mais adequado a aplicar.

7.9. Enquadramento

A recuperação de áreas ardidas é o primeiro passo para tornar os ecossistemas mais resilientes aos incêndios florestais.

A recuperação e reabilitação dos espaços rurais pressupõem dois níveis de atuação:

- intervenções de curto prazo, designadas por **estabilização de emergência**, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas);
- intervenções de médio prazo, denominadas por **reabilitação de povoamentos e habitats florestais**, que têm por objetivo o restabelecimento do potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios ou por agentes bióticos na sequência dos mesmos.

Após a ocorrência de um fogo, os espaços florestais podem sofrer processos de degradação ecológica, quer devido a perdas locais de biodiversidade, quer devido a fenómenos de erosão. Estes últimos poderão ainda causar impactos significativos nos recursos hídricos, uma vez que poderão diminuir a capacidade de retenção de águas dos solos e reduzir as seções de vazão (devido a fenómenos de assoreamento), levando a alterações nos regimes de cheia.

Neste sentido, terminada a época de incêndios, deverão efetuar-se ações de mitigação de danos nas áreas afetadas que mostrem maior vulnerabilidade a processos de erosão e degradação ecológica. De forma a tornar o

processo de recuperação mais eficiente, as zonas de maior risco deverão ser identificadas previamente, assim como as intervenções a efetuar em caso de incêndio.

Os critérios utilizados no estabelecimento das necessidades de intervenção deverão ter por base a previsão de resposta dos ecossistemas ardidos, sendo prioritário a intervenção nos espaços que apresentem uma escassa regeneração espontânea e que tendam, por isso, para uma degradação irreversível ou muito lenta.

As ações devem ser estruturadas de acordo com os objetivos pretendidos para as áreas afetadas sendo estas:

- Conservação do solo e da água;
- Abertura de sulcos perpendiculares à linha de maior declive, com intervalos de espaçamento regular (em casos de absoluta necessidade e como medida de emergência);
- Criação de efeito de barreira, através da disposição de sobrantes de exploração, resultante do abate de árvores queimadas, perpendicularmente ao sentido do maior declive da vertente ou utilização de troncos sem valor económico escorados por estacas ou cepos no sentido perpendicular ao do maior declive da vertente, desta forma atuando como barreira ao arrastamento de água, pedras e porções de vegetação e solo;
- Construção de açudes de retenção de sedimentos nas linhas de água, recorrendo a troncos queimados;
- Recolha seletiva de arvoredo, preservando as árvores queimadas em zonas de declives elevados ou com solos suscetíveis à erosão;
- Realização de uma faixa de 25 metros, em torno da RVF com remoção do material ardido;
- (Re) arborização das áreas queimadas
- Seleção de áreas com capacidade de regeneração natural;
- Escolha de espécies adaptadas às condições edafoclimáticas locais.

Assim, e no seguimento dos incêndios ocorridos em 2017, o Município de Sabugal candidatou-se ao projeto de Reabilitação e Requalificação dos Ecossistemas Ribeirinhos – Projeto de Intervenção nas Áreas Prioritárias para a Proteção dos Recursos Hídricos após Incêndios de 2017 a Norte de Portugal, através da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Foram realizadas as seguintes ações:

Medidas para garantir o escoamento nas linhas de água:

- a) Corte e remoção de material vegetal arbóreo e arbustivo ardido
- b) Remoção de sedimentos e outro material nos leitos
- c) Recuperação da secção de vazão das passagens hidráulicas e pontões

Medidas para minimizar a erosão e o arrastamento dos solos:

- d) Consolidação e recuperação de taludes e margens

- e) Reposição / reabilitação da galeria ripícola (plantação e/ou sementeira de espécies autóctones)
- f) Reabilitação de açudes existentes, com objetivos de correção torrencial
- g) Construção de pequenas obras de correção torrencial

7.9.2. Reabilitação de Povoamentos e Habitats Florestais

Na reabilitação de povoamentos e habitats florestais foram tidas em conta as áreas ardidas de 2017, 2018 e 2019 (mapa 12), isto é, isto é, em termos de preservação da regeneração natural, controlo da vegetação exótica invasora e possibilidade de conversão da funcionalidade dos ecossistemas florestais, caso assim o pretendam os proprietários.

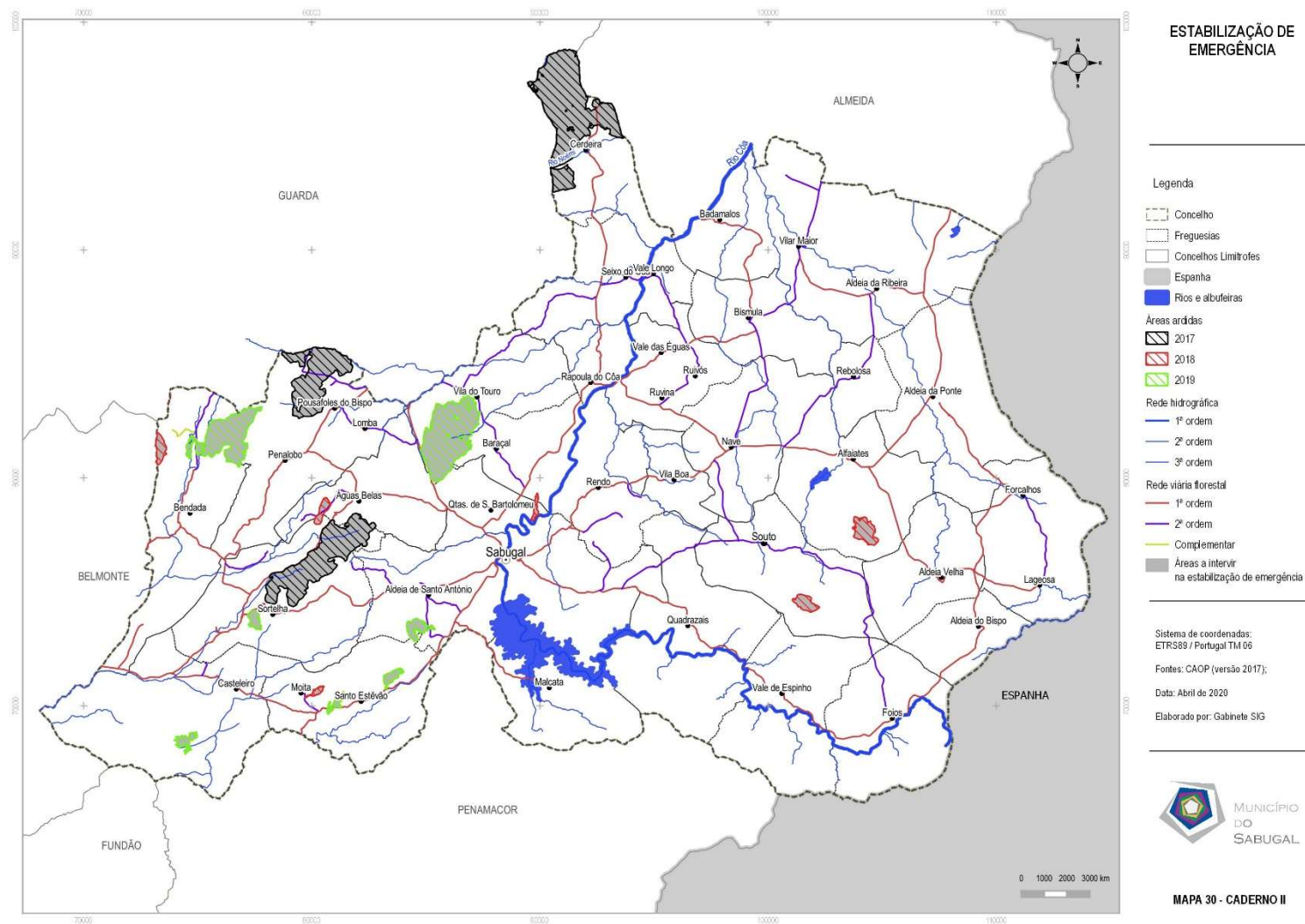
Com o propósito de reabilitação de povoamentos florestais, preconiza-se a recolha seletiva de arvoredos, procedendo a salvados (abate e recheia de madeira com valor comercial), porém preservando as árvores queimadas em zonas de declives elevados ou com solos suscetíveis à erosão, controlo de espécies invasoras lenhosas e a rearborização com espécies adaptadas às condições edafoclimáticas locais.

É expectável ainda o desenvolvimento de ações de proteção da regeneração natural e controlo de espécies invasoras nas áreas com interesse de conservação de espécies e habitats florestais como a área integrante na Rede Natura 2000. Preconizam-se para estas áreas a recuperação de povoamentos através da beneficiação da regeneração natural, o controlo de espécies vegetais invasoras como acácia e a preservação de algumas áreas economicamente incultas, mas ecologicamente relevantes devido à flora e fauna existente.

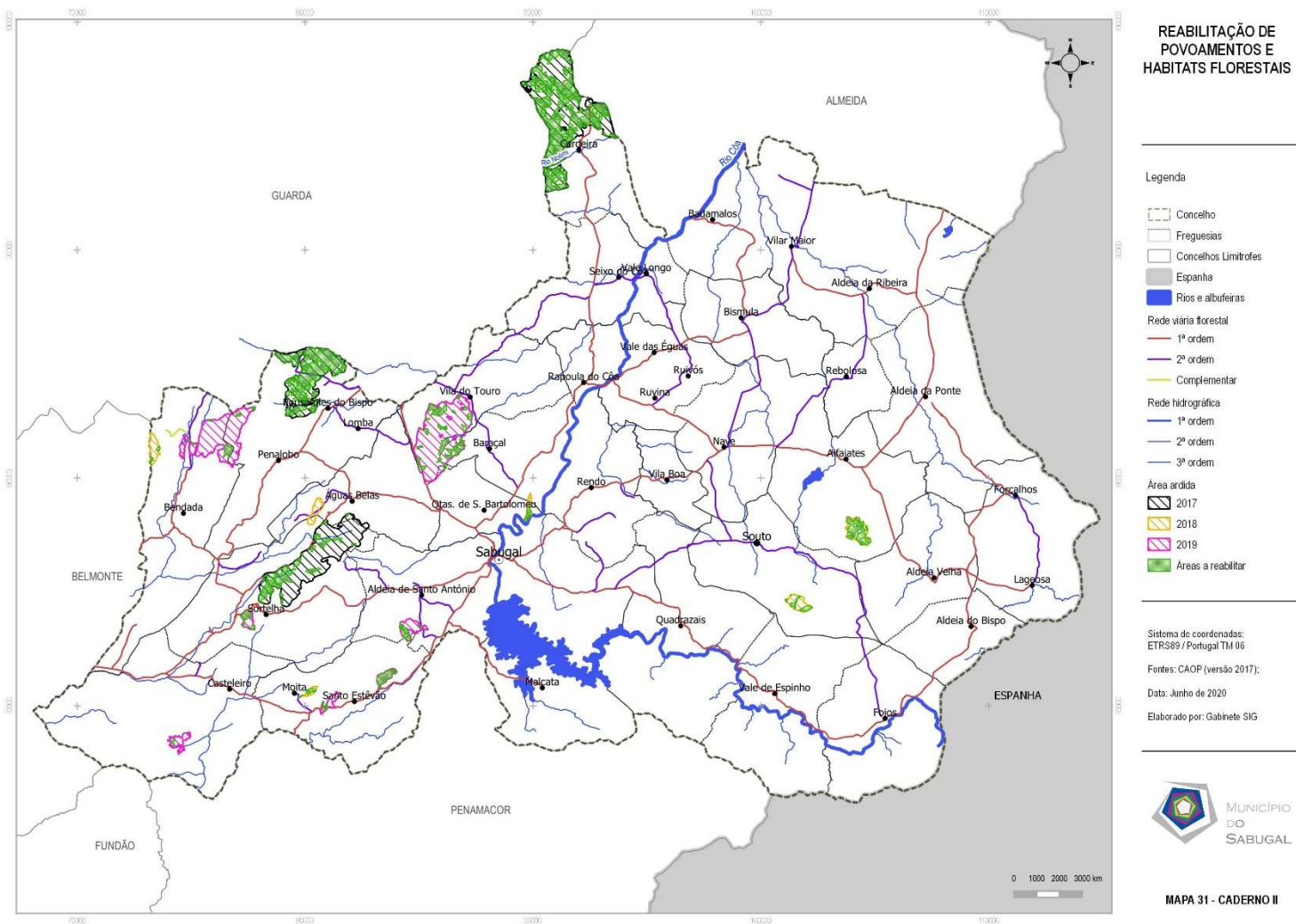
O fomento das medidas preconizadas é da responsabilidade do Município de Sabugal, do ICNF e dos proprietários de cada um dos locais em causa. Os Planos de Atividades das Equipas de Sapadores Florestais que operam no concelho deverão incluir ações que vão de encontro à recuperação destas áreas.

Ações	Responsáveis
Remoção do material lenhoso ardido	Município
Seleção de rebentos ou varas	ICNF
Correção de densidades excessivas	Conselhos Diretivos dos Baldios; APA
Desbastes seletivos	Município ICNF Conselhos Diretivos dos Baldios APA
Aproveitamento de regeneração natural	
Rolagem	
Adensamento	
Desramação e podas	
Tratamentos fitossanitários	
Instalação de elementos de descontinuidade, como faixas de gestão de combustíveis, faixas de arvoredo de alta densidade e vegetação ripícola nas faixas de proteção às linhas de água	
Instalação de espécies autóctones	
Restauro do fundo de fertilidade do solo (instalação de culturas de cobertura, correção e fertilização)	
Construção e beneficiação da rede viária e divisional	
Instalação de protetores individuais e de cercas de proteção em relação à ação do gado e fauna selvagem	

Mapa 23 – Estabilização de Emergência – Sabugal



Mapa 24 – Reabilitação de povoamentos e *habitats* florestais



7.10. 5º - Eixo Estratégico

7.10. Adaptação de uma Estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. A atribuição de responsabilidades a cada uma das entidades, obriga a que em cada entidade seja definida uma organização interna funcional, capaz de satisfazer de forma coerente e com elevado nível de resposta o cumprimento das missões que lhe são atribuídas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	Operacionalização da Comissão Municipal de Defesa da Floresta
-----------------------------	---

OBJETIVOS OPERACIONAIS	Fomento das operações de DFCI e garantia do apoio técnico e logístico
-------------------------------	---

AÇÕES (2021 a 2030)
Identificação das entidades intervenientes no 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, que não deve ultrapassar 15 de abril
Explicitação do período de vigência, devendo o mesmo estar em conformidade com o definido no regulamento

7.10. Competências das Entidades Intervenientes no SDFCI

Para que os objetivos de defesa da floresta contra incêndios sejam alcançados, importa garantir que as entidades intervenientes no município com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI se articulam entre si de forma eficiente.

No concelho de Sabugal, tendo em conta as diferentes organizações e organismos que nele atuam, a CMDF apresenta a seguinte composição:

- * Presidente da Câmara Municipal de Sabugal ou seu representante
- * Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) – Coordenador de Prevenção Estrutural (CPE)
- * Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sabugal e do Soito
- * Os Presidentes de 4 Juntas de Freguesia do Concelho ou o seu representante
- * Associação de Produtores Florestais (seu representante)
- * Conselhos Diretivos/Assembleia de Compartes dos Baldios (seu representante)
- * Guarda Nacional Republicana
- * Infraestruturas de Portugal, S.A.
- * EDP Distribuição Energia, S.A.

Para análise do artigo 16.º do DL 124/2006 de 28 de junho republicado pelo DL 14/2019 de 21 de janeiro, a CMDF integra obrigatoriamente:

- a) Um representante da comissão de coordenação e desenvolvimento regional territorialmente competente;
- b) Um representante da direção regional da agricultura territorialmente competente;
- c) Um representante da ANEPC;

Com a constituição da CMDF garante-se, portanto, a articulação das entidades com responsabilidades na gestão do território, vigilância e combate a incêndios, nas ações a desenvolver no âmbito do PMDFCI, promovendo-se uma ação concertada ao nível do município e integrando-se diferentes competências, experiências e conhecimentos. À CMDF caberá estabelecer um circuito de comunicação entre as diferentes entidades que a compõem, de forma a tornar eficiente a partilha de informação e otimizar as várias operações a realizar.

A garantia de que as forças responsáveis pelas ações de 1.ª intervenção, combate e rescaldo desenvolverão eficientemente a sua atividade e passará pela colaboração, numa base anual, de planos expeditos de carácter operacional municipal (POM) que permitirão otimizar a distribuição dos meios materiais e humanos pelas diferentes atividades de defesa, assim como apoiar a coordenação das diferentes entidades envolvidas. Em caso de emergência, caberá à CMDF prestar todo o apoio necessário à Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC) que terá por função garantir a coordenação das operações de combate, socorro e assistência às populações e grupos operacionais (definidos no Plano Municipal de Emergência), bem como estabelecer a ligação com o Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS).

7.11. Identificação das necessidades de Formação

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	N.º ELEMENTOS/ANO									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município de Sabugal	Prevenção de incêndios rurais	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0
Juntas de freguesia		0	20	0	0	0	0	20	0	0	0
Município do Sabugal	SIG	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
	Recuperação Áreas Ardidadas	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Sapadores Florestais (SF 03-168)1	Operacional de queima	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
Sapadores Florestais (SF 05-168)2	Operacional de queima	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
Sapadores Florestais (SF 13-168)3	Operacional de queima	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0
Sapadores Florestais (SF 16-168)4	Operacional de queima	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0
Sapadores Florestais (SF 18-168)5	Operacional de queima	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0
Sapadores Florestais (SF 19-168)6	Operacional de queima	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0

Nota: ¹ Equipa de Sapadores Florestais da Acrisabugal; ² Equipa de Sapadores Florestais da Acrisabugal; ³ Equipa de Sapadores Florestais da Coopção; ⁴ Equipa de Sapadores Florestais da Aldeia Velha; ⁵ Equipa de Sapadores Florestais da Malcata; ⁶ Equipa de Sapadores Florestais da Fóios

7.12. Planeamento das Ações Referentes ao 5.º Eixo Estratégico

7.12.1 Organização do Sistema de Defesa Contra Incêndios Rurais

Tendo como princípio 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 com objetivo de gerir fogos rurais, como a AGIF, I. P., o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.), a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), a Guarda Nacional Republicana (GNR), as Forças Armadas, os Corpos de Bombeiros, e todos os agentes privados, onde se incluem as empresas do setor, organizações de produtores florestais não associados e os cidadãos (Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2019).

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

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

- **Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P. (AGIF, I. P.)** – a coordenação estratégica do SGIFR;
- **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I. P.)** – a coordenação da prevenção em solo rústico;
- **Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)** – a coordenação da prevenção em solo urbano e sua envolvente (dos aglomerados populacionais, áreas industriais e outras infraestruturas utilizadas por pessoas) participando em conjunto com o ICNF, I. P. na definição das medidas para cada tipo de solo, para além do comando das operações de supressão;

- **Guarda Nacional Republicana (GNR)** – a coordenação da fiscalização, da vigilância, da deteção e o apoio às operações de prevenção e de supressão, de acordo com as orientações estratégicas do SGIFR e as necessidades identificadas pelo ICNF, I. P., e pela ANEPC.

No quadro que se segue estão identificadas as entidades intervenientes no SDCIR e principais competências.

Áreas e vertentes		Prevenção Estrutural			Prevenção				Combate			
Entidades		Planeamento DCIR	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e Patrulham.	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1º Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
ICNF	Departamento de Gestão de Fogos Rurais	nac/dis/mun		nac/dis/mun								
	Divisão de Proteção Florestal do Centro	reg/loc		reg/loc								
Municípios	CMDF/GTF	mun		mun/loc								
	SMPC	mun		mun/loc								
	Outros Serviços											
Juntas de Freguesia		loc		loc								
Acrisabugal	SF 03/168											
	SF 05/168											
Coopcôa	SF 13/168											
Conselho Diretivo Aldeia Velha	SF 16/168											
Compartes Malcata	SF 18/168											
Compartes Fóios	SF 19/168											

Áreas e vertentes		Prevenção Estrutural			Prevenção			Combate				
Entidades		Planeamento DCIR	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e Patrulham.	Deteção	Fiscalizaçã o	Investigação de causas	1º Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
CIMBSE	SF 26-168											
	SF 27-168											
	SF 28-168											
Exército	Sapadores especiais do Exército											
	Engenharia militar											
Entidades detentoras de maquinaria												
Entidades gestoras de ZC												
GNR	UEPS		Loc									
	SEPNA		loc									
	Brigadas territoriais											
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 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 Cívicos

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

7.12.3. Atividade da CMDFCI Sabugal

O correto funcionamento da CMDF passará pela definição das responsabilidades de cada uma das entidades que a compõem e, necessariamente, pela realização frequente de reuniões que permitam àquelas entidades acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões possibilita ainda a responsabilização perante a CMDF de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFCI, assim como a apresentação e discussão de propostas.

Neste sentido, dada a importância que apresenta a criação de condições que permitam a comunicação regular entre as entidades com responsabilidades ao nível da defesa da floresta, definiu-se que **a CMDF do concelho de Sabugal irá reunir no mínimo 4 vezes ao ano**, o que garantirá o acompanhamento da execução dos trabalhos definidos no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI).

Cronograma de reuniões da CMDFCI

Reuniões da CMDF	1º Semestre	2º Semestre
	2	2

As reuniões da CMDFCI do concelho do Sabugal ocorrem preferencialmente antes de iniciar uma nova época de Verão, atendendo às necessidades, em tempo útil, de as diferentes entidades poderem preparar o período crítico. No entanto, a CMDFCI reúne sempre que se justifique.

Para análise do artigo 16 do DL 124/2006 de 28 de junho com as ulteriores alterações, a CMDF reúne para análise e emissão de parecer dos processos de obras particulares, que no caso do Sabugal, acontece a cada 45 dias.

O plano apresentado é um instrumento dinâmico e monitorizável, sujeito a alterações constantes, assim sendo deve ser continuamente atualizado em função das informações apresentadas pelas entidades envolvidas, que as farão chegar ao GTF, o qual por sua vez, e após uma análise cuidada procederá à sua introdução no plano e à sua apresentação à Comissão Municipal de Defesa da Floresta na reunião seguinte.

O compromisso de se criar uma estrutura eficiente e funcional exige, por outro lado, que a CMDF promova o estreitamento das relações com as CMDF dos concelhos vizinhos (especialmente Almeida, Guarda e Penamacor), de modo a se analisar quais os aspetos em que se poderão desenvolver estratégias de cooperação e melhorar os procedimentos de comunicação entre as entidades com responsabilidades ao nível do combate e vigilância.

A partilha de informação e experiências com os concelhos vizinhos, além de constituir uma mais-valia para a operacionalização das ações de DFCl, apresenta ainda a vantagem de familiarizar as forças de combate a incêndios dos concelhos vizinhos com a realidade do concelho de Sabugal, o que se traduzirá num aumento da eficiência das ações conjuntas que poderão vir a ser desenvolvidas num cenário de alerta vermelho. A realização de exercícios de emergência conjuntos, desenvolvidos no âmbito da atividade das respetivas comissões municipais de proteção civil, deve ser incentivada para testar e preparar a capacidade de resposta em ações conjuntas.

O POM deverá ser revisto e aprovado pela CMDFCI até ao dia 15 de abril de cada ano, conforme o indicado no PNDFCI.

Assim, será possível aumentar a capacidade de resposta aos incêndios florestais, melhorando a prontidão e a articulação dos diferentes intervenientes na defesa da floresta contra incêndios.

A CMDFCI monitoriza o desenvolvimento das ações previstas nos programas de ação do PMDFCI.

No final de cada ano será elaborado um relatório com o balanço/monitorização relativo à execução do PMDFCI, para apreciação em sede de CMDFCI.

O PMDFCI estará disponível, para consulta, na página de Internet do Município, no Gabinete Técnico Florestal e será divulgado nos meios de comunicação locais.

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 do Sabugal terá um período de vigência entre 2021 e 2030.

No quadro que se segue estão representados o tipo de formação assim como o valor orçamental para o período de 2021 a 2030.

ENTIDADE	TIPO DE FORMAÇÃO	Estimativa Orçamental (€)									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Município de Sabugal	Prevenção de incêndios rurais	0	750	0	0	0	750	0	0	0	0
Juntas de freguesia		0	5.000	0	0	0	0	5.000	0	0	0
Município do Sabugal	SIG	0	500	0	0	0	0	500	0	0	0
	Recuperação Áreas Ardidas	0	250	0	0	0	0	0	250	0	0
Sapadores Florestais (SF 03-168)1	Operacional de queima	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0	0
Sapadores Florestais (SF 05-168)2	Operacional de queima	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0	0
Sapadores Florestais (SF 13-168)3	Operacional de queima	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0	0
Sapadores Florestais (SF 16-168)4	Operacional de queima	0	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0
Sapadores Florestais (SF 18-168)5	Operacional de queima	0	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0
Sapadores Florestais (SF 19-168)6	Operacional de queima	0	0	0	1.250	0	0	0	0	1.250	0

8. Estimativa de Orçamento (€)

Eixos Estratégicos	Anos										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total(€)
1.º Eixo	501.900€	2.594,900€	1.218,900€	484.000€	2.532,800€	1.349,300€	1.125,300€	2.458,000€	1.293,400€	1.739,900€	15.298,400€
2.º Eixo	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	12.450€	124.500€
3.º Eixo	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	320.000€	3.200,000€
4.º Eixo	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5.º Eixo	0	6.500€	3.750€	3.750€	0	750€	5.500€	4.000€	3.750€	0	28 000€
Total/ano	834.350€	2.933,850€	1.555,100€	820.200€	2.865,250€	1.682,500€	1.463,250€	2.794,450€	1.629,600€	2.072,350€	18.650,900 €

O período de vigência do PMDFCI do Sabugal é de 10 anos, mais concretamente, de 2021 a 2030, período durante a qual a CMDF do Sabugal tem como responsabilidade a implementação do PMDFCI e a sua monitorização, garantindo dessa forma a sua execução. São vários os elementos do PMDFCI que necessitam de atualização e revisão decorrentes das mutações existentes no território ao nível da ocupação do solo (construção, reflorestações, etc.), áreas percorridas pelos incêndios rurais e das alterações produzidas pelo POM, podendo a sua monitorização ser anual.

BIBLIOGRAFIA

PDM (2018) – Plano Diretor Municipal de Sabugal – Regulamento, 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal, Câmara Municipal de Sabugal

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.

PGF (2008) – Perímetro Florestal do Alto Côa, DGRF – Núcleo Florestal da Beira Interior Norte, Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e das Pescas.

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

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.

Silva, J. e Páscoa, F. (2002). “Manual de silvicultura para a prevenção de incêndios”, DGF, Lisboa.

REGO, F.C., 2001.” Florestas Públicas” DGF e CNEFF. Lisboa.

FONTES WEBGRÁFICAS

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
<http://www.icnf.pt>

Instituto Nacional de Estatística
<http://www.ine.pt>

Direção Geral do Território
<http://www.dgterritorio.pt>