

PLANO INTERMUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

Caderno II – Plano de ação

2020-2029





Ficha técnica do documento

Título: Plano Intermunicipal de Defesa Da Floresta Contra Incêndios - Caderno II – Plano de Ação

Ano: 2019

Versão: 2.0

Promotor: Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal

Supervisão: ICNF

Equipa Técnica:

Câmara Municipal de Alandroal – Isilda Rocha

Câmara Municipal de Estremoz – Januário Coradinho

Câmara Municipal de Redondo – Helena Roque

Câmara Municipal de Vila Viçosa – Luís Nascimento

Desenvolvimento e elaboração: Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal – Mafalda Veigas

Coordenador técnico: Mafalda Veigas



Índice

Índice de Figuras	3
Índice de Quadros	4
Lista de Acrónimos	5
Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)	7
Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios	7
Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial	9
Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios florestais	13
Cartografia de risco de incêndio florestal	19
Prioridades de defesa	28
Objetivos e metas do PIDFCI	29
Identificação da tipologia do concelho	29
Objetivos e metas do PIDFCI	29
1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	32
Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)	32
Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico	43
Regras a respeitar na implantação de novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas	68
2.º Eixo estratégico – Redução da incidência dos incêndios	70
Avaliação	70
Planeamento das ações referentes ao 2.º eixo estratégico	72
3.º Eixo estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e gestão dos incêndios	78
Avaliação	78
Planeamento das ações referentes ao 3.º eixo estratégico	83
4.º Eixo estratégico – Recuperar e reabilitar ecossistemas	84
Avaliação	86
5.º Eixo estratégico – Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	91
Avaliação	91
Planeamento das ações referentes ao 5.º eixo estratégico	92
Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI	94
Anexos	95



Índice de Figuras

Figura 1 - Mapa de combustíveis florestais	18
Figura 2 - Algoritmo de cálculo do risco	19
Figura 3 - Carta de perigosidade de incêndio florestal	26
Figura 4 - Carta de risco de incêndio florestal	27
Figura 5 - Mapa de prioridade de defesa	28
Figura 6 – FGC correspondente à rede viária	33
Figura 7 – FGC correspondente à rede elétrica de muito alta e alta tensão	34
Figura 8 – FGC correspondente à rede elétrica de média tensão	34
Figura 9 – FGC correspondente aos aglomerados populacionais em espaço florestal	35
Figura 10 – FGC correspondente a edifícios em espaço rural e florestal	35
Figura 11 - Rede de faixas de gestão de combustível e de mosaicos parcelares de gestão de combustível	36
Figura 12 - Mapa da rede viária florestal	38
Figura 13 - Mapa da rede de pontos de água	40
Figura 14 - Ações de silvicultura preventiva realizadas no âmbito da DFCI, no último ano	42
Figura 15 – Gestão de combustível aplicada a povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto e povoamentos florestais com outras espécies arbóreas	44
Figura 16 – Gestão de combustível em FGC envolventes de edifícios situados em espaços agrícolas e jardins	45
Figura 17 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2020	53
Figura 18 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2021	53
Figura 19 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2022	54
Figura 20 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2023	54
Figura 21 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2024	55
Figura 22 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2025	55
Figura 23 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2026	56
Figura 24 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2027	56
Figura 25 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2028	57
Figura 26 - Mapa das ações intervenções planeadas na rede de FGC para 2029	57
Figura 27 - Mapa de intervenções na RVF para 2020-2029	59
Figura 28 – Zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização	74
Figura 29 - Vigilância e deteção	79
Figura 30 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE- Alandroal	81
Figura 31 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE- Estremoz	81
Figura 32 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE- Redondo	82
Figura 33 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE- Vila Viçosa	82
Figura 34 – Número de reacendimentos, por freguesia, para o período 2020-2029	83
Figura 35 – Dinâmica vegetal	89
Figura 36 – Tipos de séries de vegetação	89



Índice de Quadros

Quadro 1 – Discrição e aplicabilidade dos modelos de combustíveis florestais	14
Quadro 2 – Distribuição dos modelos de combustíveis para os concelhos do GTFI	15
Quadro 3 – Classificação dos modelos de combustíveis, de acordo com a ocupação do solo do território	15
Quadro 4 – Valores de referência para a vulnerabilidade e valor económico	21
Quadro 5 – Classificação para a combustibilidade, vulnerabilidade e valor económico	22
Quadro 6 - Distribuição de áreas por classe de perigosidade	26
Quadro 7 - Distribuição das áreas por classe de risco	28
Quadro 8 - Objetivos e metas de DFCI	30
Quadro 9 - Faixas de gestão combustível por infraestruturas existentes	36
Quadro 10 - Distribuição da rede viária florestal	38
Quadro 11 - Rede de pontos de água por tipologia de reabastecimento	41
Quadro 12 – Responsabilidade das áreas de FGC de gestão partilhada	48
Quadro 13 – Prazos para a execução de gestão de combustível	49
Quadro 14 – Intervenções nas FGC para o período 2020-2029	50
Quadro 15 – Intervenções nas FGC, por concelho, para o período 2020-2029	51
Quadro 16 - Intervenções na RVF (Km) para 2020-2029	58
Quadro 17 - Intervenções na RVF (Km) para 2020-2029, por concelho	59
Quadro 18 – Metas e indicadores, por concelho	61
Quadro 19 – Orçamento e responsáveis, por concelho	66
Quadro 20 - Comportamentos de risco nos concelhos	71
Quadro 21 - Levantamento de autos de fiscalização, por concelho	72
Quadro 22 – Propostas de ações de sensibilização para a DFCI	73
Quadro 23 - Metas e indicadores para o 2.º Eixo Estratégico	75
Quadro 24 - Orçamento e responsáveis	77
Quadro 25 - Distribuição de equipas de vigilância e deteção	79
Quadro 26 – Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção	79
Quadro 27 - Distribuição de equipas de 1.ª intervenção por fases do DECIF	80
Quadro 28 - Metas e indicadores para o 3.º Eixo Estratégico	83
Quadro 29 – Operações de prevenção e combate à erosão em áreas ardidas	87
Quadro 30 - Elementos da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios	91
Quadro 31 – Necessidades de formação das entidades intervenientes no SDFCI	92
Quadro 32 - Entidades envolvidas no SDFCI e identificação de competências	94
Quadro 33 - Orçamento total para implementação do PIDFCI no período 2020-2029	94



Lista de Acrónimos

ANEPC Autoridade Nacional Emergência Proteção Civil
BV Bombeiros Voluntários
CAD Cartografia de Apoio à Decisão
CAOP Carta Administrativa Oficial de Portugal
CCOD Centro de Coordenação Operacional Distrital
CDOS Comando Distrital de Operações de Socorro
CIMAC Comunidade intermunicipal do Alentejo central
CMDF Comissão Municipal de Defesa da Floresta
CNOS Comando Nacional de Operações de Socorro
COS Carta de Ocupação de Solo
DFCI Defesa da Floresta Contra Incêndios
EDP Energias de Portugal
ENF Estratégia Nacional para as Florestas
ETAR Estação de tratamento de águas residuais
FGC Faixas de Gestão de Combustível
GNR Guarda Nacional Republicana
GTFI Gabinete técnico florestal intermunicipal
ICNF Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
IDE Índice de Envelhecimento
IGF Instrumentos de Gestão Florestal
IGP Instituto geográfico português
IGT Instrumentos de Gestão Territorial
INE Instituto Nacional de Estatística
IP Infraestrutura de Portugal, I.P.
IPMA Instituto Português do Mar e da Atmosfera
MPGC Mosaicos de Parcelas de gestão Combustível
PA Ponto de Água
PGF Plano de gestão florestal
PDM Plano Diretor Municipal
PMDFCI Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PIDFCI Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM Plano Operacional Municipal
PROF Plano Regional de Ordenamento Florestal
PROTA Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo
RDFCI Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios
REN Redes Energéticas de Portugal, S.A.
RFGC Rede de faixas de gestão combustível
RVF Rede Viária Florestal
SEPNA Serviço Proteção da Natureza e Ambiente
SIC Sítios de importância comunitária
SIG Sistema de informação geográfica
SNDFCI Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POAV Plano ordenamento da albufeira da vigia
ZIF Zona de Intervenção Florestal
ZPE Zonas de Proteção Especial



CADERNO II

PLANO DE AÇÃO



Enquadramento do plano no âmbito do sistema de gestão territorial e no sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)

A definição de estratégias e medidas de ação a adotar no âmbito do PIDFCI da Serra D’Ossa exige um processo prévio de enquadramento do concelho pertencentes ao Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal, ao nível do sistema de gestão territorial e do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios.

Esta análise permite identificar a natureza do território (urbana, periurbana ou rural), a função dominante dos espaços florestais e os valores ecológicos em causa, assim como, as principais medidas a serem desenvolvidas de forma a diminuir as áreas aridas anualmente e o impacto dos incêndios nos espaços florestais.

O PMDFCI deverá enquadrar as ações de DFCI desenvolvidas ao nível local, a uma escala que poderá descer ao nível dos proprietários rurais. Merece destaque a este nível, a figura dos Planos de Gestão Florestal (PGF) que deverão obrigatoriamente ser compatíveis com as recomendações do Plano. Para concelhos de pequena e média propriedade como os que estão integrados neste Plano, as orientações estratégicas do PNDFCI, com vista à DFCI, apontam mesmo para a promoção da gestão de áreas florestais baseadas no modelo organizacional das Zonas de Intervenção Florestal (ZIF), as quais se encontram actualmente em fase de implementação na área do Plano.

Enquadramento do PMDFCI no sistema de defesa da floresta contra incêndios

Estratégia Nacional para as Florestas

A gestão dos combustíveis integra-se no conjunto de ações a implementar no âmbito da Defesa da Floresta Contra Incêndios, assumindo particular relevância nas medidas de silvicultura preventiva que se realizam para reduzir o risco de ocorrência de incêndios florestais. Neste âmbito, é proposto na Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) a utilização de técnicas de gestão de combustíveis menos onerosas, tais como o pastoreio extensivo e o fogo controlado. Além do apoio à utilização da biomassa florestal em centrais de energia, é também proposto que seja efetuada uma discriminação positiva a esta atividade fora da área de influência das centrais, desde que o material consumido seja biomassa florestal proveniente da gestão de combustíveis no âmbito das medidas de silvicultura preventiva e da exploração florestal (instalação, condução e extração).

Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O PNDFCI pretende contribuir, a par de demais legislação já aprovada e a aprovar, para a definição de uma estratégia e a articulação metódica e equilibrada de um conjunto de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias



para a redução progressiva dos incêndios florestais. De acordo com este plano a “profunda alteração ao nível do planeamento, fazendo com que os municípios passem a definir políticas de intervenção na floresta e o esforço da capacidade técnica, quer com a revisão do suporte legislativo ao nível de procedimentos, são objetivo primordiais deste plano”.

São definidos no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) os objetivos gerais de prevenção, pré-supressão, supressão e recuperação de áreas ardidas, assim como as metas a atingir e as responsabilidades dos diferentes agentes de proteção (públicos e privados), num enquadramento sistémico e transversal. Para alcançar os referidos objetivos, e com o intuito de garantir a ação coordenada no âmbito das diferentes ações, o PNDFCI, é estruturado em cinco eixos estratégicos de atuação:

- * Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;
- * Redução da incidência dos incêndios;
- * Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
- * Recuperar e reabilitar os ecossistemas;
- * Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI) de Évora, Distrito onde se integram os concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa, estabelece a estratégia distrital de 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 do PNDFCI e em consonância com o Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF). O PDDFCI desempenha, portanto, a função de figura de planeamento de escala intermédia, entre o PNDFCI e o PMDFCI. Tem como principal objetivo definir, no âmbito dos diferentes eixos estratégicos, as políticas cuja prioridade é intermunicipal, assegurando que possa existir uma verdadeira articulação entre as estratégias de cada um dos municípios do distrito.

Comissão Municipal de Defesa da Floresta

O Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal é construído por quatro Municípios, nomeadamente Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa. Assim cada Município tem a sua Comissão Municipal de Defesa da Floresta.

Nos termos do n.º 2 do Artigo 3.º-B da versão atualizada do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, são competências da CMDF de cada Município:

- * Articular a atuação dos organismos com competências em matéria de defesa da floresta, no âmbito da sua área geográfica;
- * Avaliar e emitir parecer sobre o plano municipal de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI);
- * Propor projetos de investimento na prevenção e proteção da floresta contra incêndios, de acordo com os planos aplicáveis;



- * Apreciar o relatório anual de execução do PMDFCI a apresentar pela câmara municipal;
- * Acompanhar o desenvolvimento dos programas de controlo de agentes bióticos e promover ações de proteção florestal;
- * Acompanhar o desenvolvimento das ações de sensibilização da população, conforme plano nacional de sensibilização elaborado pelo ICNF, I. P.;
- * Promover ao nível das unidades locais de proteção civil, a criação de equipas de voluntários de apoio à defesa contra incêndios em aglomerados rurais e apoiar na identificação e formação do pessoal afeto a esta missão, para que possa atuar em condições de segurança;
- * Proceder à identificação e aconselhar a sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, para uma utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- * Identificar e propor as áreas florestais a sujeitar a informação especial, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- * Colaborar na divulgação de avisos às populações;
- * Avaliar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;
- * Emitir, quando solicitado, parecer sobre os programas nacionais de defesa da floresta;
- * Aprovar a delimitação das áreas identificadas em sede do planeamento municipal com potencial para a prática de fogo de gestão de combustível.

Da mesma forma, nos termos do Artigo 3.º-D, do mesmo diploma, a CMDF de cada Município deverá ser constituída pelos seguintes elementos:

- * O presidente da câmara municipal ou seu representante, que preside;
- * Até cinco representantes das freguesias do concelho, a designar pela assembleia municipal;
- * Um representante do ICNF, I. P.;
- * O coordenador municipal de proteção civil;
- * Um representante da GNR;
- * Um representante das organizações de produtores florestais;
- * Um representante da IP, S. A., um representante do IMT, I. P., e dois representantes dos concessionários da distribuição e transporte de energia elétrica, sempre que se justifique;
- * Outras entidades e personalidades a convite do presidente da comissão.

Enquadramento do PMDFCI no sistema de gestão territorial

Plano Regional de Ordenamento do Território

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto, estabelece as normas orientadoras de ordenamento do território, com o objetivo central de assegurar a coesão territorial e promover o seu desenvolvimento de uma forma sustentada. No âmbito da sua elaboração foram assumidas quatro grandes opções estratégicas de base territorial para o desenvolvimento regional do Alentejo,



das quais se destaca, por se relacionar intimamente com os objetivos do presente documento a seguinte: “a conservação e a valorização do ambiente e do património natural, garantindo os padrões de biodiversidade através da gestão integrada dos sistemas naturais e das oportunidades que se oferecem às atividades produtivas como contributo para o desenvolvimento sustentável dos espaços rurais e dos recursos naturais e para a minimização de situações de riscos naturais e tecnológicos”.

Fica aqui realçada que a proteção das áreas rurais contra os incêndios florestais que é o objetivo central do presente plano, se articula plenamente com a opção estratégica constante do PROT Alentejo, contribuindo assim para os objetivos regionais a que esse documento se propõe.

Plano Regional de Ordenamento Florestal

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Central (PROF Alentejo Central), aprovado pela Portaria n.º 54/2019 Diário da República n.º 29/2019, Série I de 2019-02-11, onde se inserem os concelhos do GTFI, define um conjunto de objetivos específicos transversais a toda a região, ou seja, questões que pela sua importância estratégica para os espaços florestais devem ter um tratamento comum na região, com aplicação transversal à totalidade das sub-regiões homogéneas definidas para o território de intervenção do plano. No âmbito da DFCI devem relevar-se os seguintes: diminuir o número de ignições de incêndios florestais e diminuir a área queimada.

Para a concretização destes objetivos são indicadas medidas e ações prioritárias, nomeadamente: definição de uma Rede Regional de Defesa da Floresta, a estruturação da rede viária florestal, a implementação da rede de pontos de água, a compartimentação das manchas florestais e a sensibilização e envolvimento das populações. De salientar ainda que no âmbito da DFCI, o PROF Alentejo Central define que nas ações de arborização, rearborização e de reconversão florestal os povoamentos monoespecíficos e equiênicos não podem ter uma superfície contínua superior a 50 ha, pelo que devem ser compartimentadas pela rede de faixas de gestão de combustíveis ou por outros usos do solo com baixo risco de incêndio, entre outras medidas.

Decorreu, até ao dia 16 de fevereiro de 2018, o período de consulta pública do novo Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo, que, à data da apresentação do presente documento ainda não se encontra formalmente aprovado.

Plano Diretor Municipal

Importa referir que as cartas da rede regional de DFCI e cartografia de risco de incêndio florestal constantes no PIDFCI deverão ser delimitadas e regulamentadas no PDM de cada Município. Desta forma, as principais infraestruturas DFCI, bem como o zonamento das áreas que apresentam maior perigosidade de incêndio florestal, deverão constar das peças cartográficas deste instrumento, devendo ainda, no âmbito da sua regulamentação, garantir-se a articulação entre os objetivos preconizados para o desenvolvimento territorial do concelho e a necessidade de garantir o aumento da sua resiliência aos incêndios florestais, assegurando prioritariamente a defesa de



peças e bens, não descurando os valores ecológicos e económicos presentes nos espaços rurais.

No que se refere à articulação entre o PMDFCI e os PDM’s dos concelhos que integram o GTFI, importa referir que cada um deles apresenta uma situação diferente, referidas de seguida:

Alandroal

De acordo com o Aviso n.º 12482/2015, de 27 de Outubro, foi aprovada a Revisão do Plano Diretor Municipal de Alandroal após o decurso do período de discussão pública, por deliberação da assembleia municipal, sob proposta da câmara municipal, ambas de dia 29 de junho de 2015.

No n.º 2 do Artigo 6.º do mesmo aviso são identificadas na área do concelho, outras condicionantes de carácter regulamentar abrangidas por estatutos próprios decorrentes de planos especiais de ordenamento do território e de planos de defesa da floresta: ...b) Defesa da Floresta Contra Incêndios (PIDFCI): i) Risco de Incêndio Florestal: Elevado e Muito Elevado; ii) Infraestruturas de Defesa da Floresta Contra Incêndios; iii) Corredores de Defesa da Floresta Contra Incêndios.”.

Estremoz

A proposta da versão final da 1ª Revisão do PDM de Estremoz, foi aprovada no dia 26 de junho de 2015 e entrou em vigor no dia 17 de setembro de 2015. De acordo com o Artigo 15.º da mesma “Cumulativamente com todos os outros condicionamentos legais e regulamentares aplicáveis, a edificabilidade admissível nos termos do presente Plano só pode ser viabilizada caso simultaneamente cumpra os condicionalismos relativos à proteção do risco de incêndio, nomeadamente através do acatamento das disposições legais correspondentes e em articulação com o zonamento de risco de incêndio, sendo este atualizado sempre que ocorra uma atualização do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios, que consta da carta anexa integrante da planta de condicionantes.”.

Redondo

Foi aprovada no dia 12 de abril de 2017, a última alteração por adaptação do PDM de Redondo, no Aviso n.º 7440/2017. A última versão do PDM ainda não inclui as condicionantes relativas ao Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta.

Vila Viçosa

Sob proposta da Câmara Municipal, a Assembleia Municipal de Vila Viçosa aprovou, por deliberação de 28 de Abril de 2008, a revisão do respectivo Plano Director Municipal (PDM), ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 153/95, de 25 de Novembro, e pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/97, de 11 de Junho.

Planos sectoriais da Rede Natura 2000

Todos os instrumentos de planeamento territorial (Plano Municipal de Ordenamento do Território-POMT) e de natureza especial (Planos Especiais de Ordenamento do Território-PEOT), que definam ou determinem a ocupação física do território, deverão



concretizar e desenvolver as orientações expressas no PSRN 2000, em função do respetivo âmbito e natureza, para todos os usos, atividades e ações por eles reguladas. Nestes termos, a adaptação daqueles instrumentos de planeamento territorial ao PSRN 2000, deve ter como enquadramento as fichas e as cartografias dos Sítios e ZPE, e reportar-se sempre que conveniente às fichas e às cartografias dos valores naturais, as quais se constituem como a fonte primária para a interpretação indispensável à integração eficaz das disposições contidas neste plano, em qualquer outro plano, projeto ou programa.

Neste sentido, para a elaboração do presente Plano, seguiram-se os trâmites indicados na metodologia de integração do disposto no PSRN 2000 em qualquer outro plano, projecto ou programa.

Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia (POAV) – concelho de Redondo

O Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia (POAV) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/98 de 20 de Abril) é um Plano Especial de Ordenamento do Território e está essencialmente vocacionado para estabelecer regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território.

A área de intervenção do POAV inclui a área da albufeira da Vigia e respectiva zona de protecção, que abrange parcialmente as freguesias de Redondo e de Montoito. De acordo com o artigo 19º a zona de protecção abrange áreas de montados de sobro e azinho, outras áreas florestais ou silvo-pastoris, áreas de protecção e valorização ambiental, entre outras.



Modelos de combustíveis, cartografia de risco e prioridades de defesa contra incêndios florestais

Tendo presente a definição de combustível como sendo uma qualquer substância ou mistura composta susceptível de entrar em ignição e combustão, para compreender a combustão nas florestas é importante conhecer a constituição química dos combustíveis existentes. Os combustíveis florestais resultam dos arranjos complexos de celuloses e lenhina, aos quais ainda se juntam uma série de extractivos, minerais e água. Apesar de toda a fitomassa, material vivo ou morto, ser potencialmente combustível, num incêndio florestal não é consumida na sua totalidade

Neste Capítulo é apresentada a carta de combustíveis florestais, a carta de risco de incêndio e a carta de prioridades de defesa dos Municípios que constituem o GTFI, expondo-se resumidamente as metodologias utilizadas para as obter.

Modelos de combustíveis florestais

O tipo de combustíveis presente no território é um dos fatores que mais condiciona o comportamento e progressão do incêndio, pelo que é de extrema importância o conhecimento da realidade do território em causa. Os modelos de combustível consistem num conjunto de parâmetros relativos ao tipo de vegetação, com características conhecidas, sendo que a atribuição de um modelo existente a uma determinada mancha de vegetação com características ditas homogêneas pode fazer-se com recurso a vários métodos complementares entre si, nomeadamente a chaves dicotómicas e fotográficas.

O mapa de combustíveis apresentado foi realizado, tendo em conta a ocupação dos solos determinada pela Corine Land Cover Nível 5 de 2009, elaborado pela Associação de Municípios do Distrito de Évora (AMDE), atualmente designada por Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central (CIMAC) e as normas apresentadas pelo Guia Técnico para elaboração dos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios.

A partir da ocupação do solo elaborada pela CIMAC, o GTFI procedeu à sua atualização, tendo como base os Ortofotomapas de 2015, disponibilizados pela mesma entidade.

De maneira a garantir uma classificação homogênea do território, bem como assegurar uma coerência entre as estruturas de combustível existente e as diferentes tipologias



de ocupação do solo, optou-se por utilizar, para a caracterização dos modelos de combustível do concelho, uma tabela de correspondências com os usos do solo, da responsabilidade do ICNF, I.P. Desta forma foi possível caracterização a totalidade do território, permitindo obter um resultado que é coerente com os diferentes usos presentes, e ao mesmo tempo comparável com os territórios dos concelhos vizinhos.

A adoção dos modelos desenvolvidos pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) permite a incorporação futura desta informação nos mais recentes softwares de modelação do comportamento do fogo, operacionalizando a sua utilização em processos de planeamento de infraestruturas e sistemas de vigilância e 1ª intervenção, bem como em operações de combate a incêndios florestais.

Tratando-se de informação estreitamente ligada às estruturas de vegetação presentes no território, apresenta um carácter eminentemente dinâmico que obrigará, em permanência, à sua monitorização e atualização, de maneira a garantir os níveis de eficácia pretendidos aquando da sua utilização.

Quadro 1 - Descrição e aplicabilidade dos modelos de combustível

Grupo	Modelo	Descrição	Aplicação
Herbáceo	1	Pasto fino, seco e baixo, com altura abaixo do joelho, que cobre completamente o solo. Os matos ou as árvores cobrem menos de 1/3 da superfície. Os incêndios propagam-se com grande velocidade pelo pasto fino. As pastagens com espécies anuais são exemplos típicos.	Montado. Pastagens anuais ou perenes. Restolhos.
	2	Pasto contínuo, fino, seco e baixo, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 e 2/3 da superfície. Os combustíveis são formados pelo pasto seco, folhada e ramos caídos da vegetação lenhosa. Os incêndios propagam-se rapidamente pelo pasto fino. Acumulações dispersas de combustíveis podem incrementar a intensidade do incêndio.	Matrizes mato/herbáceas resultantes de fogo frequente (e.g. giestal). Formações lenhosas diversas (e.g. pinhais, zimbrais, montado). Plantações florestais em fase de instalação e nascido.
	3	Pasto contínuo, espesso e (>= 1m) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade.	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Junciais.
Arbustivo	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no comportamento do fogo.	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo (horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbórea jovens e densas (fase de novedio) e não caducifólias.
	5	Mato denso mas baixo, com uma altura inferior a 0,6 m. Apresenta cargas ligeiras de folhada do mesmo mato, que contribui para a propagação do fogo em situação de ventos fracos. Fogos de intensidade moderada.	Qualquer formação arbustiva jovem ou com pouco combustível morto. Sub-bosque florestal dominado por silvas, fetos ou outra vegetação sub-lenhosa verde. Eucaliptal (> 4 anos de idade) com sub-bosque arbustivo baixo e disperso, cobrindo entre 1/3 e 1/2 da superfície.
	6	Mato mais velho do que no modelo 5, com alturas compreendidas entre os 0,6 e os 2 metros de altura. Os combustíveis vivos são mais escassos e dispersos. No conjunto é mais inflamável do que o modelo 5. O fogo propaga-se através do mato com ventos moderados a fortes.	Situações de dominância arbustiva não enquadráveis nos modelos 4 e 5. Regeneração de <i>Quercus pyrenaica</i> (antes da queda da folha).
	7	Mato de espécies muito inflamáveis, de 0,6 a 2 metros de altura, que propaga o fogo debaixo das árvores. O incêndio desenvolve-se com teores mais altos de humidade do combustível morto do que no outros modelos, devido à natureza mais inflamável dos outros combustíveis vivos.	
Manta morta	8	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas (sem mato). A folhada forma uma capa compacta ao estar formada de agulhas pequenas (5 cm ou menos) ou por folhas planas não muito grandes. Os fogos são de fraca intensidade, com chamas curtas e que avançam lentamente. Apenas condições meteorológicas desfavoráveis (temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes) podem tornar este modelo perigoso.	Formações florestais ou pré-florestais sem sub-bosque: <i>Quercus mediterrânica</i> , medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, <i>Pinus sylvestris</i> , cupressal e restantes resinosas de agulha curta.
	9	Folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por formar uma camada pouco compacta e arejada. É formada por agulhas largas como no caso do <i>Pinus pinaster</i> , ou por folhas grandes e frisadas como as do <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Castanea sativa</i> , outras. Os fogos são mais rápidos e com chamas mais compridas do que as do modelo 8.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade).
	10	Restos lenhosos originados naturalmente, incluindo lenha grossa caída como consequência de vendavais, pragas intensas ou excessiva maturação da massa, com presença de vegetação herbácea que cresce entre os restos lenhosos.	
Resíduos lenhosos	11	Resíduos ligeiros (Ø<7,5 cm) recentes, de tratamentos silvícolas ou de aproveitamentos, formando uma capa pouco compacta de escassa altura (por volta de 30 cm). A folhada e o mato existentes ajudarão à propagação do fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a operações de desramação e desbaste, seleção de toças (eucaliptal), ou a cortes parciais ligeiros.
	12	Resíduos de exploração mais pesados do que no modelo 11, formando uma capa contínua de maior altura (até 60 cm). Mais de metade das folhas estão ainda presas aos ramos sem terem secado completamente. Não existem combustíveis vivos que influenciem no fogo. Os incêndios têm intensidades elevadas e podem originar fagulhas incandescentes.	Formações florestais sujeitas a desbaste ou corte parcial intensos, ou a corte raso.
	13	Grandes acumulações de resíduos de exploração grossos (Ø<7,5 cm) e pesados, cobrindo todo o solo.	

Assim, foram identificados na área dos concelhos do GTFI os modelos apresentados no Quadro 2.



Quadro 2 – Distribuição dos modelos de combustível para os concelhos do GTFI

Tipologia	Modelo de combustível	Área (ha)	Área (%)
Grupo herbáceo	1	14335,4	8,8
	2	50848,6	31,3
	3	45043,8	27,8
Grupo arbustivo	4	31943,9	19,7
	6	689,9	0,4
Manta morta	8	11365,0	7,0
Sem combustibilidade	9	659,4	0,4
	0	7245,1	4,5
Total		162130,96	100

Quadro 3 - Classificação dos modelos de combustível, de acordo com a ocupação do solo do território (GTFI, 2019)

Tipos de uso do solo	Ocupação do solo	Código	Modelo de combustível
ÁREA SOCIAL	Áreas de serviço	1.2.2.1.3	
	Campos de futebol	1.4.2.2	
	Cemitérios	1.4.1.4	
	Edificações dispersas	1.1.2.3	
	Edificações rurais	1.1.2.2	
	Entroncamentos	1.2.2.3.3	
	Espaços peri-urbanos	1.1.2.1	
	Estações	1.2.2.3.5	
	Estações de tratamento de água	1.3.2.4.1	
	Estradas com duas faixas de rodagem	1.2.2.2.2	
	Estradas com uma faixa de rodagem	1.2.2.2.1	
	Grandes parques industriais	1.2.1.1.1	
	Jardins públicos e particulares	1.4.1.3	
	Lixeiros abandonadas	1.3.2.3.2	
	Outras instalações desportivas e recreativas	1.4.2.12	
	Parques de equipamento e maquinaria	1.2.2.1.4	
	Parques de exposições	1.2.1.1.4	0
	Parques de pequena e média indústria	1.2.1.1.3	
	Parques desportivos	1.4.2.7	
	Parques logísticos	1.2.1.2.2	
	Parques urbanos	1.4.1.2	
	Praças de portagem	1.2.2.1.2	
	Praças de touros	1.4.2.10	
	Rede ferroviária dupla	1.2.2.3.2	
	Rede ferroviária normal	1.2.2.3.1	
	Sistemas de lagunagem	1.3.2.4.4	
	Subestações de transformação e distribuição de energia	1.2.1.5.3	
	Tecido urbano contínuo com construção predominantemente horizontal	1.1.1.2	
	Trilhos e aceiros	3.2.1.3	
	Unidades industriais isoladas	1.2.1.1.2	
	Vias de circulação	1.2.2.1.1	
	Zonas de feiras de levante e festas populares	1.4.2.11	
	Zonas industriais	1.2.1.1	
Albufeiras de barragem	5.1.2.2	0	
Charcas	5.1.2.4	0	
SUPERFÍCIES AQUÁTICAS	Cursos de água de regime permanente	5.1.1.1.1	8
	Cursos de água torrencial	5.1.1.1.3	8



	Planos de água	5.1.2	0
	Represas ou açudes	5.1.2.3	0
	Amendoeira	2.2.2.1.2	0
	Cereais de regadio	2.1.2.1.1	3
	Cereais de sequeiro	2.1.1.1.1	3
	Citrinos (de sequeiro)	2.2.2.1.5	3
	Culturas anuais + Azinheira (<10%)	2.4.1.3.2	3
	Culturas anuais + Olival de sequeiro (<10%)	2.4.1.1.3	3
	Culturas anuais + Olival de sequeiro (>50%)	2.4.1.1.3	2
	Culturas anuais + Olival de sequeiro (10% a 30%)	2.4.1.1.3	3
	Culturas anuais + Olival de sequeiro (30% a 50%)	2.4.1.1.3	2
	Culturas anuais + Pomar de regadio (30% a 50%)	2.4.1.2.2	2
	Culturas anuais + Pomar de sequeiro (<10%)	2.4.1.1.2	3
	Culturas anuais + Pomar de sequeiro (10% a 30%)	2.4.1.1.2	3
	Culturas anuais + Sobreiro (<10%)	2.4.1.3.1	3
	Culturas anuais + Vinha de sequeiro	2.4.1.1.1	3
	Culturas arvenses de regadio	2.1.2.1	3
	Culturas arvenses de sequeiro	2.1.1.1	3
	Culturas forrageiras de regadio	2.1.2.1.2	3
	Culturas horto-industriais	2.1.2.2.3	3
	Culturas hortícolas em estufa	2.1.2.2.2	3
	Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de regadio	2.4.2.2.1	3
	Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de sequeiro	2.4.2.1.1	3
	Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de regadio	2.4.2.2.3	3
	Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de sequeiro	2.4.2.1.3	3
	Mosaico de culturas permanentes de regadio	2.4.2.2.2	3
	Mosaico de culturas permanentes de sequeiro	2.4.2.1.2	3
	Nogueira	2.2.2.1.4	2
	Olivais de regadio	2.2.3.3	2
	Olivais de sequeiro	2.2.3.1	2
	Olival + Pomar (de sequeiro) (<10%)	2.2.3.2.2	2
	Olival + Pomar (de sequeiro) (>50%)	2.2.3.2.2	2
	Olival + Pomar (de sequeiro) (10% a 30%)	2.2.3.2.2	2
	Olival + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	2.2.3.2.2	2
	Olival + Pomar (de regadio) (10% a 30%)	2.2.3.4.2	2
	Olival + Vinha (de regadio)	2.2.3.4.1	2
	Olival + Vinha (de sequeiro)	2.2.3.2.1	2
	Outros pomares de regadio	2.2.2.3.5	2
	Outros pomares de sequeiro	2.2.2.1.11	2
	Pomóideas (de regadio)	2.2.2.3.2	2
	Pomar + Olival (de sequeiro) (<10%)	2.2.2.2.2	2
	Pomar + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	2.2.2.2.2	2
	Pomar + Olival (de sequeiro) (30% a 50%)	2.2.2.2.2	2
	Prados mesofílicos	2.3.1.3	3
	Prados xerofílicos	2.3.1.4	3
	Prunóideas (de regadio)	2.2.2.3.3	2
	Vinha + Olival (de sequeiro) (<10%)	2.2.1.2.2	2
	Vinha + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	2.2.1.2.2	2
	Vinha + Olival (de regadio) (<10%)	2.2.1.4.2	2
	Vinha + Pomar (de sequeiro) (<10%)	2.2.1.2.1	2
	Vinha + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	2.2.1.2.1	2
	Vinhas	2.2.1	2
	Vinhas de regadio	2.2.1.3	2
	Vinhas de sequeiro	2.2.1.1	2
	Azinheira (>50%)	3.1.1.1.2	8
	Azinheira (10% a 30%)	3.1.1.1.2	4
	Azinheira (30% a 50%)	3.1.1.1.2	8
	Azinheira + Eucalipto (10% a 30%)	3.1.1.2.9	4
	Azinheira + Eucalipto (30% a 50%)	3.1.1.2.9	8
	Azinheira + Outras folhosas (>50%)	3.1.1.2.10	8
	Azinheira + Pinheiro manso (30% a 50%)	3.1.3.1.23	8
	Carrascais de baixo e médio porte	3.2.2.6	4
	Eucalipto (>50%)	3.1.1.1.8	8
	Eucalipto (10% a 30%)	3.1.1.1.8	4
	Eucalipto (30% a 50%)	3.1.1.1.8	8
	Eucalipto + Azinheira (10% a 30%)	3.1.1.2.22	4
	Eucalipto + Azinheira (30% a 50%)	3.1.1.2.22	8
	Eucalipto + Outras folhosas (30% a 50%)	3.1.1.2.25	8
	Eucalipto + Pinheiro-bravo (>50%)	3.1.3.1.31	8
	Eucalipto + Pinheiro-bravo (10% a 30%)	3.1.3.1.31	4
	Eucalipto + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3.1.3.1.31	8
	Eucalipto + Sobreiro (>50%)	3.1.1.2.21	8
	Eucalipto + Sobreiro (10% a 30%)	3.1.1.2.21	4
	Eucalipto + Sobreiro (30% a 50%)	3.1.1.2.21	8
	Formações ripícolas mistas	3.1.1.3.7	8
	Montados de azinho associados a culturas permanentes (<10%)	2.4.4.3.2	1
	Montados de azinho associados a culturas permanentes (>50%)	2.4.4.3.2	2
	Montados de azinho associados a culturas permanentes (10% a 30%)	2.4.4.3.2	1
	Montados de azinho associados a culturas permanentes (30% a 50%)	2.4.4.3.2	2
	Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto	2.4.4.2.2	2
	Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2.4.4.2.2	2
	Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.2.2	1

AGRICULTURA

FLORESTA



	Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.2.2	2
	Montados de azinho com matos no subcoberto (> 50%)	2.4.4.4.2	4
	Montados de azinho com matos no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.4.2	4
	Montados de azinho com matos no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.4.2	4
	Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<50%)	2.4.4.1.2	2
	Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<10%)	2.4.4.1.2	1
	Montados de azinho com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.1.2	1
	Montados de azinho com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.1.2	2
	Montados de sobre associados a culturas permanentes (<10%)	2.4.4.3.1	1
	Montados de sobre associados a culturas permanentes (10% a 30%)	2.4.4.3.1	1
	Montados de sobre associados a culturas permanentes (30% a 50%)	2.4.4.3.1	2
	Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2.4.4.2.1	2
	Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.2.1	1
	Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.2.1	2
	Montados de sobre com matos no subcoberto (>50%)	2.4.4.4.1	4
	Montados de sobre com matos no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.4.1	4
	Montados de sobre com matos no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.4.1	4
	Montados de sobre com pastagem no subcoberto (>50%)	2.4.4.1.1	2
	Montados de sobre com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.1.1	1
	Montados de sobre com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.1.1	2
	Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (>50%)	2.4.4.2.3	2
	Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.2.3	1
	Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.2.3	2
	Montados mistos com matos no subcoberto (>50%)	2.4.4.4.3	4
	Montados mistos com matos no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.4.3	4
	Montados mistos com matos no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.4.3	4
	Montados mistos com pastagem no subcoberto (<10%)	2.4.4.1.3	1
	Montados mistos com pastagem no subcoberto (>50%)	2.4.4.1.3	2
	Montados mistos com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2.4.4.1.3	1
	Montados mistos com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2.4.4.1.3	2
	Outras folhosas caducifólias autóctones	3.1.1.1.9	4
	Outras folhosas caducifólias autóctones (>50%)	3.1.1.1.9	8
	Outras folhosas caducifólias autóctones (10% a 30%)	3.1.1.1.9	4
	Outras folhosas caducifólias autóctones (30% a 50%)	3.1.1.1.9	8
	Pinheiro-bravo (>50%)	3.1.2.1.1	9
	Pinheiro-bravo (10% a 30%)	3.1.2.1.1	4
	Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3.1.2.1.1	9
	Pinheiro-bravo + Eucalipto (>50%)	3.1.3.1.5	9
	Pinheiro-bravo + Eucalipto (10% a 30%)	3.1.3.1.5	4
	Pinheiro-bravo + Eucalipto (30% a 50%)	3.1.3.1.5	9
	Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (>50%)	3.1.2.2.1	9
	Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (10% a 30%)	3.1.2.2.1	4
	Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (30% a 50%)	3.1.2.2.1	9
	Pinheiro-bravo + Sobreiro (30% a 50%)	3.1.3.1.1	9
	Pinheiro-manso (>50%)	3.1.2.1.2	9
	Pinheiro-manso (10% a 30%)	3.1.2.1.2	4
	Pinheiro-manso (30% a 50%)	3.1.2.1.2	9
	Pinheiro-manso + Azinheira (>50%)	3.1.3.1.8	9
	Pinheiro-manso + Azinheira (10% a 30%)	3.1.3.1.8	4
	Pinheiro-manso + Azinheira (30% a 50%)	3.1.3.1.8	9
	Pinheiro-manso + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3.1.2.2.3	9
	Pinheiro-manso + Sobreiro (>50%)	3.1.3.1.7	9
	Pinheiro-manso + Sobreiro (10% a 30%)	3.1.3.1.7	4
	Pinheiro-manso + Sobreiro (30% a 50%)	3.1.3.1.7	9
	Piornais, escovais, giestais e codeçais	3.2.2.1	6
	Sobreiro (>50%)	3.1.1.1.1	8
	Sobreiro (10% a 30%)	3.1.1.1.1	4
	Sobreiro (30% a 50%)	3.1.1.1.1	8
	Sobreiro + Eucalipto (>50%)	3.1.1.2.4	8
	Sobreiro + Eucalipto (10% a 30%)	3.1.1.2.4	4
	Sobreiro + Eucalipto (30% a 50%)	3.1.1.2.4	8
	Sobreiro + Outras folhosas (30% a 50%)	3.1.1.2.5	8
	Sobreiro + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3.1.3.1.19	8
	Sobreiro + Pinheiro-manso (10% a 30%)	3.1.3.1.20	4
	Sobreiro + Pinheiro-manso (30% a 50%)	3.1.3.1.20	8
	Afloramentos rochosos	3.3.2.2	
	Entulheiras e sucateiras	1.3.2.3.3	
	Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações de inertes a céu aberto abandonadas	1.3.1.2.2	
	Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações de inertes a céu aberto activas	1.3.1.2.1	0
	Solos sem cobertura vegetal	3.3.1.6	
	Zonas de construção	1.3.3	
	Zonas pedregosas	3.3.2.3	
	Azinheira (<10%)	3.1.1.1.2	4
	Estevais e sargaçais	3.2.2.4	4
	Eucalipto (<10%)	3.1.1.1.8	4
	Olivais abandonados	2.2.3.5	4
	Outras zonas agro-florestais abandonadas	2.4.4.4.5	2
	Matagais mistos mediterrânicos	3.2.4.4	6
	Pinheiro-manso (<10%)	3.1.2.1.2	4
	Pinheiro-manso + Sobreiro (<10%)	3.1.3.1.7	4
	Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pisoteio	3.2.1.1.1	3
	Sobreiro (<10%)	3.1.1.1.1	4
IMPRODUTIVOS			
INCULTOS			



Sobreiro + Pinheiro-manso (<10%)	3.1.3.1.20	4
Tojais	3.2.2.3	4
Zonas incendiadas recentemente de eucalipto	3.3.4.3.5	
Zonas incendiadas recentemente de matos	3.3.4.2	
Zonas incendiadas recentemente de sobreiro	3.3.4.3.1	

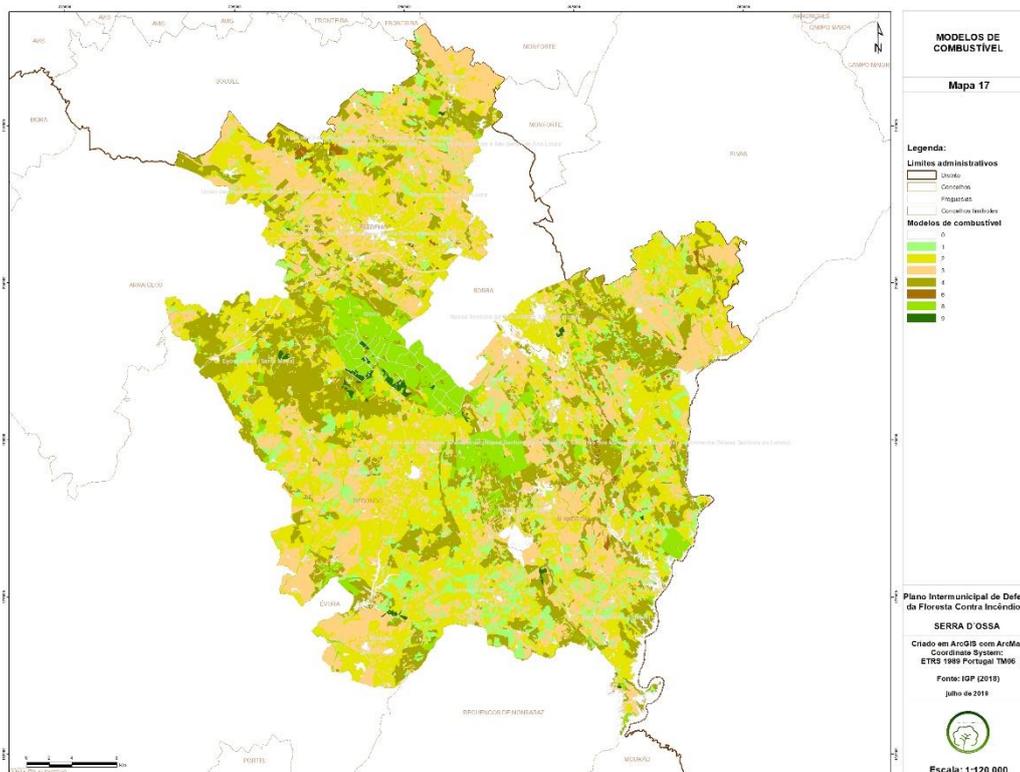


Figura 1 - Mapa de combustíveis florestais dos concelhos do GTFI

Com base na análise do Quadro 2 e do mapa ilustrado na Figura 1, verifica-se que a maior parte da área do GTFI se encontra ocupada por combustíveis do grupo herbáceo, com predominância do Modelo 2 (aproximadamente 31% do território do GTFI).

Na carta de modelos de combustíveis (**Figura 1**) pode-se verificar que as zonas preenchidas com cor branca, são áreas onde não existem combustíveis florestais (albufeiras, áreas urbanas, parques desportivos, etc.).

Os modelos predominantes nos quatro concelhos são os modelos 1 e 2, constituídos essencialmente por áreas com pasto fino que poderão incluir a presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 a 2/3 da superfície).

Finalmente, deve relevar-se ainda a distribuição de manchas do Modelo 8 (maioritariamente associadas a povoamentos com maiores densidades arbóreas apesar de baixa carga combustível nos níveis arbustivos e herbáceos) que apesar de não se tratarem de áreas onde os incêndios têm comportamentos tão agressivos, poderão apresentar condições para a evolução de incêndios de copas, com elevada libertação de energia e potencialmente difíceis de combater.



Cartografia de risco de incêndio florestal

Segundo o Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI a avaliação da cartografia de risco de incêndio florestal revista até ao momento reforça a necessidade de clarificar os conceitos que determinam o modelo de risco adoptado pelo ICNF, I.P., pretendendo estabelecer uma base comum de trabalho para produção desta cartografia, bem como adiantar alguns valores de referência e fontes de informação comuns, que permitam obter a maior homogeneidade possível de resultados, não obstante os naturais e expectáveis efeitos de escala.

De acordo com a metodologia proposta pelo ICNF, I.P., o risco é muitas vezes entendido como expressão direta da probabilidade. Porém, o risco não expressa a probabilidade, mas antes um dano que resulta da relação entre um perigo existente, a vulnerabilidade de um local ou elemento e o seu valor. O risco pode ser expresso através da conjugação destas variáveis, conforme se apresenta na Figura 2.



Figura 2 – Modelo de cálculo do Risco (Fonte: ICNF, 2009).

Probabilidade

A probabilidade traduz a verosimilhança de ocorrência de um fenómeno num determinado local em determinadas condições. A probabilidade far-se-á traduzir pela verosimilhança de ocorrência anual de um incêndio em determinado local, neste caso, um pixel de espaço florestal. Para cálculo da probabilidade atender-se-á ao histórico desse mesmo pixel, calculando uma percentagem média anual, para uma dada série de observações, que permitirá avaliar a perigosidade *no tempo*, respondendo no modelo desta forma: *Qual a probabilidade anual de ocorrência do fogo neste pixel?*

A probabilidade expressar-se-á à percentagem média anual, permitindo a leitura “neste pixel, existe uma probabilidade anual média de x% de ocorrência do fogo”.



Esta probabilidade anual determina-se, para cada pixel, dividindo:

$$f \times 100 / \Omega$$

Em que f é o número de ocorrências registadas, e Ω o número de anos da série. Dada a necessidade ou vantagem de trabalhar com valores inteiros em SIG, multiplica-se f por 100 podendo usar apenas valores inteiros, ignorando a parte decimal. Reclassifique o seu *raster* de probabilidade de modo a que todas as áreas que arderam apenas uma vez sejam igualadas às que nunca arderam. Deste modo isolam-se fenômenos sem recorrência que poderão ter sido fortuitos. As revisões futuras da cartografia integrarão essas áreas caso tenham ardido novamente. As áreas que nunca arderam devem ser reclassificadas de zero para um, de modo a não funcionar como elemento absorvente.

Suscetibilidade

A suscetibilidade de um território expressa as condições que esse território apresenta para a ocorrência e potencial de um fenómeno danoso. Variáveis lentas como as que derivam da topografia, e ocupação do solo, entre outras, definem se um território é mais ou menos suscetível ao fenómeno, contribuindo melhor ou pior para que este se verifique e, eventualmente, adquira um potencial destrutivo significativo. A suscetibilidade define a perigosidade *no espaço*, respondendo no modelo desta forma: *Qual o potencial de severidade do fogo neste pixel?*

Para cálculo da suscetibilidade deverá munir-se da informação base declives e uso e ocupação do solo.

Os declives podem reclassificar-se deste modo (em graus):

Classe 0 a 5 – Valor 2

Classe 5 a 10 – Valor 3

Classe 10 a 15 – Valor 4

Classe 15 a 20 – Valor 5

Classe 20 e superiores – Valor 6

Multiplicando o *raster* de probabilidade pelo *raster* de suscetibilidade, o resultado é o mapa de perigosidade. Reclassificando este, segundo o método quantis (*quantile*) com 5 classes, obtemos o mapa final de perigosidade.

Perigosidade

A perigosidade é o produto da probabilidade e da susceptibilidade. A perigosidade é “a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso” (Varnes, 1984), ou “um evento físico potencialmente danoso ou actividade humana que possa causar perda de vidas ou ferimentos, danos em bens, interferência social e económica ou degradação ambiental (...)” (UN/ISDR, 2004).

Vulnerabilidade

A vulnerabilidade expressa o grau de perda a que um determinado elemento em risco está sujeito. Elemento em risco é uma designação genérica para populações, bens, actividades económicas, expostos à perigosidade e, deste modo, em risco (admitindo



que tenham valor). A vulnerabilidade desses elementos designa a sua capacidade de resistência ao fenómeno e de recuperação após o mesmo. Definições clássicas de vulnerabilidade incluem “o grau de perda de um determinado elemento ou conjunto de elementos resultando da ocorrência de um fenómeno natural de uma dada magnitude” (Varnes, 1984) ou “a capacidade de um sistema ser danificado por um stress ou perturbação. É a função da probabilidade de ocorrência e sua magnitude, bem como a capacidade do sistema absorver e recuperar de tal perturbação” (Suarez, 2002). A vulnerabilidade expressa-se numa escala de zero (0) a um (1) em que zero (0) significa que o elemento é impérvio ao fenómeno, não ocorrendo qualquer dano, e um (1) significa que o elemento é totalmente destrutível pelo fenómeno.

Os valores de referência para a vulnerabilidade são valores arbitrados em função das benfeitorias instaladas num pixel, atribuindo-se-lhe, como previamente definido, um valor compreendido entre 0 e 1.

Valor Económico

O valor de mercado em euros (ou na divisa aplicável ao local) dos elementos em risco. Permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade, após destruição ou perda de performance por exposição a um fenómeno danoso. Os valores económicos para os espaços florestais podem encontrar-se na Estratégia Nacional para as Florestas, e para os valores de (re) construção podem utilizar-se os valores publicados na Portaria n.º 1240/2008, de 31 de Outubro, ou portaria mais recente entretanto publicada.

Pretende-se estimar o valor dos bens e serviços a perder no momento e/ou o custo de reposição.

Quadro 4 – Valor de referência para a vulnerabilidade e valor económico (GTFI, 2019)

Elementos em risco	Vulnerabilidade	Valor
Produção Lenhosa		
Pinheiro bravo		€ 91 /ha
-Nascedio/Novedio	1	
-Bastio/Fustadio/Alto Fuste	0,75	
Outras resinosas	1	€ 84 /ha
Eucalipto	0,75	€ 136 /ha
Multifuncional		
Sobreiro	0,5	€ 618 /ha
Azinheira	0,5	€ 112 /ha
Pinheiro manso	0,7	€ 494 /ha
Castanheiro	0,7	€ 830 /ha
Medronheiro	0,5	€ 191 /ha
Alfarrobeira	0,7	€ 781 /ha
Conservação		
Carvalhos	0,6	€ 87 /ha
Outras folhosas	0,5	€ 1507 /ha
Acácia e incenso	0,3	€ 0 /ha
Matos	0,4	€ 52 /ha
Edificado para Habitação		
Zona I	0,75	€ 741,48 /m2
Zona II	0,75	€ 648,15 /m2
Zona III	0,75	€ 587,22 /m2
Edificado para Indústria, Serviços e Comércio	0,75	Ver Portaria n.º 982/2004, de 4 de Agosto, ou portaria mais recente entretanto publicada.
Estradas	0,25	
Ferrovias		
	0,75	
Rede Elétrica		
	0,5	
Outros...		Consulte os proprietários ou deduza os valores a partir de, por exemplo, concursos públicos.



Dano Potencial

O dano potencial de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade que lhe é intrínseca. Um elemento que tenha elevado valor económico mas seja totalmente invulnerável, terá um dano potencial nulo por quanto não será afetado pelo fenómeno. Inversamente, o dano potencial será tanto maior quanto a vulnerabilidade seja próxima de 1 e o seu valor económico elevado.

Risco

O risco é o produto da perigosidade pelo dano potencial, ou, de forma mais desagregada, o produto probabilidade x susceptibilidade x vulnerabilidade x valor. O risco pode definir-se por “probabilidade de uma perda, o que depende de três coisas; perigosidade, vulnerabilidade e exposição. Se algum destes três elementos do risco subir ou descer, então o risco sobe ou desce respectivamente” (Crichton, 1999). Numa aplicação directa aos incêndios florestais, o risco é “a probabilidade de que um incêndio florestal ocorra num local específico, sob determinadas circunstâncias, e as suas consequências esperadas, caracterizadas pelos impactes nos objectos afectados” (Bachmann e Allgöwer, 1998).

O Quadro 5 indica a classificação utilizada para o cálculo do Risco de Incêndio.

Quadro 5 – Classificação para combustibilidade, vulnerabilidade e valor económico (GTFI, 2019)

Ocupação do solo	Susceptibilidade	Vulnerabilidade	Valor económico
Áreas de serviço			
Campos de futebol			
Cemitérios			
Edificações dispersas			
Edificações rurais			
Entroncamentos			
Espaços periurbanos			
Estações			
Estações de tratamento de água			
Estradas com duas faixas de rodagem			
Estradas com uma faixa de rodagem			
Grandes parques industriais			
Jardins públicos e particulares			
Lixeiras abandonadas			
Outras instalações desportivas e recreativas	-	-	-
Parques de equipamento e maquinaria			
Parques de exposições			
Parques de pequena e média indústria			
Parques desportivos			
Parques logísticos			
Parques urbanos			
Praças de portagem			
Praças de touros			
Rede ferroviária dupla			
Rede ferroviária normal			
Sistemas de lagunagem			
Subestações de transformação e distribuição de energia			
Tecido urbano contínuo com construção predominantemente horizontal			
Trilhos e aceiros	2	0,35	100,00
Unidades industriais isoladas			
Vias de circulação			
Zonas de feiras de levante e festas populares			
Zonas industriais	-	-	-
Albufeiras de barragem			
Charcas			
Cursos de água de regime permanente	3	0,20	1507,00
Cursos de água torrencial	5	1,00	52,00
Planos de água			
Represas ou açudes	-	-	-
Amendoeira	2	0,70	200,00
Cereais de regadio	2	0,35	200,00
Cereais de sequeiro	2	0,35	200,00
Citris (de sequeiro)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Azinheira (<10%)	2	0,35	200,00



Culturas anuais + Olival de sequeiro (<10%)	2	0,75	200,00
Culturas anuais + Olival de sequeiro (>50%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Olival de sequeiro (10% a 30%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Olival de sequeiro (30% a 50%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Pomar de regadio (30% a 50%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Pomar de sequeiro (<10%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Pomar de sequeiro (10% a 30%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Sobreiro (<10%)	2	0,35	200,00
Culturas anuais + Vinha de sequeiro	2	0,35	200,00
Culturas arvenses de regadio	2	0,35	200,00
Culturas arvenses de sequeiro	2	0,35	200,00
Culturas forrageiras de regadio	2	0,35	200,00
Culturas horto-industriais	2	0,35	200,00
Culturas hortícolas em estufa	2	0,35	200,00
Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de regadio	2	0,35	300,00
Mosaico de culturas anuais associadas a pastagens de sequeiro	2	0,35	300,00
Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de regadio	2	0,35	300,00
Mosaico de culturas anuais com culturas permanentes de sequeiro	2	0,35	300,00
Mosaico de culturas permanentes de regadio	2	0,35	450,00
Mosaico de culturas permanentes de sequeiro	2	0,35	250,00
Nogueira	2	0,70	781,00
Olivais de regadio	2	0,50	200,00
Olivais de sequeiro	2	0,50	200,00
Olival + Pomar (de sequeiro) (<10%)	2	0,50	200,00
Olival + Pomar (de sequeiro) (>50%)	2	0,50	200,00
Olival + Pomar (de sequeiro) (10% a 30%)	2	0,50	200,00
Olival + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	2	0,50	200,00
Olival + Pomar (de regadio) (10% a 30%)	2	0,50	200,00
Olival + Vinha (de regadio)	2	0,50	200,00
Olival + Vinha (de sequeiro)	2	0,50	200,00
Outros pomares de regadio	2	0,35	200,00
Outros pomares de sequeiro	2	0,35	200,00
Pomóideas (de regadio)	2	0,35	200,00
Pomar + Olival (de sequeiro) (<10%)	2	0,35	200,00
Pomar + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	2	0,35	200,00
Pomar + Olival (de sequeiro) (30% a 50%)	2	0,35	200,00
Prados mesofílicos	2	0,35	100,00
Prados xerofílicos	2	0,35	100,00
Prunóideas (de regadio)	2	0,35	200,00
Vinha + Olival (de sequeiro) (<10%)	2	0,35	400,00
Vinha + Olival (de sequeiro) (10% a 30%)	2	0,35	400,00
Vinha + Olival (de regadio) (<10%)	2	0,35	400,00
Vinha + Pomar (de sequeiro) (<10%)	2	0,35	400,00
Vinha + Pomar (de sequeiro) (30% a 50%)	2	0,35	400,00
Vinhas	2	0,35	400,00
Vinhas de regadio	2	0,35	400,00
Vinhas de sequeiro	2	0,35	400,00
Azinheira (>50%)	4	0,50	112,00
Azinheira (10% a 30%)	2	0,50	112,00
Azinheira (30% a 50%)	2	0,50	112,00
Azinheira + Eucalipto (10% a 30%)	3	0,50	112,00
Azinheira + Eucalipto (30% a 50%)	3	0,50	112,00
Azinheira + Outras folhosas (>50%)	3	0,50	1507,00
Azinheira + Pinheiro manso (30% a 50%)	3	0,50	112,00
Carrascais de baixo e médio porte	5	0,60	87,00
Eucalipto (>50%)	6	0,75	136,00
Eucalipto (10% a 30%)	5	0,75	136,00
Eucalipto (30% a 50%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Azinheira (10% a 30%)	4	0,75	136,00
Eucalipto + Azinheira (30% a 50%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Outras folhosas (30% a 50%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Pinheiro-bravo (>50%)	6	0,75	136,00
Eucalipto + Pinheiro-bravo (10% a 30%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Sobreiro (>50%)	5	0,75	136,00
Eucalipto + Sobreiro (10% a 30%)	6	0,75	136,00
Eucalipto + Sobreiro (30% a 50%)	4	0,75	136,00
Formações ripícolas mistas	3	0,50	1,00
Montados de azinho associados a culturas permanentes (<10%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho associados a culturas permanentes (>50%)	3	0,50	112,00
Montados de azinho associados a culturas permanentes (10% a 30%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho associados a culturas permanentes (30% a 50%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto	2	0,50	112,00
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (>50%)	3	0,50	112,00
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com matos no subcoberto (> 50%)	5	0,50	112,00
Montados de azinho com matos no subcoberto (10% a 30%)	4	0,50	112,00
Montados de azinho com matos no subcoberto (30% a 50%)	4	0,50	112,00
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<50%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (<10%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	112,00
Montados de azinho com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	112,00
Montados de sobre associados a culturas permanentes (<10%)	2	0,50	618,00
Montados de sobre associados a culturas permanentes (10% a 30%)	2	0,50	618,00
Montados de sobre associados a culturas permanentes (30% a 50%)	2	0,50	618,00
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (>50%)	3	0,50	618,00
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	618,00
Montados de sobre com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	618,00



Montados de sobre com matos no subcoberto (>50%)	5	0,50	618,00
Montados de sobre com matos no subcoberto (10% a 30%)	4	0,50	618,00
Montados de sobre com matos no subcoberto (30% a 50%)	4	0,50	618,00
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (>50%)	3	0,50	618,00
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	618,00
Montados de sobre com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	618,00
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (>50%)	3	0,50	365,00
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	365,00
Montados mistos com culturas anuais no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	365,00
Montados mistos com matos no subcoberto (>50%)	5	0,50	365,00
Montados mistos com matos no subcoberto (10% a 30%)	4	0,50	365,00
Montados mistos com matos no subcoberto (30% a 50%)	4	0,50	365,00
Montados mistos com pastagem no subcoberto (<10%)	2	0,50	365,00
Montados mistos com pastagem no subcoberto (>50%)	3	0,50	365,00
Montados mistos com pastagem no subcoberto (10% a 30%)	2	0,50	365,00
Montados mistos com pastagem no subcoberto (30% a 50%)	2	0,50	365,00
Outras folhosas caducifólias autóctones	3	0,50	1507,00
Outras folhosas caducifólias autóctones (>50%)	3	0,50	1507,00
Outras folhosas caducifólias autóctones (10% a 30%)	3	0,50	1507,00
Outras folhosas caducifólias autóctones (30% a 50%)	3	0,50	1507,00
Pinheiro-bravo (>50%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo (10% a 30%)	4	1,00	91,00
Pinheiro-bravo (30% a 50%)	4	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Eucalipto (>50%)	6	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Eucalipto (10% a 30%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Eucalipto (30% a 50%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (>50%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (10% a 30%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Pinheiro-manso (30% a 50%)	5	1,00	91,00
Pinheiro-bravo + Sobreiro (30% a 50%)	4	1,00	91,00
Pinheiro-manso (>50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso (10% a 30%)	3	0,70	494,00
Pinheiro-manso (30% a 50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Azinheira (>50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Azinheira (10% a 30%)	3	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Azinheira (30% a 50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Sobreiro (>50%)	4	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Sobreiro (10% a 30%)	3	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Sobreiro (30% a 50%)	4	0,70	494,00
Piornais, escovais, giestais e codeçais	5	0,40	52,00
Sobreiro (>50%)	4	0,50	618,00
Sobreiro (10% a 30%)	3	0,50	618,00
Sobreiro (30% a 50%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Eucalipto (>50%)	4	0,50	618,00
Sobreiro + Eucalipto (10% a 30%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Eucalipto (30% a 50%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Outras folhosas (30% a 50%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Pinheiro-bravo (30% a 50%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Pinheiro-manso (10% a 30%)	2	0,50	618,00
Sobreiro + Pinheiro-manso (30% a 50%)	3	0,50	618,00
Afloramentos rochosos	2	1,00	1,00
Entulheiras e sucateiras	-	-	-
Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações de inertes a céu aberto abandonadas	-	-	-
Pedreiras, saibreiras, areiros, barreiras e outras explorações de inertes a céu aberto ativas	-	-	-
Solos sem cobertura vegetal	2	1,00	1,00
Zonas de construção	-	-	-
Zonas pedregosas	2	0,10	1,00
Azinheira (<10%)	2	0,50	112,00
Estevais e sargaçais	5	0,40	52,00
Eucalipto (<10%)	5	0,75	136,00
Olivais abandonados	5	0,50	350,00
Outras zonas agroflorestais abandonadas	4	0,35	52,00
Matagais mistos mediterrânicos	5	0,40	52,00
Pinheiro-manso (<10%)	2	0,70	494,00
Pinheiro-manso + Sobreiro (<10%)	3	0,70	494,00
Prados pobres e zonas sujeitas a intenso pisoteio	2	0,35	100,00
Sobreiro (<10%)	3	0,50	618,00
Sobreiro + Pinheiro-manso (<10%)	2	0,50	618,00
Tojais	5	0,40	52,00
Zonas incendiadas recentemente de eucalipto	4	0,10	52,00
Zonas incendiadas recentemente de matos	4	0,10	52,00
Zonas incendiadas recentemente de sobreiro	3	0,10	52,00

O risco pressupõe valor e expressa o potencial de perda de elementos em risco em função da perigosidade de um determinado fenómeno e vulnerabilidade desses mesmos elementos em risco.

A perigosidade divide-se em duas componentes: no tempo, por via da probabilidade calculada com base num histórico ou período de retorno, e no espaço, por via da suscetibilidade de um território ao fenómeno tratado. O risco existe sempre que há



perigosidade, vulnerabilidade e valor associados. Não havendo uma das componentes, o risco é nulo. A gestão do território e o que se preconiza para esse fim obriga a que os riscos sejam avaliados para efetiva gestão. Em domínio de Risco de Incêndio Florestal (RIF), torna-se necessário responder adequadamente à questão de onde se encontram os maiores potenciais de perda. Em sede de gestão de risco, fundamental para ações de ordenamento do território, importará saber qual é o dano se arder nesses e noutros locais.

Quanto se pode perder se arder neste território? É uma questão de relevo para públicos com interesses e responsabilidades nas áreas florestais e nas suas interfaces e, forçosamente, para a administração local.

Perigosidade de incêndio florestal

A cartografia de perigosidade de incêndio florestal foi elaborada com recurso a tabelas de correspondências, cedidas pelo ICNF, I.P., aplicadas sobre as diferentes tipologias de ocupação do solo constantes da cartografia de referência. Desta forma foi possível obter, para as áreas territoriais passíveis de serem caracterizadas sob esta variável os valores de suscetibilidade provenientes da vegetação, a incorporar no modelo. A probabilidade foi calculada tendo por base a cartografia de áreas ardidas disponibilizada pelo mesmo instituto, para um período entre 2001 e 2018. A suscetibilidade com origem na orografia foi obtida, derivando uma carta de declives (classificada em graus) a partir de um Modelo Digital de Terreno com uma resolução espacial de 10 metros (esta foi a resolução final da totalidade das peças cartográficas obtidas).

Combinando a probabilidade e a suscetibilidade, este mapa apresenta o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno, permite responder *“onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?”*. O mapa de perigosidade corresponde a um produto que muitas vezes é chamado diretamente de mapa de risco. Esta noção está errada e deve evitar-se.

O mapa de perigosidade de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção.

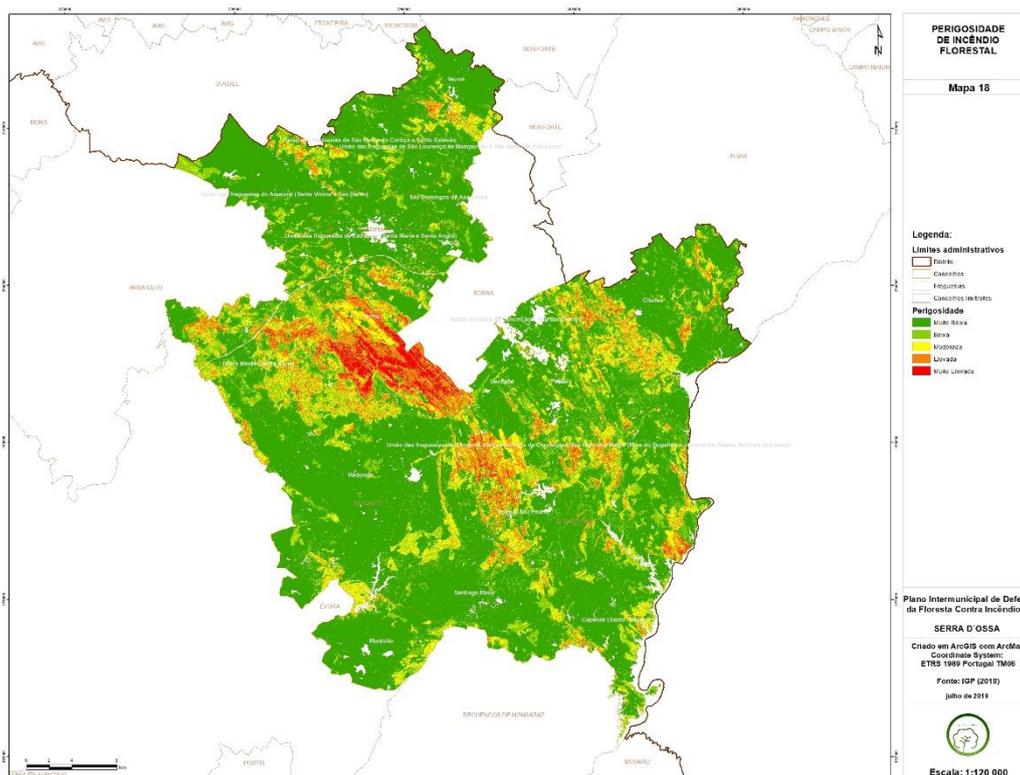


Figura 3 – Carta de perigosidade de incêndio florestal

Da análise do mapa apresentado na figura anterior e dos valores constantes do Quadro 6 podemos concluir que existe a maior parte do território apresenta áreas classificadas nos níveis de perigosidade Muito baixa e Baixa. As zonas com outros níveis de perigosidade como elevada e muito elevada correspondem a áreas mais acidentadas como a Serra D’Ossa, que deverão ser consideradas prioritárias no que se refere não só a redução da carga de combustível, nomeadamente em locais estratégicos, mas também onde as ações de vigilância, sensibilização e fiscalização poderão apresentar resultados mais efetivos no cumprimento dos objetivos DFCI.

Quadro 6 - Distribuição de áreas por classe de perigosidade

	Área (ha)	Área (%)
Muito Baixa	102379,5	65,6
Baixa	22861,2	14,6
Moderada	17495,2	11,2
Elevada	10466,4	6,7
Muito Elevada	2644,5	1,6

Risco de incêndio florestal

O mapa de risco combina as componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno. Quando o fenómeno passa de uma hipótese a uma



realidade, o mapa de risco informa o leitor acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão “*onde tenho condições para perder mais?*”.

Tal como no caso da perigosidade de incêndio florestal, o risco foi também calculado com recurso às referidas tabelas de correspondência. Neste caso, as tipologias de ocupação do solo foram classificadas de acordo com a sua vulnerabilidade e valor económico. As peças cartográficas obtidas foram posteriormente combinadas, de acordo com o modelo proposto no âmbito do Guia Técnico para a Elaboração do PMDFCI, com a perigosidade (não reclassificada), de maneira a obter uma carta de risco de incêndio florestal.

O mapa de risco de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

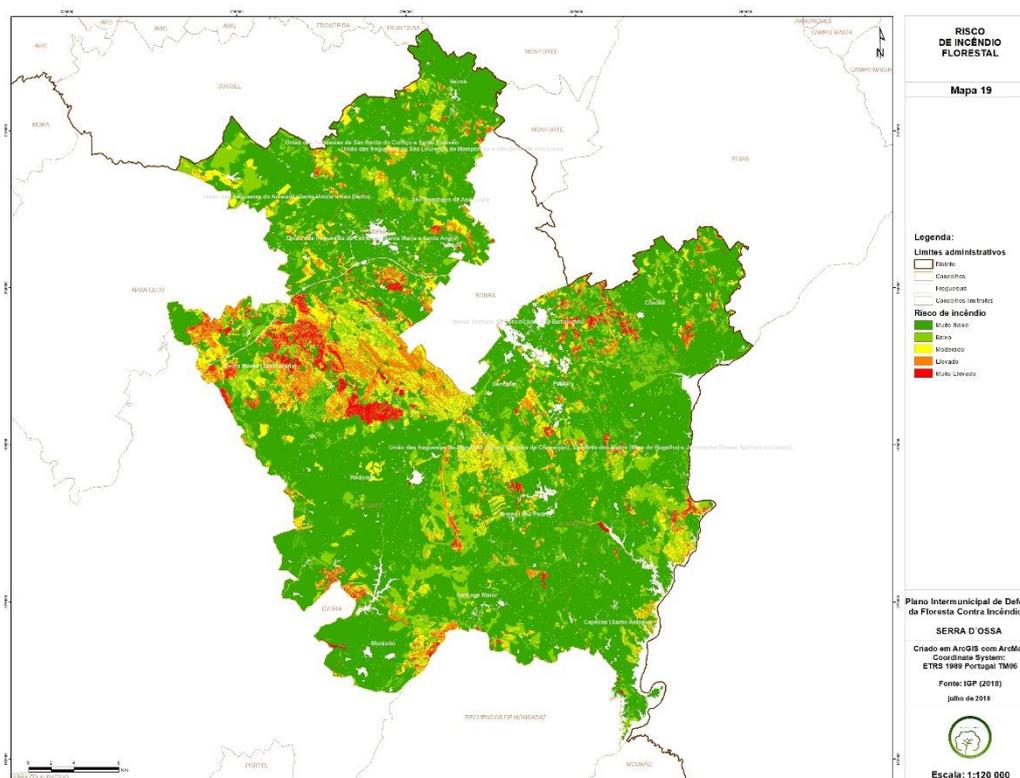


Figura 4 – Carta de risco de incêndio florestal

O modelo de risco de incêndio valoriza o dano potencial, associando a perigosidade ao valor económico de cada classe. Assim, de acordo com o mapa anterior e o quadro 7, os maiores valores de risco encontram-se associados às áreas de maior perigosidade, nomeadamente zonas mais acidentadas, como por exemplo a Serra D’Ossa. Os valores mais reduzidos encontram-se normalmente associados às áreas com predomínio de matos, com menor valor económico e consequentemente menores valores de dano potencial, associados a zonas de menor declive.



Quadro 7 - Distribuição das áreas por classe de risco

	Área (ha)	Área (%)
Muito Baixo	106443,2	68,2
Baixo	22517,5	14,4
Moderado	13623,0	8,7
Elevado	9706,9	6,2
Muito Elevado	3561,5	2,2

Prioridades de defesa

O Mapa de prioridades de defesa identifica as áreas onde existe uma maior necessidade de complementar a vigilância contra os incêndios florestais. A delimitação das áreas de prioridade de defesa tem grande utilidade no apoio ao planeamento e na distribuição ótica dos recursos atribuídos aos sistemas de vigilância terrestre.

Este tem como objetivo identificar claramente quais os elementos que interessa proteger, constituindo para esse fim prioridades de defesa.

Assim, neste mapa encontram-se identificadas as áreas com risco de incêndio alto e muito alto e todas as áreas a proteger, nomeadamente elementos naturais e/ou construídos que merecem especial atenção em termos de DFCI, áreas com valor ou interesse patrimonial, cultural, ecológico, de recreio e turístico.

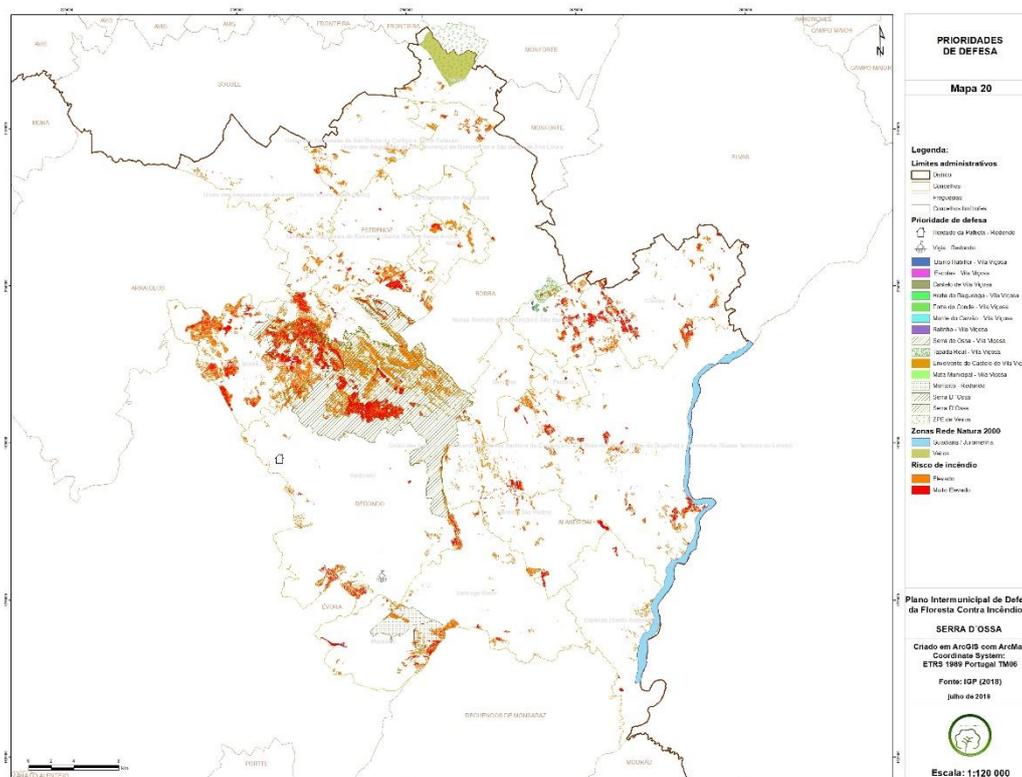


Figura 5 - Mapa de prioridade de defesa



Objetivos e metas do PIDFCI

Identificação da tipologia dos concelhos

Para identificar a tipologia dos concelhos do GTFI no que respeita aos incêndios florestais recorreu-se à avaliação elaborada pelo ICNF para todo o país, a qual tem por base a relação entre número de ocorrências e número de hectares de área ardida, ponderados pela área de povoamentos e matos dos concelhos (Corine Land Cover 2000).

Esta avaliação revela que os concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa pertence à tipologia T1, ou seja, apresenta poucas ocorrências e pouca área ardida.

Objetivos e metas do PIDFCI

O objectivo global do PIDFCI é definir as “linhas orientadoras” que deverão ser seguidas com vista à minimização dos incêndios florestais e, por outro lado, à maximização da contribuição do espaço florestal para o desenvolvimento económico integrado dos quatro concelhos, contribuindo significativamente para a produção florestal, para a qualidade ambiental do seu espaço territorial, para a melhoria da produtividade cinegética, e ainda para uma melhoria da qualidade turística da área estudada.

Os objetivos e metas definidos no PIDFCI da Serra D’Ossa têm como intuito cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, que enuncia a estratégia nacional para DFCI. Assim, tendo em consideração as duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida, e o definido no PNDFCI e PDDFCI, definiram-se os objetivos e as metas anuais de DFCI para os quatro concelhos, para o período de dez anos. Embora o horizonte temporal seja de dez anos consideram-se objectivos estratégicos de médio prazo, o que dará algum dinamismo ao plano, podendo o mesmo ser actualizado sempre que as Comissões Municipais de Defesa da Floresta o julgarem necessário.

De acordo com o disposto pela Resolução de Conselho de Ministros N.º65/2006, de 26 de Maio, o PIDFCI assenta todas as suas ações de defesa e prevenção da floresta contra incêndios em 5 eixos estratégicos:

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



Quadro 8 – Objetivos e metas DFCI para os concelhos do GTFI

1º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do território aos incêndios florestais		
Objetivos estratégicos	Objetivos operacionais (ações)	Indicadores e Metas
Promover a gestão florestal através de orientações específicas e intervir preventivamente em áreas estratégicas	Atualização da informação da ocupação do solo e dos combustíveis	Atualizar a informação relativa à ocupação do solo, principalmente das áreas florestais, e dos combustíveis no POM
Implementação de programa de redução de combustíveis	Manutenção da rede municipal de gestão de combustível	<p>Analisar as redes de faixas de gestão de combustível, previstas no PIDFCI e realizar as atualizações/alterações que se justifiquem</p> <p>Promover ações de silvicultura no âmbito da DFCI</p>
	Recolha de informação relativa à execução da rede de gestão de combustível	Recolher informação relativa à execução da rede municipal de gestão de combustível, para os quatro Municípios
		Recolher informação relativa à execução da rede de gestão de combustível, junto das entidades constituintes da CMDFCI, de cada Município
Proteger as zonas de interface Urbano/Florestal	Manutenção das faixas de gestão de combustível da rede viária municipal	Analisar aos critérios para a execução das faixas de gestão de combustível da RV municipal
	Promover o envolvimento das diferentes entidades em ações de gestão de combustível e ações de autoproteção	Realizar uma sessão, ou mais caso se justifique, de demonstração dos procedimentos de autodefesa das populações dos aglomerados populacionais de cada Município, envolvendo as várias entidades do SNDFCI
Definir as prioridades de planeamento e execução das infraestruturas de DFCI	Promover a articulação das diferentes entidades com responsabilidades no SNDFCI, assim como as diferentes CMDFCI que compõem o GTFI, na definição das prioridades de planeamento de infraestruturas DFCI e sua manutenção	Promover reuniões técnicas com as entidades com responsabilidades legais no SNDFCI e com as CMDFCI dos Municípios do GTFI
2º Eixo Estratégico - Redução da incidência dos incêndios		
Objetivos estratégicos	Objetivos operacionais (ações)	Indicadores e Metas
Sensibilização e educação das populações e da comunidade escolar	Promover a articulação dos programas de sensibilização de cada município com os programas e diretivas regionais e nacionais	Inclusão das diretivas regionais e nacionais dos programas de sensibilização, nas diferentes atividades desenvolvidas em cada município
	Promover ações de sensibilização com o envolvimento das diferentes entidades do SNDFCI	Desenvolvimento de programas de sensibilização ao nível municipal, dirigidos a grupos alvo em função dos comportamentos de risco identificados na fase de avaliação, que inclua as diretivas nacionais relativas a este eixo estratégico e que reúna os contributos das diferentes entidades envolvidas no SNDFCI
	Promover as práticas no domínio da educação florestal e ambiental, em articulação com os municípios e as escolas	Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar
Melhoria do conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações	Fiscalização	Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição
	Promover a identificação de grupos de risco com base nos históricos de investigação das causas de incêndio	Articulação das diferentes entidades com responsabilidades no SNDFCI, no sentido de identificar os grupos de risco
3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e gestão dos incêndios		
Objetivos estratégicos	Objetivos operacionais (ações)	Indicadores e Metas
Manutenção do "Risco de Incêndio Florestal"	Promover a atualização e uniformização da cartografia de "Risco de Incêndio Florestal" dos municípios do GTFI	Atualizar, sempre que se justifique, a ocupação do solo e os combustíveis das áreas florestais, com vista à atualização da cartografia de "Risco de Incêndio Florestal"
Articulação dos sistemas de vigilância e deteção	Estruturação e gestão da vigilância e deteção como um sistema integrado	Execução da inventariação dos meios e recursos existentes
	Promover a melhoria da eficácia do dispositivo do sistema de vigilância e deteção	Estabelecimento de percursos de vigilância móvel, em conjunto com a entidade responsável pelas ações de vigilância e deteção
	Garantir a eficácia e operacionalidade dos LEE e dos percursos de vigilância móvel	Definir a localização dos LEE e dos percursos de vigilância móvel, atualizando os mesmos sempre se justifique



	Promover a participação das populações em ações de sensibilização no âmbito da proteção da população	Realizar ações de sensibilização municipal, no âmbito das medidas a adotar pela população com vista à sua proteção coletiva, com o envolvimento das diferentes entidades do SNDFCI
Adequação da capacidade de 1ª intervenção	Estruturação do nível municipal de 1ª intervenção	Definição de sectores territoriais DFCI
		Articulação das diferentes entidades com responsabilidades na 1ª intervenção
Melhoria da eficácia do combate, do rescaldo e da vigilância pós-incêndio	Garantia da correta e eficaz execução do combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	Atualização de informações relativas aos meios complementares de apoio ao combate (POM)
	Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão	Identificação dos elementos do território relevantes para o apoio à decisão
4º Eixo Estratégico - Recuperar e reabilitar os ecossistemas		
Objetivos estratégicos	Objetivos operacionais (ações)	Indicadores e Metas
Avaliação e mitigação dos impactes causados pelos incêndios e implementação de estratégias de reabilitação a curto e médio prazo	Promover e avaliar as ações de minimização de impactos	Identificação das necessidades potenciais de ações de emergência e de reabilitação para evitar a degradação de recursos e infraestruturas a curto e médio prazo
	Avaliar os trabalhos de reabilitação das áreas identificadas	Definição de tipologias de reabilitação a aplicar nas áreas identificadas na fase de avaliação, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica, defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis
	Avaliar a capacidade de recuperação das áreas ardidas	Estabelecer critérios de avaliação da recuperação de áreas ardidas
5º Eixo Estratégico - Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz		
Objetivos estratégicos	Objetivos operacionais (ações)	Indicadores e Metas
Operacionalizar a Comissão Municipal de Defesa da Floresta	Fomentar as operações de DFCI e garantir o apoio técnico e logístico	Identificação das entidades intervenientes no SNFCI, explicitando as suas competências na implementação das diferentes ações
		Planificação da formação das entidades intervenientes no SNFCI
		Promoção da articulação entre as entidades intervenientes no SNFCI, 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 CMDFCI
		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
Cumprimento dos objetivos e ações preconizadas no presente plano		



1.º Eixo Estratégico – Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

O primeiro eixo estratégico pretende estabelecer ligação entre o ordenamento do território e o planeamento florestal. Como tal, é fundamental promover a gestão florestal e intervir antecipadamente em áreas estratégicas, designadamente, povoamentos florestais com elevado valor económico, áreas florestais de importante valor natural e paisagístico, assim como, habitats naturais de protecção e áreas de protecção especial.

Um dos pilares do planeamento florestal consiste na rede municipal de defesa da floresta contra incêndios que estabelece a infraestruturação dos espaços rurais do território, decorrente da estratégia do planeamento municipal de DFCI. A mesma é constituída pelas redes primária e secundária de faixas de gestão de combustível e mosaico de parcelas de gestão de combustíveis, que têm como principal objetivo melhorar a eficácia no combate aos incêndios e reduzir os impactos negativos dos mesmos, a rede viária florestal, que permite uma rápida intervenção dos meios de combate e a rede de pontos de água, que permitem o reabastecimento de meios de combate a incêndios florestais.

Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)

Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

A gestão dos combustíveis consiste na criação e manutenção da descontinuidade horizontal e vertical da carga combustível nos espaços rurais, através da modificação ou da remoção parcial ou total da biomassa vegetal, nomeadamente por pastoreio, corte ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados. Esta gestão é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos para a prossecução de determinadas funções (facilitar o controlo da frente de chamas, permitir o acesso seguro das forças de combate a determinadas áreas, etc.).

As faixas de gestão de combustível (FGC) constituem redes primárias, secundárias e terciárias, tendo em consideração as funções que podem desempenhar.

As redes primárias de FGC definidas no âmbito do planeamento distrital de DFCI, desenvolvem-se nos espaços rurais cumprem funções de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios permitindo a intervenção direta de combate ao fogo, de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios. Para os concelhos do GTFI não está definida rede primária de FGC.

A rede secundária de FGC, de interesse municipal ou local, cumprem as funções de redução dos efeitos da passagem de incêndios e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios e desenvolvem-se sobre:

- Redes viárias e ferroviárias Públicas em espaço florestal;
- Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em espaço florestal;



- Envolvente de aglomerados populacionais, parques campismo, parques e polígonos industriais, plataformas logísticas e aterros sanitários em espaço florestal.

- Edifícios em espaço rural.

Quanto à rede terciária de FGC, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viária, elétrica e divisional das unidades locais de gestão florestal ou agroflorestal, sendo definidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

Os **Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustíveis (MPGC)** são um conjunto de parcelas de território estrategicamente localizadas, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objetivo primordial de DFCI.

A definição das FGC presentes neste plano foi elaborada conforme o referido no Artigo 15.º da Lei n.º76/2017, de 17 de agosto, que altera o Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios, procedendo a quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho.

A sua execução e manutenção é da responsabilidade de entidades públicas e privadas, proprietários, arrendatários ou usufrutuários dos terrenos que integram estas faixas adjacentes a infraestruturas e edifícios.

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

Nos **espaços florestais** previamente definidos no PMDFCI é obrigatório que a entidade responsável:

- Pela **rede viária** providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10 m.

Na definição das FGC da rede viária florestal foram considerados os troços estratégicos em termos de DFCI, complementares às restantes FGC e estruturantes no estabelecimento da descontinuidade dos combustíveis nos espaços florestais existentes. Desta forma, pretende-se assegurar que o combate seja realizado de forma eficaz e segura, uma vez que o comportamento do fogo será potencialmente diferente nas áreas em que é assegurada a gestão de combustíveis.

A execução e manutenção destas faixas são da responsabilidade das respetivas entidades gestoras, correspondendo, no caso das faixas delimitadas sobre vias da rede rodoviária nacional e regional, à I.P. e Brisa, no caso das estradas e caminhos municipais e estradas nacionais desclassificadas ao respetivo município.

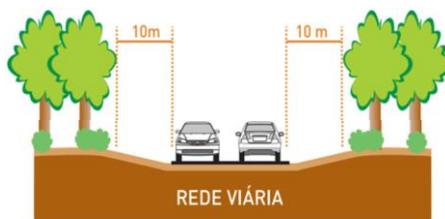


Figura 6 – FGC correspondente à Rede Viária (adaptado de PMDFCI de Évora)



- Pela **rede ferroviária** providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante contada a partir dos carris externos numa largura não inferior a 10 m.
Nos concelhos do GTFI existe apenas linhas ferroviárias desativadas.
- Pelas **linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão e em alta tensão** providencie a gestão do combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10 m para cada um dos lados.
Na área do GTFI apenas o concelho de Estremoz é atravessado pela linha de muito alta tensão de 400 kV, cuja responsabilidade da execução das FGC correspondentes é da REN.
Existem também linhas de alta tensão de 60Kv, cuja responsabilidade da execução das FGC correspondentes é da EDP.

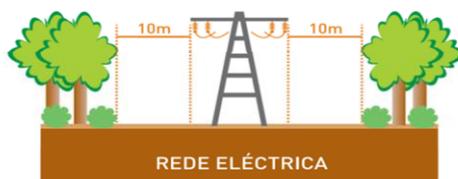


Figura 7 – FGC correspondente à Rede Elétrica de muito alta e alta tensão (adaptado de PMDFCI de Évora)

- Pelas **linhas de distribuição de energia elétrica em média tensão** providencie a gestão de combustível numa faixa correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados.
Na área do GTFI existem linhas de média tensão de 30kV e 15kV, cuja responsabilidade da execução das FGC correspondentes é da EDP.

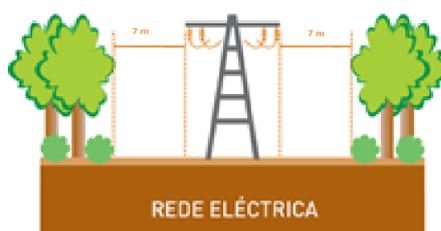


Figura 8 – FGC correspondente à Rede Elétrica de média tensão (adaptado de PMDFCI de Évora)

- Pela **rede de transporte de gás natural (gasodutos)** providencie a gestão de combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 7 m para cada um dos lados, contados a partir do eixo da conduta.
Nos concelhos do GTFI não existe rede de transporte de gás natural.
- Nos **aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais**, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100 m.



De acordo com artigo 3.º da lei n.º76/2017 de 17 de agosto todos os aglomerados populacionais correspondentes a “... conjuntos de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível.” Assim, apenas estão contemplados os aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais.



Figura 9 – FGC correspondente aos aglomerados populacionais em espaço florestal (adaptado de ICNF (Portugal sem fogos))

- Nos **parques de campismo, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais**, é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à câmara municipal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, detenham terrenos confinantes a edifícios inseridos em **espaços rurais**, são obrigados a proceder à gestão de combustível, de acordo com as normas constantes no anexo do DL supracitado, numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais.
- Largura de 10 m (definida neste PIDFCI), medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações.



Figura 10 – FGC correspondente a edifícios em espaço rural e florestal (adaptado de ICNF (Portugal sem fogos))



De seguida é apresentado o mapa da rede de faixas e mosaicos de gestão de combustível.

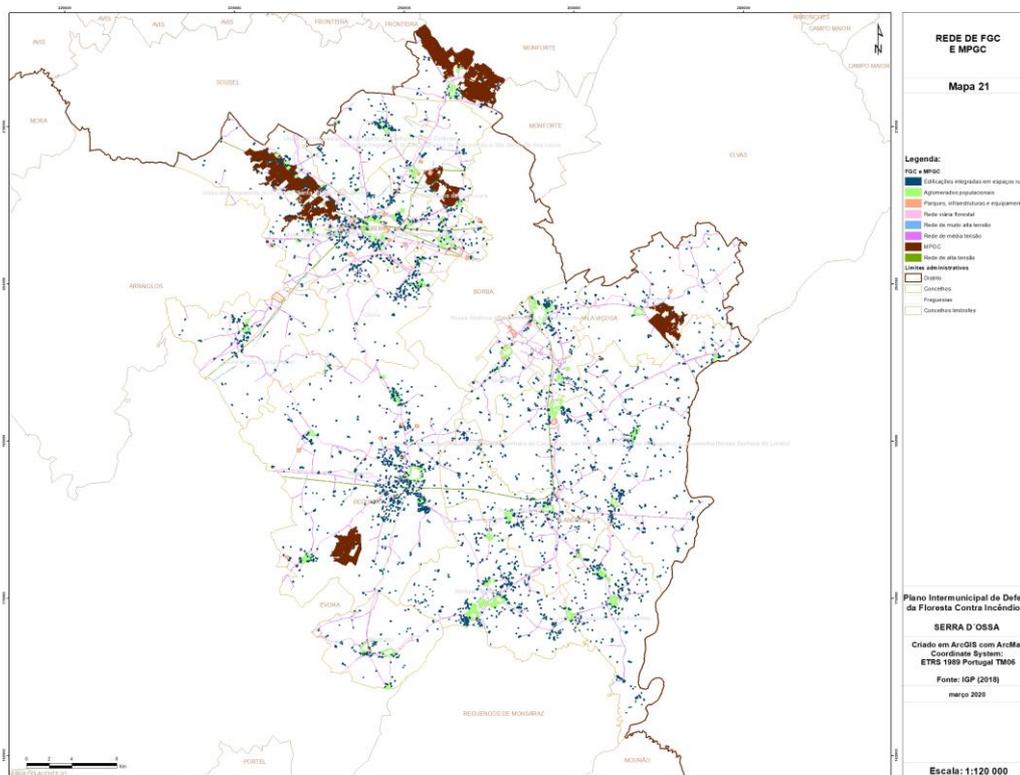


Figura 11 - Rede de faixas de gestão de combustível e de mosaicos de gestão de combustível

No total, as áreas afetadas a FGC e MPGC, representam 8,6% do território do GTFI.

Quadro 9 - Faixas de gestão combustível por infraestruturas existentes

Código da descrição da FGC e MPGC	Descrição da faixa	Área (ha)	% concelhos GTFI
1	Edificações integradas em espaços rurais	4677,3	2,8
2	Aglomerados populacionais	1666,2	1,0
3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	459,9	0,3
4	Rede viária florestal	1018,4	0,6
7	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	77,6	0,04
10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	1227,0	0,8
11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	4693,1	2,8
13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	256,6	0,15
Total		14076,4	8,6

Rede viária florestal (RVF)

Sendo uma das infraestruturas vitais no combate aos fogos florestais, a rede viária florestal é essencial para a realização de ações de vigilância e compartimentação das áreas florestais.



Podem ser integradas na RVF quaisquer vias de comunicação que atravessem ou permitam o acesso aos espaços florestais incluindo:

- Vias classificadas pelo Plano Rodoviário Nacional (PRN);
- Rede de Estradas Municipais (REM);
- Outras Redes Privadas e Públicas (ORP);
- Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do Estado e as dos terrenos comunitários.

A densidade da rede viária florestal e a sua constituição por vários tipos de elementos deve ser adaptada às condições topográficas locais, ao nível de perigo de incêndio, ao valor potencial das perdas e aos custos de construção e de manutenção (DGF, 2002). Uma densidade adequada de caminhos de acesso poderá variar entre os 2,5 e 5 m/ha, dependendo do risco local de incêndio.

As ações preconizadas para a rede viária incluem: abertura de caminho florestal, regularização de piso (com lâmina e cilindro), colocação de manilhas, abertura de valetas, conservação de valetas e desentupimento de manilhas.

Os caminhos de acesso devem estar ligados em ambas as extremidades a uma via de circulação principal, devendo evitar-se os “becos sem saída”. Em alternativa, podem conceber-se áreas de viragem ou de inversão de marcha, estrategicamente colocadas e devidamente sinalizadas (DGF, 2002). A construção de estradas e caminhos florestais deve respeitar as regras elementares de execução de escavações e aterros, adoptando-se soluções de impacto mínimo, sobretudo em zonas de elevado valor paisagístico e/ou natural (DGF, 2002). O pavimento deve ser escolhido em função do tráfego, tipo de solo, declive, materiais e meios disponíveis para a sua construção. O sistema de drenagem das estradas e caminhos é muito importante, sobretudo para o escoamento das águas pluviais e inclui, entre outros, a construção de valetas. Os vários elementos que integram o sistema de drenagem devem ser mantidos em boas condições de limpeza e funcionamento; o pavimento deverá estar em boas condições de circulação e a sinalização deve estar atualizada, de modo a que a rede viária possa servir eficazmente a sua função na prevenção e combate de incêndios.

Para efeitos de classificação, cadastro, construção, manutenção, incluindo beneficiação, e sinalização, as vias da RVF dividem-se nas seguintes classes:

RVF fundamental: a de maior interesse para a DFCl sobre a qual se desenvolve a restante RVF, garantindo o rápido acesso a todos os pontos dos maciços florestais, a ligação entre as principais infraestruturas DFCl e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência, subdividindo-se nas seguintes categorias:

- Vias de 1ª ordem –largura igual ou superior a 6 m;
- Vias de 2ª ordem –largura entre 4 m e 6 m;
- RVF complementar (3ª ordem) –largura inferior a 4 m.

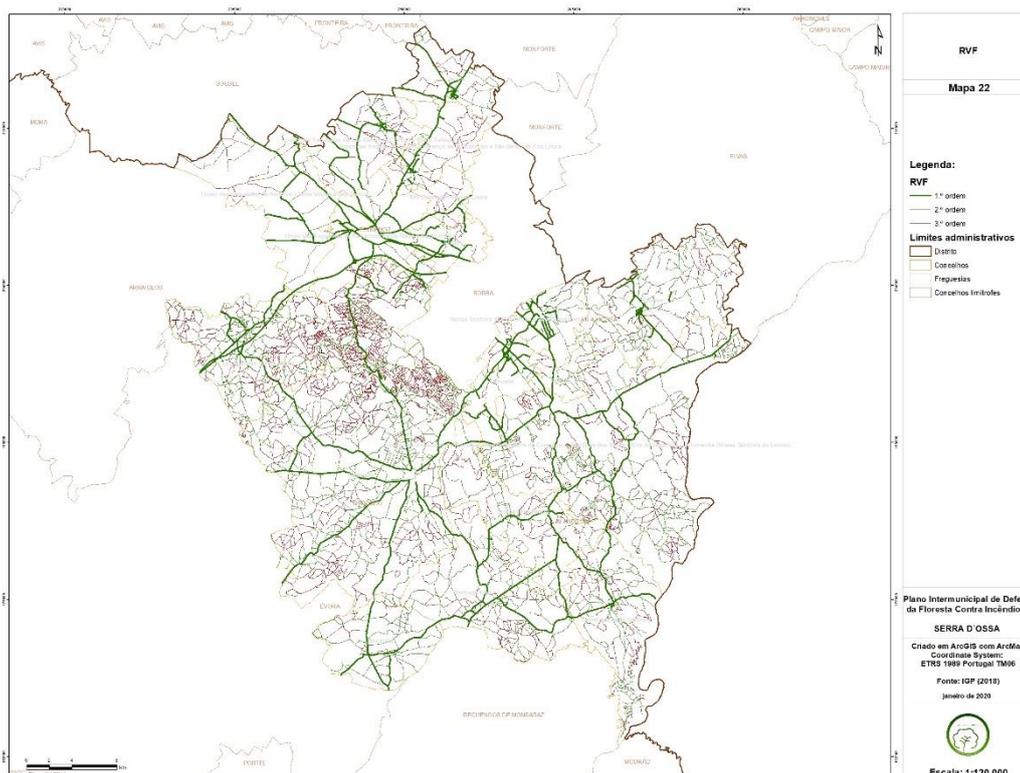


Figura 12 - Mapa da Rede Viária Florestal

No Quadro 10 e no mapa da Figura 7 observa-se que os concelhos do GTFI possuem uma rede viária bem distribuída, composta por Estradas Nacionais (EN), Estradas Municipais (EM), Outras Redes Privadas e Públicas (ORP), Estradas Regionais e algumas Estradas Florestais, que no seu conjunto formam a RVF dos concelhos que constituem o GTFI.

Quadro 10 – Distribuição da rede viária florestal

Rede viária florestal	Comprimento (Km)	% do total
1.ª ordem	594,6	14,7
2.ª ordem	1868,4	46,1
Complementar	1586,5	39,2
Total	4049,5	100

Rede de pontos de água (RPA)

Os pontos de água existentes na área de estudo são fundamentais na DFCI, pois, para além de permitirem o reabastecimento dos equipamentos de luta, sejam eles terrestres ou aéreos, garantem o funcionamento das faixas de humedecimento, promovem a biodiversidade, a correção torrencial, o regadio, o abastecimento de água potável, entre outras funções.

As estruturas de armazenamento de água consistem em equipamentos concebidos especificamente para armazenamento, normalmente para pequenos volumes, com localização independente da fisiografia do terreno e da rede hidrográfica. Como



exemplos destas estruturas referem-se os poços, piscinas, tanques de rega, lavadouros públicos, reservatórios DFCI e de redes de abastecimento público, fontes, armazenamentos industriais, ETAR's não industriais e cisternas em material rígido e deformável. Incluídas nesta rede referem-se as massas de água, as quais podem ser de dimensão variável estando geralmente integradas na rede hidrográfica natural. As albufeiras de barragem e açude, os canais de rega, as charcas, os lagos, os rios, os oceanos e outros cursos de água, são exemplos de planos de água artificiais e naturais, suscetíveis de serem utilizados no âmbito da DFCI.

Considerando o despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, procedeu-se a classificação dos pontos de água para abastecimento de meios aéreos e terrestres de acordo com as seguintes especificações técnicas:

Critérios meios aéreos

- a) Possuir uma capacidade mínima de 120 m³ de água utilizável;
- b) Possuir uma superfície de água acessível com um diâmetro superior a oito metros;
- c) Possuir uma profundidade de água superior a 2,5 metros;
- d) Possuir um desnível entre o rebordo superior da infraestrutura e o nível de água em pleno armazenamento inferior a um metro;
- e) Garantir uma zona de proteção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 metros contabilizado a partir do limite externo do ponto de água, com exceção dos planos de água cuja dimensão permita o abastecimento aéreo em condições de segurança, considerando-se como tais os que garantam uma área livre de obstáculos num raio de 30 metros a partir do ponto de abastecimento;
- f) Garantir uma zona de proteção alargada, abrangendo os cones de voo de aproximação e de saída e uma escapatória de emergência, concebida em função da topografia e regime de ventos locais, com as dimensões e gabaritos constantes no anexo III.

Critérios meios terrestres

- a) Possuir uma capacidade mínima de 30 m³ de água utilizável;
- b) Possuir boca de descarga normalizada;
- c) Permitir a entrada de instrumentos de bombagem ou possuir um dispositivo normalizado que permita um caudal de saída de 1000 litros por minuto na boca de descarga;
- d) Possuir uma distância do nível da água a plataforma de aspiração não superior a seis metros;
- e) Possuir uma plataforma de aspiração para veículos autotanques com dimensões mínimas de oito por quatro metros e que, no mínimo, suporte um peso até 25 toneladas;
- f) Possuir uma zona anexa de manobra e inversão de marcha com um raio mínimo de seis metros;
- g) Possuir sempre que possível e utilizando a queda gravítica, um sistema de abastecimento que garanta na boca de descarga uma pressão mínima de 1 kgf/cm², equivalente a 0,98 bar, não devendo os sistemas de controlo de nível estar instalados no interior do ponto de água;



- h) Ter associada uma faixa de gestão de combustível integrada na rede secundária com uma largura não inferior a 10 metros
- i) Podem ainda ser classificados como pontos de água terrestres, os pontos de água que não cumpram o disposto nas alíneas b) e g), desde que se mostrem cumpridas as demais especificações técnicas.

O mapa da rede de pontos de água foi atualizado pelo GTFI, com a colaboração de técnicos dos respetivos Municípios, através de trabalho de campo realizado nos meses de Novembro 2012 a Março 2013. Posteriormente todos os pontos de água dos quatro concelhos foram atualizados em gabinete, tendo como base os ortofotomapas de 2015 disponibilizados pela CIMAC.

É de referir ainda, a importância da existência de uma fiscalização periódica dos pontos de água mencionados, dado que, alguns podem tornar-se inoperacionais do ponto de vista do combate aos incêndios.

Para a classificação dos pontos de água seguiu-se o Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI (2012).

O mapa apresentado na Figura 8 e o Quadro 11 permitem caracterizar a Rede de Pontos de Água (RPA) dos concelhos do GTFI.

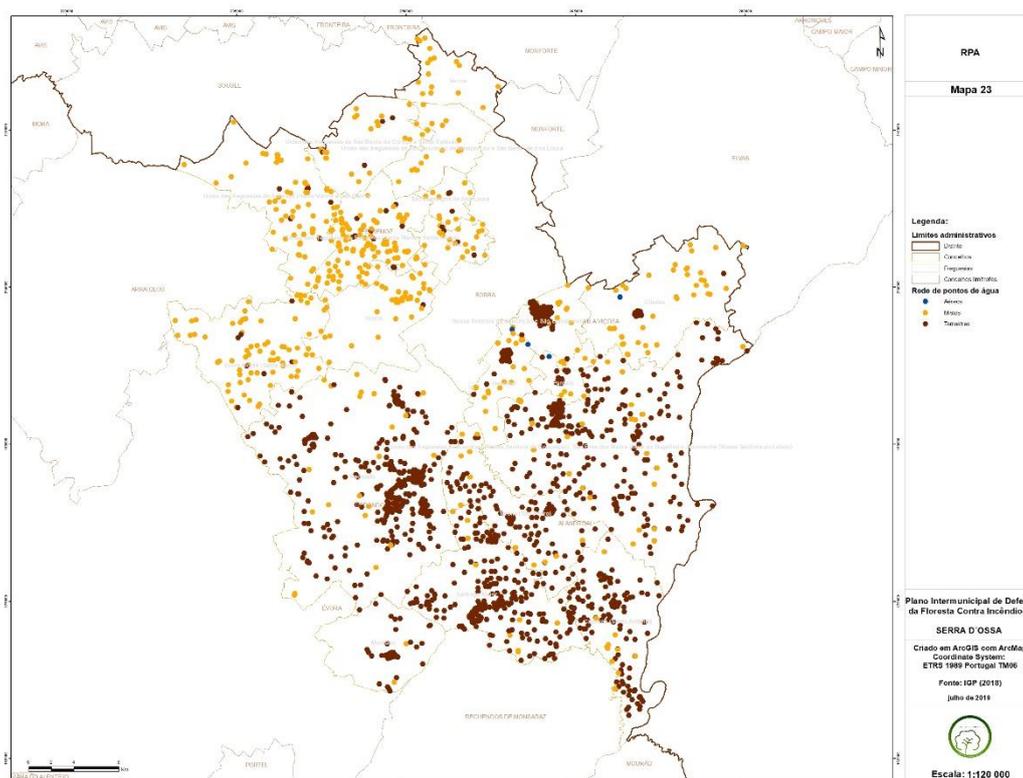


Figura 13 - Mapa da Rede de Pontos de Água



Quadro 11 – Rede de pontos de água por tipologia de reabastecimento

Rede de pontos de água	Número	% do total
Aéreos	5	0,18
Mistos	523	19,51
Terrestres	2152	80,29
Total	2680	100

Na área dos quatro concelhos existem um total de 2680 infraestruturas para abastecimento de água. Destes, cerca de 80% permitem apenas a reabastecimento de meios terrestres.

Silvicultura no âmbito da DFCI

A silvicultura preventiva tem como objetivo tornar uma mancha de ocupação florestal menos vulnerável à destruição por incêndio através de uma gestão do combustível por estratos de forma a tornar a massa florestal em si mais resiliente ao fogo.

Note-se que numa situação económica e ideal e “sem falhas de mercado” a Silvicultura Preventiva seria integralmente garantida pelos proprietários, mas no cenário real atual, essa solução não parece sensata. Estando em causa “bens públicos”, bens cuja utilidade não beneficia apenas o proprietário, pelo que os agentes económicos pequenos não têm incentivo para “produzir” esse bem ao nível que interessaria a todos, pois não são recompensados por todo o benefício que criam (quem lhe paga a biodiversidade gerada, qualidade paisagística, fixação do dióxido carbono, etc.).

Por outro lado, a um proprietário isolado, de pouco lhe serve realizar ações de silvicultura preventiva se um conjunto significativo de vizinhos não o fizer. Assim, nestes casos, (exemplos clássicos de “falhas” explicados pela teoria económica) há sempre uma inércia que impede os pequenos agentes económicos de trabalharem no sentido de se alcançar a situação de ótimo económico em termos sociais, que é a situação que mais beneficia os concelhos e o País. Esta inércia vai aumentando à medida que os sistemas agroflorestais vão sendo abandonados, até que se chega a uma fase de rotura total.

Neste contexto, impõe-se uma intervenção importante das Câmaras Municipais. Estas Instituições públicas locais, serão, no contexto atual, os organismos mais bem colocados, para poder protagonizar a indispensável intervenção do Estado no processo de defesa contra incêndios. Para além de uma intervenção relacionada com ações públicas típicas, (sensibilização, formação, rede viária, divulgação de subsídios, etc.) pretende-se nesta fase de arranque uma clara ingerência em domínios tradicionalmente privados de forma a substituir a iniciativa dos proprietários, iniciando limpezas de mato estratégicas, nas zonas mais prioritárias que foram identificadas neste estudo, recebendo o subsídio correspondente.

Por outro lado, a elevada perigosidade atual do território, obriga a intervenções eficazes o que passa por uma concentração das ações em determinados locais



estratégicos do território, onde a gestão de combustível, para além de aumentar a resiliência da mancha à passagem do fogo, manifesta adicionalmente um efeito corta-fogo, que se traduz num efeito indireto protetor das manchas envolventes.

Neste sentido, optou por não se incluir neste plano nenhuma proposta de ações de silvicultura preventiva, considerando-se, em alternativa o reforço da rede de mosaicos de parcelas de gestão de combustível, a qual, na prática, corresponde à parte das manchas de ações de silvicultura preventiva, que revelam um maior efeito corta-fogo, e que assim permitem maximizar o impacto estratégico da intervenção em termos de contribuição para dificultar a progressão do fogo.

As ações de silvicultura realizadas no âmbito da DFCI têm-se focado sobretudo na manutenção das faixas de gestão de combustível existentes. Entre as operações realizadas, destacam-se os trabalhos realizados pela equipa de Sapadores Florestais do município de Estremoz na manutenção das FGC em redor dos caminhos municipais. O mapa da Figura 9 resume as ações realizadas no último ano de 2019.

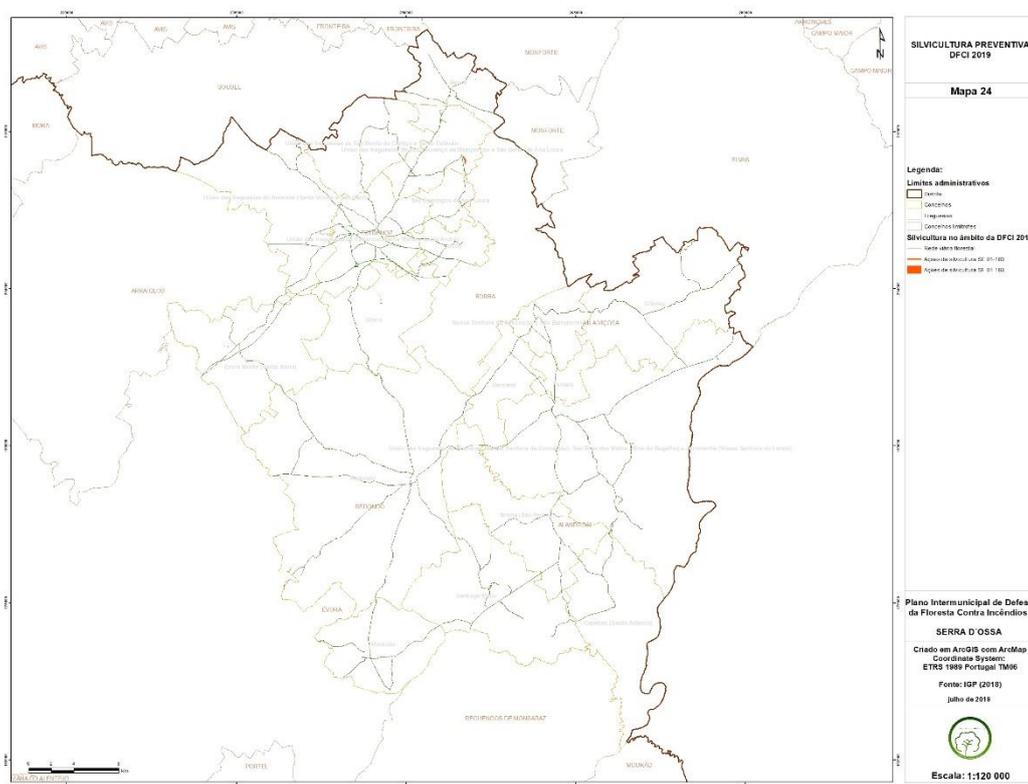


Figura 14 – Ações de silvicultura preventiva realizadas no âmbito da DFCI, no último ano



Planeamento das ações referentes ao 1.º Eixo Estratégico

Rede de faixas de gestão de combustível (FGC), mosaico de parcelas de gestão de combustíveis (MPGC), rede viária florestal (RVF) e rede de pontos de água (RPA)

Relativamente às operações a realizar, é importante clarificar que as expressões “gestão de combustível” e “limpeza de mato”, não significam a eliminação de todo o estrato rasteiro, mas sim a manutenção do estrato rasteiro num nível de combustibilidade que garanta ou permita a prevenção da deflagração e/ou propagação de um incêndio nessa mancha.

Terá todo o interesse por razões ecológicas, de proteção contra os agentes erosivos e de valorização da fertilidade do solo, que a intervenção praticada conduza a uma progressão ao longo nas séries de vegetação. Evolução da vegetação ao longo das séries de vegetação que culminaria com o estado clímax. Esta preocupação deve estar genericamente por trás de todo o ordenamento de combustível praticado, mas, como é óbvio, deverá ser reforçada no caso das manchas florestais com características protetoras, ou que apresentem aspetos ecológicos destacáveis.

O presente plano apresenta uma planificação a 10 anos que não é de todo ajustada à dinâmica da vegetação e da ocupação do solo. Assim, é aconselhável que cada entidade desenvolva anualmente, preferencialmente no final do período crítico, um diagnóstico que permita avaliar a necessidade de intervenção que garanta o cumprimento dos critérios definidos na legislação em vigor para o estrato arbóreo, arbustivo e herbáceo.

De acordo com as ações a desenvolver no âmbito das FGC e MPGC, foram utilizados os códigos “MDR” e “MDO”, de acordo com o Guia Técnico de elaboração do PMDFCI (quadro 4 do apêndice 6), na programação das mesmas:

- CDR – Gestão moto-manual de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação;
- MDR - Gestão mecânica de combustível, correcção de densidades excessivas e desramação;
- MDO - Gestão mecânica de combustível e correcção de densidades excessivas.

Quando as faixas de gestão de combustível intersetam exemplares isolados ou povoamentos de sobreiros ou azinheiras solicita-se ao ICNF autorização para, poda/desbaste e corte, com o objetivo de reduzir a continuidade dos combustíveis e cumprir os critérios da vegetação das FGC.

O desbaste de sobreiros e azinheiras só pode ocorrer até dia 30 de março de cada ano.

O combustível da rede de faixas de gestão de combustível é gerido de acordo com os critérios definidos no Decreto-Lei no 10/2018, de 14 de fevereiro, que altera o Anexo a Lei no 76/2017, de 17 de agosto:



Critério geral – FGC envolventes de edifícios, aglomerados populacionais, equipamentos e infraestruturas

Nas FGC envolventes de edifícios, aglomerados populacionais, equipamentos e infraestruturas, a gestão dos 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.”

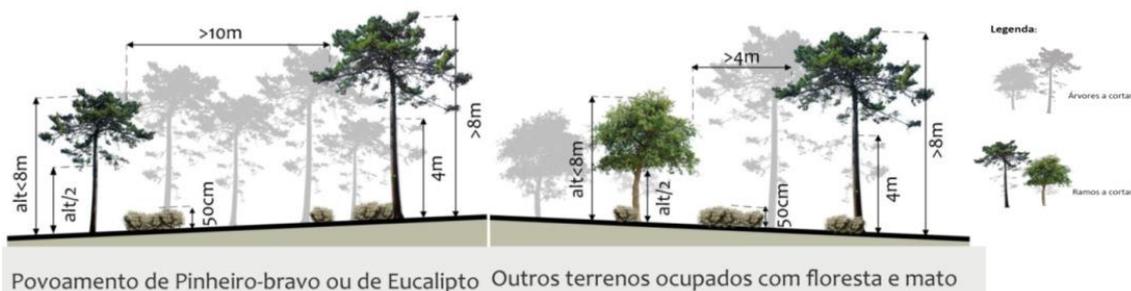


Figura 15 – Gestão de combustível aplicada a povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto e povoamentos florestais com outras espécies arbóreas (adaptado de PMDFCI de Évora)

Critério suplementar – FGC envolventes aos edifícios isolados ou limítrofes de aglomerados populacionais

Nas FGC envolventes aos edifícios isolados ou aos edifícios limítrofes de aglomerados populacionais devem ainda ser cumpridos, cumulativamente, os seguintes critérios:

“1 – 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.

2 – 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.

3 – Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício.

4 – 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.”

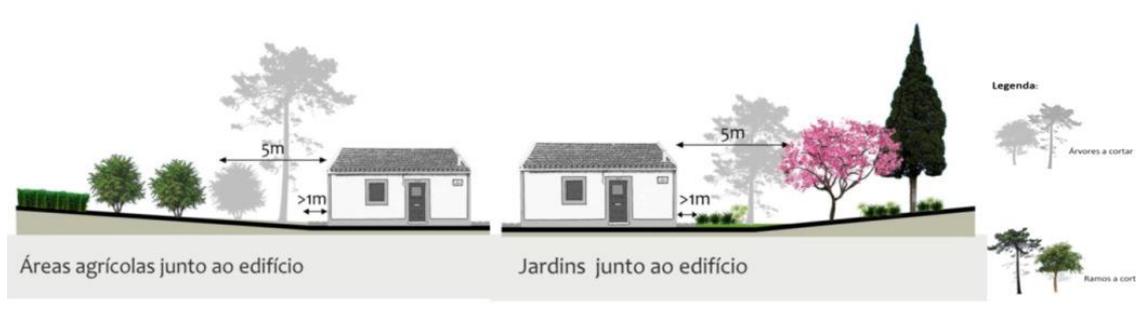


Figura 16 – Gestão de combustível em FGC envolventes de edifícios situados em espaços agrícolas e jardins (adaptado de PMDFCI de Évora)

Critério suplementar - FGC na envolvente de infraestruturas da rede viária com alinhamentos arbóreos de especial valor patrimonial ou paisagístico

“As infraestruturas da Rede Viária com alinhamentos arbóreos de especial valor patrimonial ou paisagístico, ainda que, constituídos por pinheiros bravos e/ou Eucaliptos, devem ser garantidos os critérios anteriores 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.”

Critério excecional – FGC na envolvente de infraestruturas da rede rodoviária ou ferroviária

“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.”

Critérios específicos - FGC que abrangem arvoredos classificados de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais, manchas de arvoredos com especial valor patrimonial ou paisagístico ou manchas de arvoredos e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade

“As FGC que abrangem arvoredos classificados de interesse público (1), zonas de proteção a edifícios (2) e monumentos nacionais (3), manchas de arvoredos com especial valor patrimonial ou paisagístico (5) ou manchas de arvoredos e outra vegetação protegida no âmbito da conservação da natureza e biodiversidade (4), identificados em instrumento de gestão florestal, 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.”

Na sua maioria, são áreas correspondentes a servidões ou restrições de utilidade pública do âmbito da conservação do património natural ou construído, que estão identificadas nos PDM’s cuja jurisdição pertence ao ICNF ou a Direção Geral do



Património Cultural (DGPC) e onde qualquer intervenção na vegetação carece da sua autorização.

Relativamente às FGC da responsabilidade da IP., a atuação desta entidade pressupõe como critério de abordagem ao controlo de vegetação dentro dos parâmetros do DL 10/2018, a priorização dos abates por espécies nos seguintes moldes, os quais não colidem com o DL 10/2018, mas apenas o complementam, tratando o assunto de uma forma tecnicamente mais adequada:

- 1º. Exemplares, de qualquer espécie, que se encontrem secos, decrépitos ou em risco de rutura iminente;
- 2º. Todos os exemplares de espécies invasoras lenhosas com porte arbóreo (com alguma flexibilidade em termos estratégicos);
- 3º. Em povoamentos de pinheiro bravo e/ou eucalipto e na proximidade destes, deverão selecionar-se todos os pinheiros bravos e eucaliptos, exceto se integrados num alinhamento arbóreo enquadrado no ponto II, do Anexo ao Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro;
- 4º. Fora das áreas limítrofes a povoamentos de pinheiro bravo e/ou eucalipto, deverão selecionar-se os pinheiros e eucaliptos necessários para cumprir o afastamento de 4m entre copas.

Após aplicação dos critérios anteriores se não estiverem ainda cumpridos os pressupostos do referido Anexo, deverão selecionar-se preferencialmente:

- 5º. Árvores inclinadas sobre a via;
- 6º. Árvores malconformadas;
- 7º. Árvores próximas da faixa de rodagem;
- 8º. Exemplares de espécies de crescimento rápido, não invasoras, (ex: choupos), exceto quando cumprem funções de proteção às linhas de água e se integrados num alinhamento arbóreo enquadrado no ponto II, do Anexo ao Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro.

Poderá haver casos correspondentes a graus de prioridade 5º, 6º e 7º que, pela gravidade, poderão ser também de primeira prioridade.

Com esta priorização de critérios pretende-se preservar o mais possível, dentro do enquadramento legal, as espécies autóctones não pirófitas, tais como sobreiros, azinheiras, zambujeiros, pinheiros mansos, entre outras, bem como exemplares de outras espécies com interesse paisagístico e conservacionista.

Simultaneamente, selecionando o elenco da vegetação presente nas bermas das estradas para espécies mais adequadas, pretende-se: melhorar a resistência e resiliência dessa vegetação perante os incêndios e evitar ignições com início nas estradas.

Fica definido neste PIDFCI, de acordo com indicações da IP, que esta entidade atua anualmente nas áreas classificadas como freguesias prioritárias (atualizadas todos os anos por Despacho em Diário da República).



Rede FGC e MPGC

Responsabilidade das intervenções na Rede de FGC e MPGC

O planeamento proposto para as intervenções na rede de FGC e MPGC foi delineado tendo em conta a perigosidade do território, bem como o delineamento previamente definido pelas diferentes entidades com responsabilidade na execução e manutenção destas infraestruturas.

Relativamente às I.P. foram definidas intervenções anuais na zona da Serra D’Ossa, dado o tipo de vegetação existente e a perigosidade “Elevada” e “Muito elevada” da área. Nas restantes estradas são propostas intervenções de 2 em 2 anos.

A responsabilidade das ações referentes ao presente eixo estratégico esta distribuída da seguinte forma:

- a) A responsabilidade de introduzir nos PDM’s as regras decorrentes do PIDFCI e da legislação DFCI em vigor, que condicionam ampliações e construção de novas edificações fora das áreas edificadas consolidadas é dos respetivos Municípios;
- b) A execução e gestão das FGC delimitadas na envolvente de aglomerados populacionais e edifícios é dos proprietários, arrendatários, usufrutuários ou outras entidades que a qualquer título detenham terrenos incluídos nas faixas;
- c) A responsabilidade de execução e gestão das FGC associadas a rede rodoviária é dos Municípios, IP e respetiva concessionária Brisa;
- d) A responsabilidade de execução e gestão das FGC associadas as linhas de transporte de energia em média e alta tensão, são da responsabilidade da EDP;
- e) A responsabilidade de execução e gestão das FGC associadas as linhas de transporte de energia muito alta tensão, são da responsabilidade da REN.
- f) A responsabilidade de execução e gestão das FGC associadas aos parques, infraestruturas e equipamentos são da responsabilidade das entidades gestoras.

Existem áreas resultantes da interceção de FGC que acabam por ter uma gestão partilhada, onde se conjuga o planeamento de intervenção associado as entidades responsáveis, podendo, nos casos em que ações são desfasadas, resultar em áreas sujeitas a uma gestão mais frequente.

A partir da interpretação da lei atual estabeleceu-se que a responsabilidades de gestão de umas entidades prevalece relativamente a outras nas áreas de interceção entre FGC. Assim, sempre que a delimitação das FGC confinantes com a rede viária e linhas de transporte de energia cria áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada executadas por cada entidade em função do seu planeamento.

A atribuição de responsabilidade de gestão a estas entidades, prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersetem FGC de edificações e aglomerados populacionais.

Quando a interceção das FGC associadas a infraestruturas lineares anteriormente referidas, intersetem FGC de edificações e aglomerados populacionais, crie áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada, a ser executadas por cada Entidade em função do seu planeamento.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos parques de campismo, infraestruturas, equipamentos florestais de recreio parques e polígonos



industriais e aterros sanitários prevalece no caso de interceção com qualquer uma das restantes faixas de gestão, de acordo com o n.º 14, do art.º 15 da lei nº76/2017, de 17 de agosto. A programação da gestão da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustíveis proposta no presente plano para os próximos 10 anos, foi realizada de acordo com as sugestões da EDP e REN, de forma a alinhar a programação do PIDFCI com a das entidades que gerem as suas responsabilidades de gestão de FGC a escala nacional.

Quadro 12 – Responsabilidade das áreas de FGC de gestão partilhada

Gestão partilhada	Aglomerados	Edifícios	Rede rodoviária nacional	Rede rodoviária municipal	Muito alta tensão	Alta e média tensão	Parques, infraestruturas e equipamentos
Aglomerados	Proprietários, arrendatários e usufrutuários	Proprietários, arrendatários e usufrutuários	IP	CM	REN	EDP	Entidade gestora
Edifícios	-	Proprietários, arrendatários e usufrutuários	IP	CM	REN	EDP	Entidade gestora
Rede rodoviária nacional	-	-	IP	IP/CM	IP/REN	IP/EDP	Entidade gestora
Rede rodoviária municipal	-	-	-	CM	CM/REN	CM/EDP	Entidade gestora
Muito alta tensão	-	-	-	-	REN	EDP/REN	Entidade gestora
Alta e média tensão	-	-	-	-	EDP/REN	EDP	Entidade gestora
Parques, infraestruturas e equipamentos	-	-	-	-	-	-	Entidade gestora

Prazos para a execução das intervenções

As intervenções de manutenção anual poderão ser efetuadas em qualquer altura do ano, exceto no período crítico. Contudo, o incumprimento dos prazos estabelecidos na legislação em vigor, constituem contra ordenações puníveis com coima (constitui exceção a legislação em vigor o art.º 163 do orçamento de estado para 2019, que altera para o corrente ano os prazos estabelecidos para as intervenções nas FGC adjacentes a edifícios, aglomerados populacionais, parques industriais e aterros sanitários antecipando para 15 de março a conclusão dos trabalhos de gestão. Para a rede viária, ferroviária e de transporte de energia estabelece, como data limite para execução das faixas, 31 de maio 2019).

As FGC selecionadas constituem na sua totalidade faixas de redução de combustível (FRC), onde se procede a remoção parcial da biomassa vegetal, com o objetivo de garantir a descontinuidade horizontal e vertical dos diferentes estratos vegetais combustíveis, entre a infraestrutura visada e o limite externo da faixa de gestão de combustível.



Quadro 13 – Prazos para execução da gestão de combustível

Tipo de FGC	Largura da faixa (m)	Data limite para a execução das FGC pelos proprietários e entidades responsáveis		Data limite de intervenção das CM em substituição dos proprietários	
		Data	Legislação	Data	Legislação
Edifícios	10 (espaço agrícola) 50 (espaço florestal)	30 abril	n.º3 art.º15 Lei n.º76/2017 de 17 agosto	a partir de 31 de maio	n.º6 art.º15 Lei n.º76/2017 de 17 agosto
Aglomerados	100	30 abril	n.º12 art.º15 Lei n.º76/2017 de 17 agosto	31 maio	n.º6 art.º15 Lei n.º76/2017 de 17 agosto
Rede viária	10	-	-	-	-
Linhas muito alta tensão	45	-	-	-	-
Linhas de média e alta tensão	7 média tensão 10 m alta tensão	-	-	-	-
Parques, infraestruturas e equipamentos	100	-	-	-	-



Quadro 14 – Intervenções nas faixas de gestão de combustível para o período 2020-2029

Código da descrição da FGC e MPGC	Descrição da faixa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
		Com intervenção (ha)	Sem intervenção (ha)																		
1	Edificações integradas em espaços rurais	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0	4677,6	0
2	Aglomerados populacionais	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0	1666,6	0
3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0	461,5	0
4	Rede viária florestal	389,9	628,4	257,3	761,1	26,7	991,7	620,5	397,9	26,7	991,7	257,3	761,1	389,9	628,4	257,3	761,1	26,7	991,7	620,5	397,9
7	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	64,3	13,3	0	77,6	13,3	64,3	64,1	13,3	0	77,4	13,3	64,1	64,1	13,5	0	77,6	13,5	64,1	64,1	13,5
10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	63,0	1163,9	94,4	1132,5	113,5	1113,4	143,1	1083,8	72,8	1154,1	73,2	1153,7	124,9	1102,0	152,9	1074,0	51,6	1175,3	84,6	1142,3
11	Mosaicos de parcelas de gestão de3 combustível	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	52,9	203,6	30,2	226,3	5,1	251,4	29,1	227,5	51,5	205,0	24,5	232,1	12,3	244,2	27,6	228,9	45,8	210,8	31,7	224,9



Quadro 15 – Intervenções nas faixas de gestão de combustível, por concelho, para o período 2020-2029

Concelho	Código da descrição da FGC e MPGC	Descrição da faixa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
			Com intervenção (ha)	Sem intervenção (ha)																		
Alandroal	1	Edificações integradas em espaços rurais	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0	1796,8	0
	2	Aglomerados populacionais	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0	627,4	0
	3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0	37,6	0
	4	Rede viária florestal	113,3	151,5	74,6	190,2	0	264,8	187,9	76,8	0	264,8	74,6	190,2	113,3	151,5	74,6	190,2	0	264,8	187,9	76,8
	10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	12,5	346,1	25,2	333,4	42,8	315,9	63,0	295,7	11,4	347,3	23,7	335,0	45,4	313,2	61,8	296,8	9,9	348,8	26,3	332,3
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9	0	4,9
	13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	20,9	26,6	0	47,6	0	47,6	19,2	28,4	13,7	33,8	0	47,6	7,1	40,4	12,0	35,6	13,7	33,8	7,1	40,4
Estremoz	1	Edificações integradas em espaços rurais	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0	1467,9	0
	2	Aglomerados populacionais	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0	559,0	0
	3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0	215,1	0
	4	Rede viária florestal	165,0	255,0	92,7	327,4	20,1	400,0	237,6	182,4	20,1	400,0	92,74	327,4	165,0	255,0	92,7	327,4	20,1	400,0	237,6	182,4
	7	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em muito alta tensão	64,3	13,3	0	77,6	13,3	64,3	64,1	13,3	0	77,4	13,3	64,1	64,1	13,5	0	77,6	13,5	64,1	64,1	13,5
	10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	25,8	412,1	35,5	402,5	26,6	411,4	50,9	387,0	25,0	412,9	29,3	408,6	33,5	404,5	50,1	387,8	18,9	419,1	36,3	401,7
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9	0	3525,9
	13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	9,9	142,9	30,2	122,7	5,1	147,7	9,6	143,2	15,7	137,2	24,4	128,4	5,1	147,7	15,3	137,5	9,9	142,9	24,4	128,4



Concelho	Código da descrição da FGC e MPGC	Descrição da faixa	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
			Com intervenção (ha)	Sem intervenção (ha)																		
Redondo	1	Edificações integradas em espaços rurais	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0	1001,7	0
	2	Aglomerados populacionais	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0	251,5	0
	3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0	101,5	0
	4	Rede viária florestal	69,1	148,8	74,1	143,8	6,6	211,4	136,6	81,3	6,6	211,4	74,1	143,8	69,1	148,8	74,1	143,8	6,6	211,4	136,6	81,3
	10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	23,5	224,6	22,9	225,2	27,7	220,4	12,4	235,7	32,1	215,9	12,5	235,6	29,5	218,6	21,0	227,1	21,7	226,4	14,3	233,8
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0	0	533,0
	13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	18,1	16,3	0	34,5	0	34,5	0	34,5	18,1	16,3	0	34,5	0	34,5	0	34,5	18,1	16,3	0	34,5
Vila Viçosa	1	Edificações integradas em espaços rurais	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0	406,8	0
	2	Aglomerados populacionais	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0	224,5	0
	3	Parques de campismo, infraestruturas e equipamentos florestais de recreio, parques e polígonos industriais, plataformas de logística e aterros sanitários	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0	70,7	0
	4	Rede viária florestal	43,8	93,0	39,8	97,1	0	136,9	83,6	53,2	0	136,9	39,8	97,1	43,8	93,0	39,8	97,1	0	136,9	83,6	53,25
	10	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em média tensão	0,9	180,0	10,7	170,2	16,2	164,6	16,5	164,4	4,1	176,8	7,5	173,4	16,2	164,6	19,7	161,2	0,9	180,0	7,5	173,4
	11	Mosaicos de parcelas de gestão de combustível	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7	0	513,7
	13	Linhas de transporte e distribuição de energia elétrica em alta tensão	3,8	17,3	0	21,2	0	21,2	0,2	21,0	3,8	17,3	0	21,2	0	21,2	0,2	21,0	3,8	17,3	0	21,2



Nos mapas seguintes estão representadas as intervenções anuais para a totalidade da área das FGC, apresentando o responsável pela gestão de combustível e a área total da sua responsabilidade.

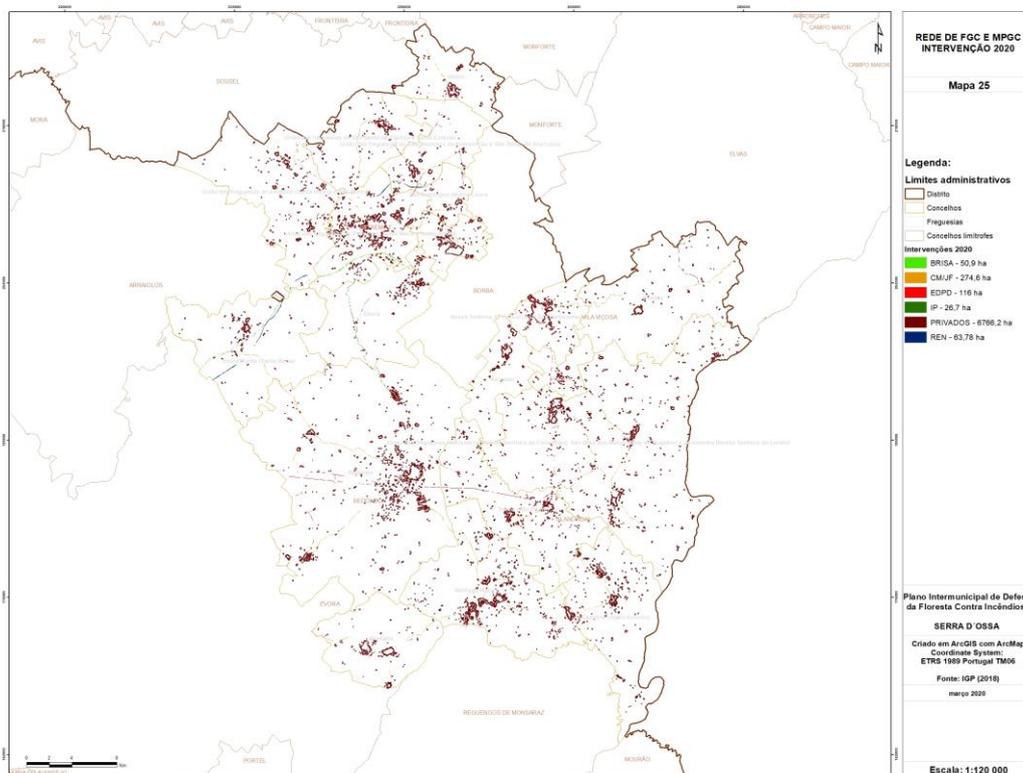


Figura 17 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2020.

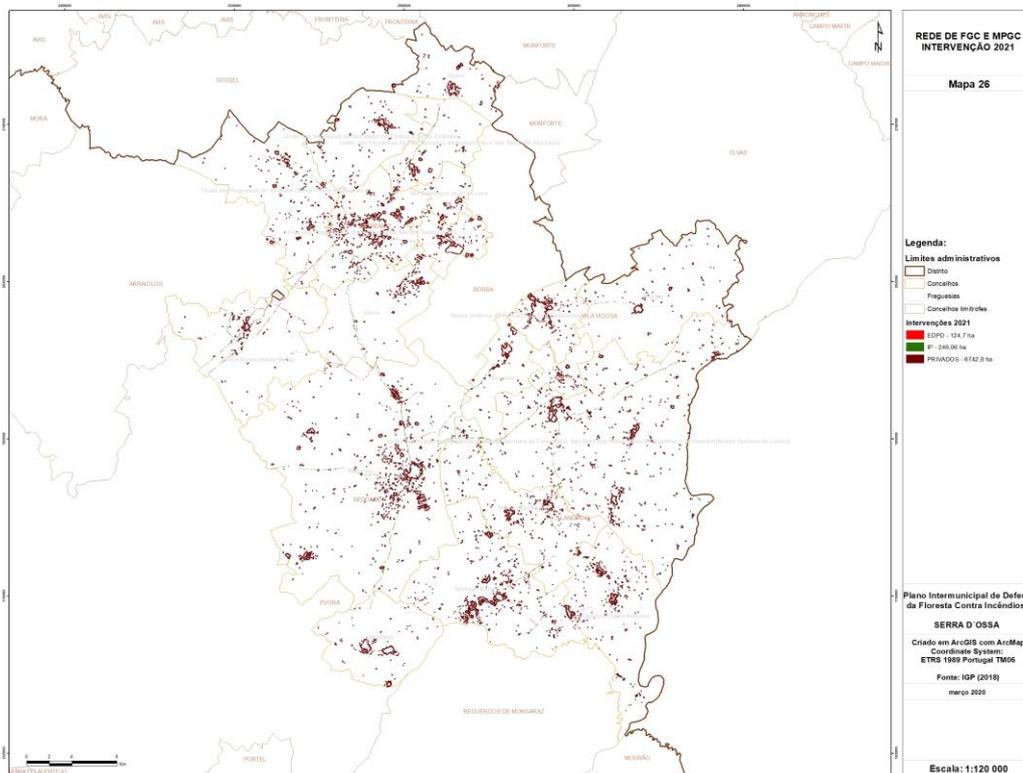


Figura 18 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2021.

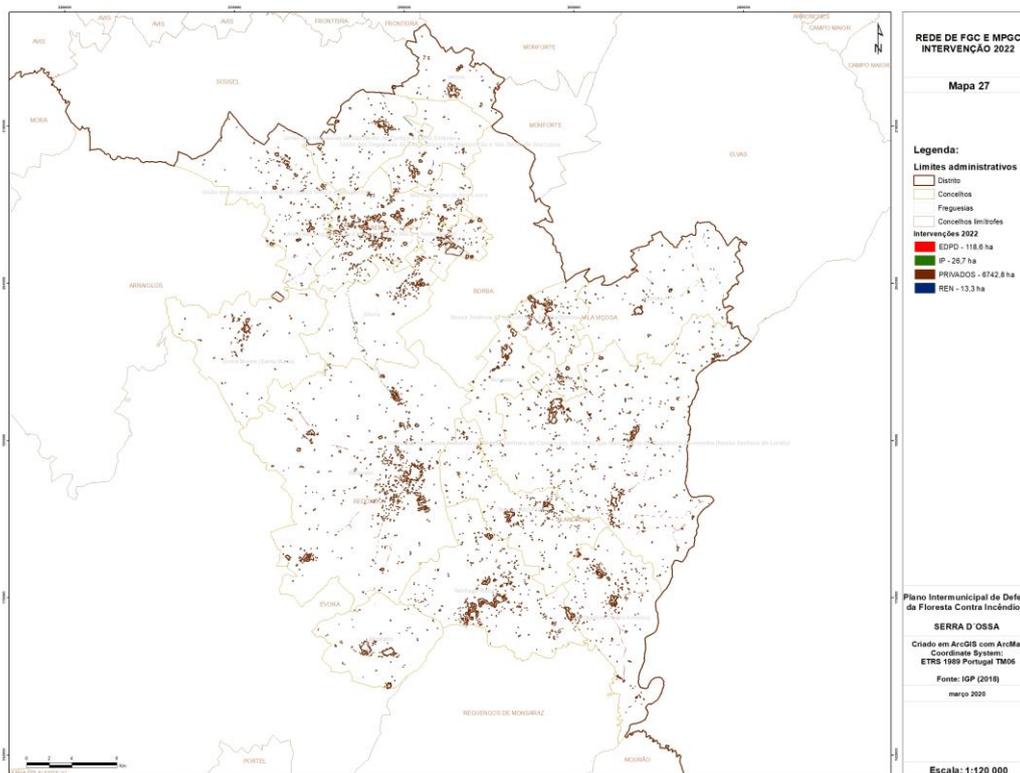


Figura 19 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2022.

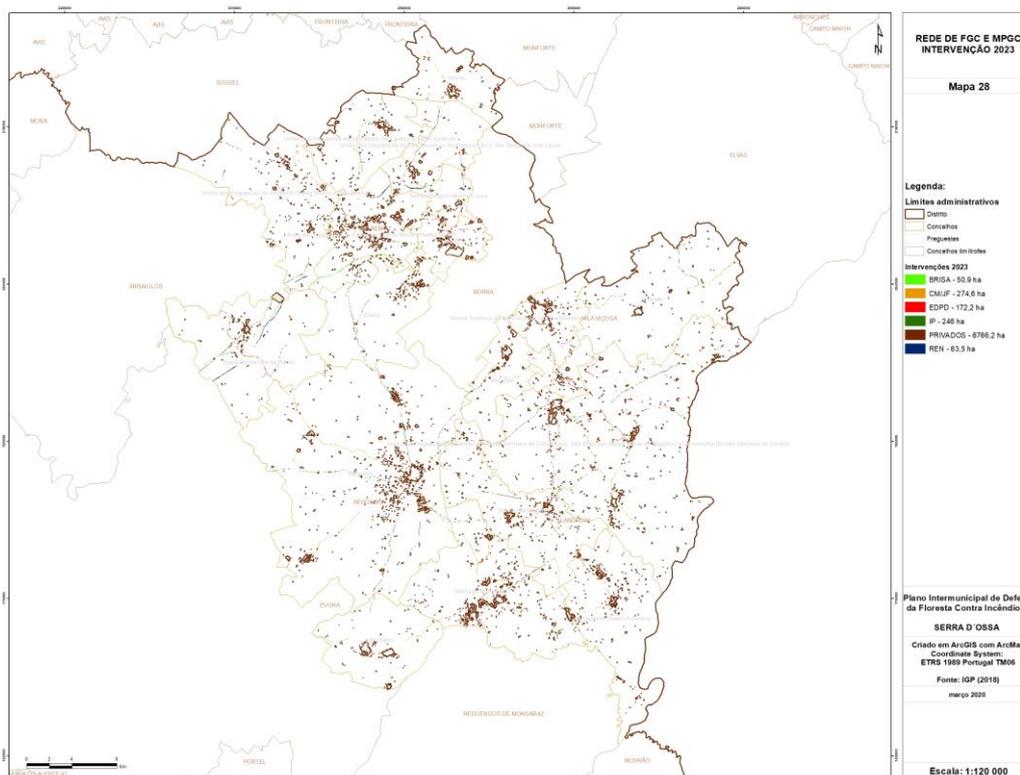


Figura 20 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2023.

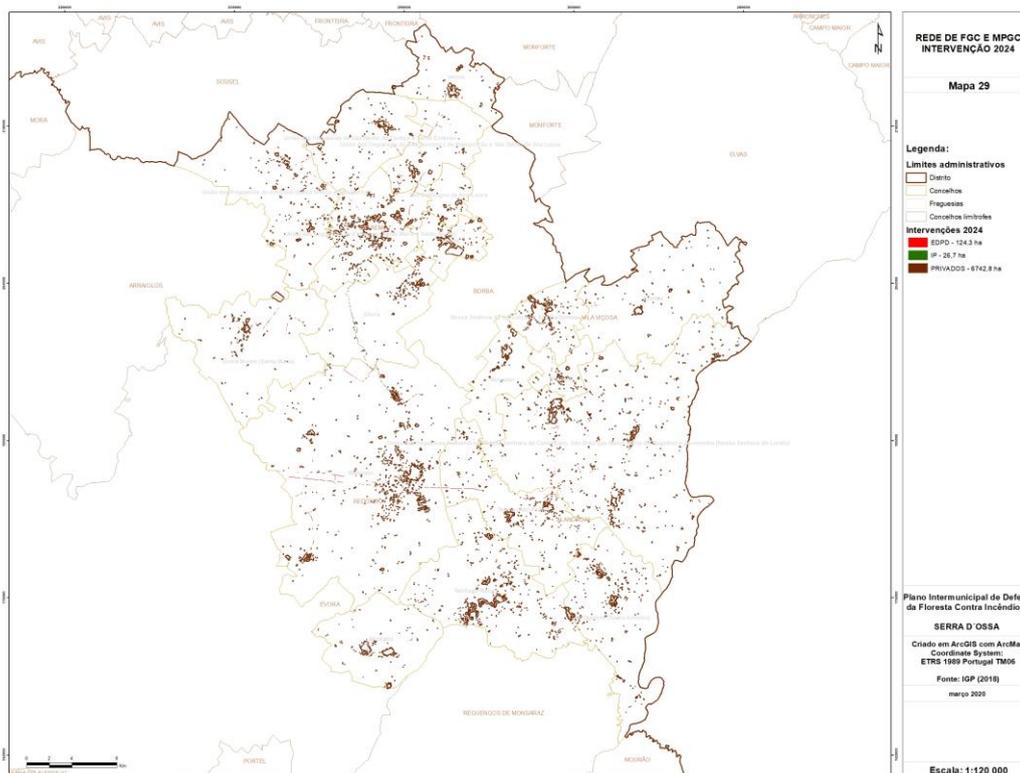


Figura 21 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2024.

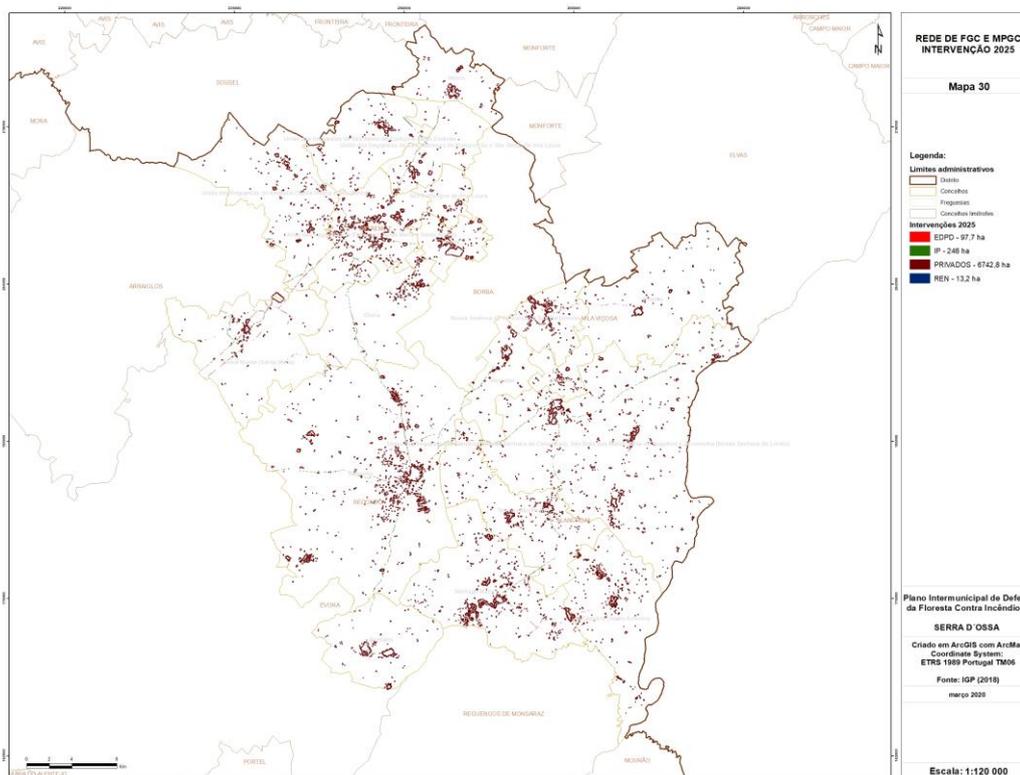


Figura 22 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2025.

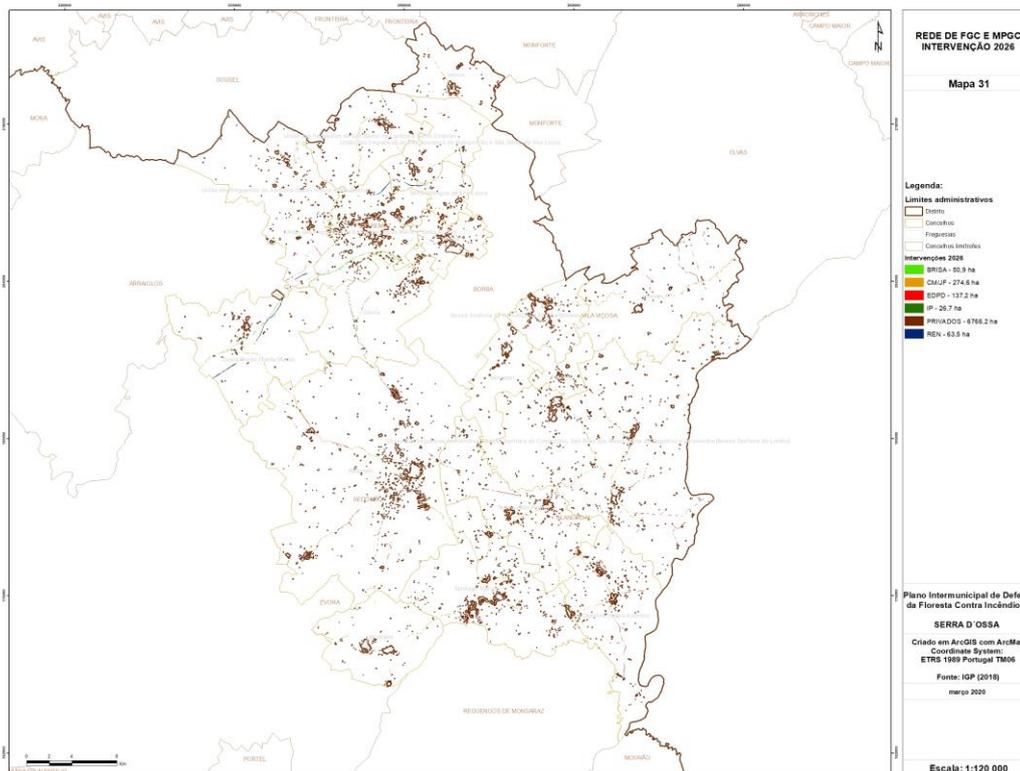


Figura 23 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2026.

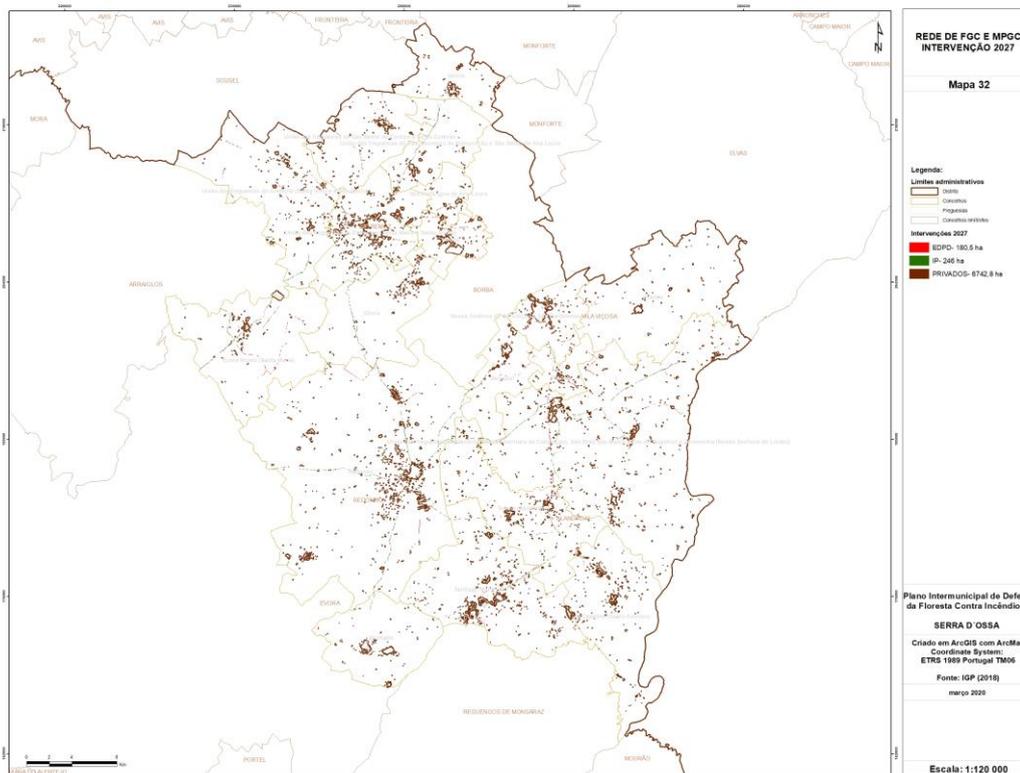


Figura 24 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2027.

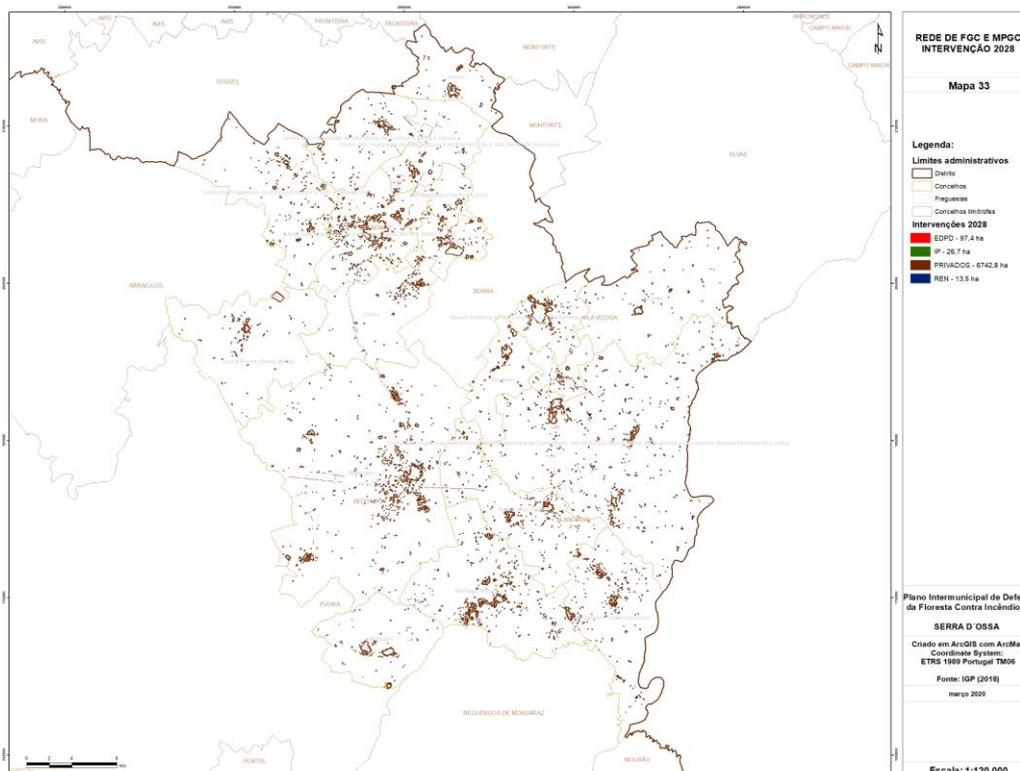


Figura 25 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2028.

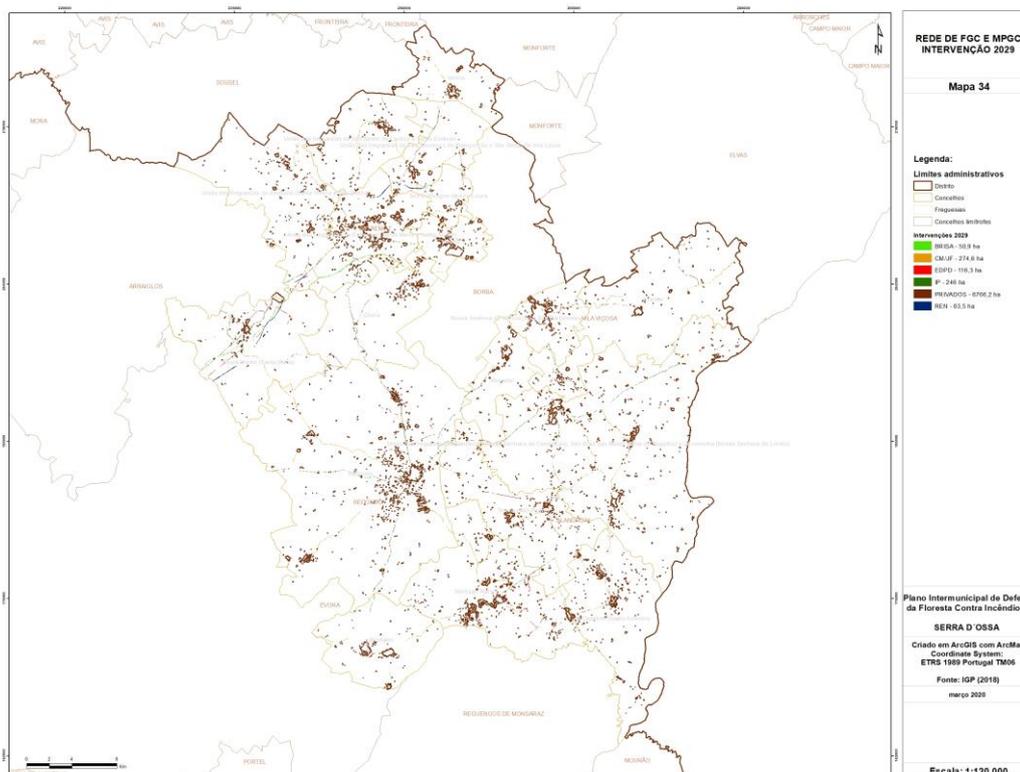


Figura 26 – Mapa de intervenções nas FGC e MPGC para 2029.

As áreas de faixas de gestão de combustível associadas a edificações integradas em espaços rurais e aglomerados populacionais, pela importância estratégica da sua proteção foram consideradas, independentemente da sua localização no território,



com um período de manutenção anual, mesmo não estando representadas na cartografia do presente plano.

RVF

Tal como no caso das FGC também as intervenções sobre a Rede Viária Florestal foram priorizadas para as áreas dos concelhos que constituem o GTFI.

O planeamento das ações a desenvolver foi elaborado com base nas necessidades de beneficiação e manutenção da rede viária indicada pelos serviços operacionais de cada Município.

A execução das obras de manutenção das vias municipais é financiada pela próprias autarquias e realizada na sua maioria com meios próprios ou através de uma empresa de prestação de serviços.

O Quadro seguinte identifica a programação prevista para as diferentes entidades com responsabilidade na manutenção da Rede Viária indicando para cada ano de vigência do plano a extensão a intervencionar e não intervencionar.

Quadro 16 – Intervenção na RVF (Km) para 2020-2029

Classe de RVF		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
		Com intervenção	Sem intervenção																		
1. ^a ordem	Municipal	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0	204,6	0
	IP	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0	218,5	0
	BRISA	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0	24,8	0
2. ^a ordem	Municipal	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0	118,5	0
Complementar		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		566,4	0																		



Quadro 17 – Intervenção na RVF (Km) para 2020-2029, por concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa

Concelho	Classe de RVF	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
		Com intervenção	Sem intervenção																		
Alandroal	1.ª ordem	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0	115,1	0
	2.ª ordem	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0	25,1	0
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub Total	140,2	0																		
Estremoz	1.ª ordem	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0	170,0	0
	2.ª ordem	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0	56,0	0
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub Total	226	0																		
Redondo	1.ª ordem	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0	93,4	0
	2.ª ordem	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0	18,9	0
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub Total	112,3	0																		
Vila Viçosa	1.ª ordem	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0	67,7	0
	2.ª ordem	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0	15,7	0
	Complementar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sub Total	83,4	0																		
Total	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	561,9	0	

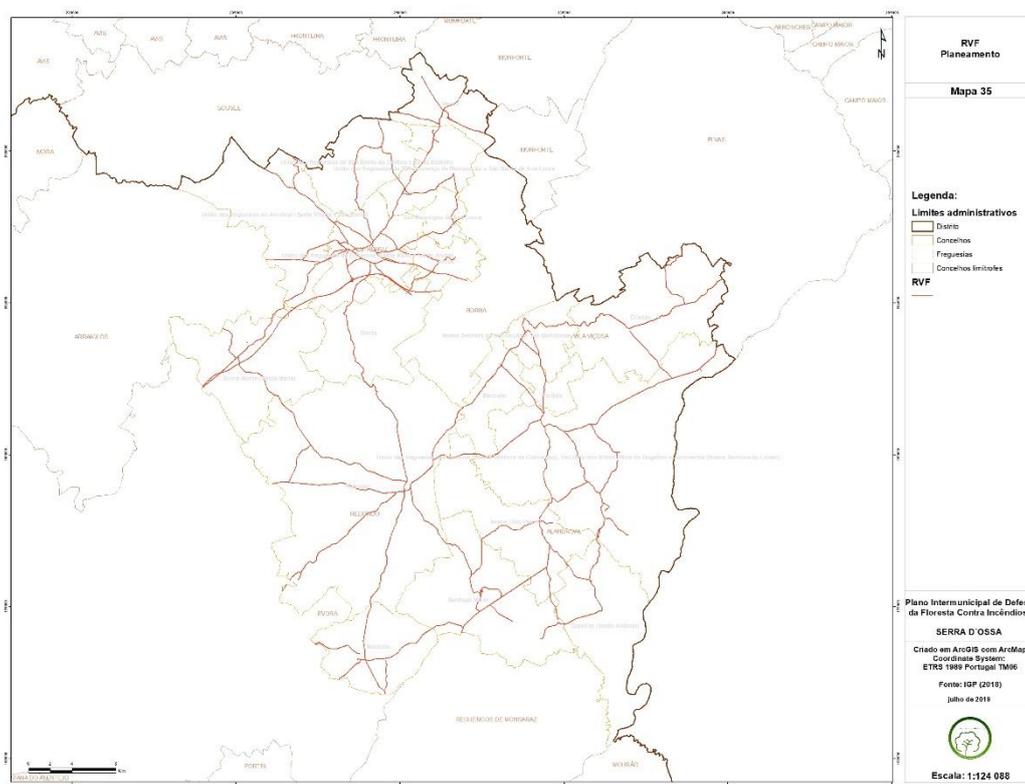


Figura 27 – Mapa de intervenções na RVF para 2020-2029.



RPA

A rede total de pontos de água dos concelhos do GTFI está descrita no Quadro 11, onde se identificam 2680 pontos de água, dos quais, 523 estão classificados como mistos, podendo ser utilizados por meios aéreos e terrestres.

Não se preconizaram ações para nenhum dos pontos de água identificados, considerando-se apenas a necessidade de validação dos critérios que permitem a sua classificação.



Metas e Indicadores

Quadro 18 – Metas e indicadores por concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa.

Concelho	Ação	Medida	Meta	Unidade	Indicadores										Entidade responsável		
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
Alandroal	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	Estradas municipais - Os Municípios gerem anualmente áreas com combustível herbáceo, arbustivo e arbóreo (das quais algumas são partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às vias municipais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações	ha	113,3	74,6	0	187,9	0	74,6	113,3	74,6	0	187,9	CM, IP, BRISA		
			Estradas Nacionais e Regionais - A IP gere de dois em dois anos as áreas com combustível herbáceo e arbustivo e arbóreo, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às estradas nacionais e regionais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações	ha													
			A Brisa gere de dois em dois anos, ou quando se verificar essa necessidade, a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), incluindo o estrato arbóreo onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, numa faixa de 10m adjacente à autoestrada	ha													
	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	Linha de Alta Tensão (60kV) - A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 10m para cada um dos lados	ha	20,9	0	0	19,2	13,7	0	7,1	12	13,7	7,1	EDP			
			Linha de Média Tensão (30kV e 15k)- A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, das quais algumas são partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 7m para cada um dos lados	ha	12,5	25,2	42,8	63	11,4	23,7	45,4	61,8	9,9	26,3	EDP		
				Aglomerados populacionais - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção com largura de 100m delimitada no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais são obrigados a gerir a área com combustível herbáceo e arbustivo numa faixa de proteção exterior com largura de 100m	ha	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	627,4	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	Edifícios em espaço rural - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção a edifícios, com largura de 50m ou de 10 m delimitada no PIDFCI, são obrigados a gerir as áreas com combustível herbáceo e arbustivo	ha	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	1796,8	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis		
			O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis	
	Manter a RVF	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção do estado de conservação da RVF para manter o desempenho das suas funções.	Os Municípios, a BRISA e a IP garantem anualmente a intervenção e manutenção de toda a rede viária florestal fundamental de 1ª e 2ª ordem, da sua responsabilidade, em condições que permitam o acesso aos aglomerados populacionais, aos espaços florestais e a execução de ações de vigilância, deteção e fiscalização.	Km	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	CM, IP, BRISA	
	Manter a RPA	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção da rede de pontos de água que garantam o desempenho das suas funções	Submeter anualmente a classificação, cadastro e registo dos pontos de água à apreciação das CMDF no âmbito dos planos operacionais municipais (POM)	un	POM aprovado	CM											
Após aprovação, proceder ao respetivo envio ao ICNF, I. P. até ao dia 15 de abril de cada ano, na forma e com o conteúdo a definir pelo ICNF, I. P.			un	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	CM		
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	Os Municípios devem Integrar nos respetivos PDM's as disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	un	Alterar os PDM's por adaptação ao PIDFCI ou no procedimento imediato de alteração que tiver lugar por iniciativa do respetivo município										CM			



Concelho	Ação	Medida	Meta	Unidade	Indicadores										Entidade responsável	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Estremoz	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	Estradas municipais - Os Municípios gerem anualmente áreas com combustível herbáceo, arbustivo e arbóreo (das quais algumas são partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às vias municipais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações	ha	165,0	92,7	20,1	237,6	20,1	92,7	165,0	92,7	20,1	237,6	CM, IP, BRISA	
			Estradas Nacionais e Regionais - A IP gere de dois em dois anos as áreas com combustível herbáceo e arbustivo e arbóreo, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às estradas nacionais e regionais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações													
			A Brisa gere de dois em dois anos, ou quando se verificar essa necessidade, a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), incluindo o estrato arbóreo onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, numa faixa de 10m adjacente à autoestrada													
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	Linha Muito Alta Tensão- A REN gere de três em três anos a vegetação de todos os estratos na sua área, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 10m para cada um dos lados	ha	64,3	0	13,3	64,1	0	13,3	64,1	0	13,5	64,1	REN	
			Linha de Alta Tensão (60kV) - A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 10m para cada um dos lados	ha	9,9	30,2	5,1	3,6	15,7	24,4	5,1	15,3	9,9	24,4	EDP	
			Linha de Média Tensão (30kV e 15k)- A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, das quais algumas são partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 7m para cada um dos lados	ha	25,8	35,5	26,6	50,9	25	29,3	33,5	50,1	18,9	36,3	EDP	
	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais até 30 de abril	Aglomerados populacionais - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção com largura de 100m delimitada no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais são obrigados a gerir a área com combustível herbáceo e arbustivo numa faixa de proteção exterior com largura de 100m	ha	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	559	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis	
		Edifícios em espaço rural - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção a edifícios, com largura de 50m ou de 10 m delimitada no PIDFCI, são obrigados a gerir as áreas com combustível herbáceo e arbustivo	ha	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	1467,9	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
		Parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
Manter a RVF	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção do estado de conservação da Rede Viária Florestal que garantem o desempenho das suas funções.	Os Municípios, a BRISA e a IP garantem anualmente a Intervenção e manutenção de toda a rede viária florestal fundamental de 1ª e 2ª ordem, da sua responsabilidade, em condições que permitam o acesso aos aglomerados populacionais, aos espaços florestais e a execução de ações de vigilância, deteção e fiscalização.	Km	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	CM, IP, BRISA	
Manter a RPA	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção da Rede de Pontos de Água que garantam o desempenho das suas funções	Submeter anualmente a classificação, cadastro e registo dos pontos de água à apreciação da CMDF no âmbito dos planos operacionais municipais (POM)	un	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	CM	
		Após aprovação, proceder ao respetivo envio ao ICNF, I. P. até ao dia 15 de abril de cada ano, na forma e com o conteúdo a definir pelo ICNF, I. P.	un	PA atualizado s no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	CM
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	Os Municípios devem Integrar nos respetivos PDM's as disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	un	Alterar os PDM's por adaptação ao PIDFCI ou no procedimento imediato de alteração que tiver lugar por iniciativa do respetivo município										CM		



Concelho	Ação	Medida	Meta	Unidade	Indicadores										Entidade responsável	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Redondo	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	Estradas municipais - Os Municípios gerem anualmente áreas com combustível herbáceo, arbustivo e arbóreo (das quais algumas são partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às vias municipais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações	ha	69,1	74,1	6,6	136,6	6,6	74,1	69,1	74,1	6,6	136,6	CM, IP, BRISA	
			Estradas Nacionais e Regionais - A IP gere de dois em dois anos as áreas com combustível herbáceo e arbustivo e arbóreo, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às estradas nacionais e regionais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações													
			A Brisa gere de dois em dois anos, ou quando se verificar essa necessidade, a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), incluindo o estrato arbóreo onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, numa faixa de 10m adjacente à autoestrada													
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	Linha de Alta Tensão (60kV) - A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 10m para cada um dos lados	ha	18,1	0	0	0	18,1	0	0	0	18,1	0	EDP	
			Linha de Média Tensão (30kV e 15k)- A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, das quais algumas são partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 7m para cada um dos lados	ha	23,5	22,9	27,7	12,4	32,1	12,5	29,5	21	21,7	14,3	EDP	
			Aglomerados populacionais - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção com largura de 100m delimitada no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais são obrigados a gerir a área com combustível herbáceo e arbustivo numa faixa de proteção exterior com largura de 100m	ha	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	Edifícios em espaço rural - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção a edifícios, com largura de 50m ou de 10 m delimitada no PIDFCI, são obrigados a gerir as áreas com combustível herbáceo e arbustivo	ha	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	1001,7	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis	
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	Parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis	
	Manter a RVF	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção do estado de conservação da Rede Viária Florestal que garantem o desempenho das suas funções.	Os Municípios, a BRISA e a IP garantem anualmente a intervenção e manutenção de toda a rede viária florestal fundamental de 1ª e 2ª ordem, da sua responsabilidade, em condições que permitam o acesso aos aglomerados populacionais, aos espaços florestais e a execução de ações de vigilância, deteção e fiscalização.	Km	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	112,3	CM, IP, BRISA
	Manter a RPA	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção da Rede de Pontos de Água que garantam o desempenho das suas funções	Submeter anualmente a classificação, cadastro e registo dos pontos de água à apreciação das CMDF no âmbito dos planos operacionais municipais (POM)	un	POM aprovado	CM										
Após aprovação, proceder ao respetivo envio ao ICNF, I. P. até ao dia 15 de abril de cada ano, na forma e com o conteúdo a definir pelo ICNF, I. P.			un	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	CM
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	Os Municípios devem Integrar nos respetivos PDM's as disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	un	Alterar os PDM's por adaptação ao PIDFCI ou no procedimento imediato de alteração que tiver lugar por iniciativa do respetivo município										CM		



Concelho	Ação	Medida	Meta	Unidade	Indicadores										Entidade responsável	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Vila Viçosa	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	Estradas municipais - Os Municípios gerem anualmente áreas com combustível herbáceo, arbustivo e arbóreo (das quais algumas são partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às vias municipais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações	ha	43,8	39,8	0	83,6	0	39,8	43,8	39,8	0	83,6	CM, IP, BRISA	
			Estradas Nacionais e Regionais - A IP gere de dois em dois anos as áreas com combustível herbáceo e arbustivo e arbóreo, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), na faixa de 10m adjacente às estradas nacionais e regionais, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações													
			A Brisa gere de dois em dois anos, ou quando se verificar essa necessidade, a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com a IP, EDP e REN), incluindo o estrato arbóreo onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, numa faixa de 10m adjacente à autoestrada													
	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	Linha de Alta Tensão (60kV) - A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, algumas partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 10m para cada um dos lados	ha	3,8	0	0	0,2	3,8	0	0	0,2	3,8	0	EDP	
			Linha de Média Tensão (30kV e 15k) - A EDP gere a vegetação de todos os estratos nas suas áreas, das quais algumas são partilhadas com os Municípios, IP e REN, incluindo o estrato arbóreo, onde são aplicadas ações de correção de densidades excessivas e desramações, na área correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa com largura de 7m para cada um dos lados	ha	0,9	10,7	16,2	16,5	4,1	7,5	16,2	19,7	0,9	7,5	EDP	
			Aglomerados populacionais - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção com largura de 100m delimitada no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais são obrigados a gerir a área com combustível herbáceo e arbustivo numa faixa de proteção exterior com largura de 100m	ha	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	224,5	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
			Edifícios em espaço rural - Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título detenham terrenos inseridos na faixa de proteção a edifícios, com largura de 50m ou de 10 m delimitada no PIDFCI, são obrigados a gerir as áreas com combustível herbáceo e arbustivo	ha	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	406,8	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	Parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis			
Manter a RVF	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção do estado de conservação da Rede Viária Florestal que garantem o desempenho das suas funções.	Os Municípios, a BRISA e a IP garantem anualmente a intervenção e manutenção de toda a rede viária florestal fundamental de 1ª e 2ª ordem, da sua responsabilidade, em condições que permitam o acesso aos aglomerados populacionais, aos espaços florestais e a execução de ações de vigilância, deteção e fiscalização.	Km	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	83,4	CM, IP, BRISA	
Manter a RPA	Todos os anos são desenvolvidas as medidas necessárias à manutenção da Rede de Pontos de Água que garantam o desempenho das suas funções	Submeter anualmente a classificação, cadastro e registo dos pontos de água à apreciação das CMDF no âmbito dos planos operacionais municipais (POM)	un	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	POM aprovado	CM	
		Após aprovação, proceder ao respetivo envio ao ICNF, I. P. até ao dia 15 de abril de cada ano, na forma e com o conteúdo a definir pelo ICNF, I. P.	un	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	PA atualizados no POM até 15/4	CM
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	Os Municípios devem Integrar nos respetivos PDM's as disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação no PIDFCI	un	Alterar os PDM's por adaptação ao PIDFCI ou no procedimento imediato de alteração que tiver lugar por iniciativa do respetivo município										CM		



Orçamento e responsáveis

De maneira a obter uma estimativa dos custos de intervenção foram utilizados os valores constantes das tabelas da Comissão para o Acompanhamento das Operações Florestais 2015/2016 (CAOF) relativamente aos custos no âmbito da beneficiação de povoamentos florestais, ajustados às realidades territoriais em presença.

Para as ações incluídas no código MDO adotou-se como o preço médio para controlo da vegetação espontânea 287,52 € e para as ações incluídas em MDR 1150,08€.

O orçamento respeitante as operações de beneficiação da rede viária foi indicado pelos serviços municipais.

Trata-se de uma estimativa orçamental calculada para os 10 anos de vigência do plano e, conseqüentemente, irá ter variações anuais.

Os quadros seguintes apresentam um resumo do orçamento global estimado para cada tipo de operação e respetivos responsáveis pela sua execução.



Quadro 19 – Orçamento e responsáveis por concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa.

Concelho	Ação	Medida	Orçamento										Entidade responsável
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Alandroal	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	32575	21448	0	54023	0	21448	32575	21448	0	54023	CM, IP, BRISA
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média e alta tensão que atravessa espaço florestal	6009	0	0	5520	3939	0	2041	3450	3939	2041	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais até 30 de abril	3594	7245	12305	18113	3278	6814	13053	17768	2846	7562	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	180384	180384	180384	180384	180384	180384	180384	180384	180384	180384	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	516598	516598	516598	516598	516598	516598	516598	516598	516598	516598	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Manter a RVF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis	
	Manter a RPA	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	126 180	CM, IP, BRISA
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CM	
		Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	0										CM
		Subtotal	749970	736486	720098	785449	715009	736054	755461	750459	714577	771418	
Concelho	Ação	Medida	Orçamento										Entidade responsável
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Estremoz	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	47439	26652	5779	68312	5779	26664	47439	26652	5779	68312	CM, IP, BRISA
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	18487	0	3824	18429	0	3824	18429	0	3881	18429	REN
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais até 30 de abril	2846	8683	1466	2760	4514	7015	1466	4399	2846	7015	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	7418	10207	7648	14634	7188	8424	9632	14404	5434	10437	EDP
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	160718	160718	160718	160718	160718	160718	160718	160718	160718	160718	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Manter a RVF	422036	422036	422036	422036	422036	422036	422036	422036	422036	422036	422036	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Manter a RPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CM	
		Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	0										CM
		Subtotal	720788	690139	663314	748734	662078	690524	721564	690053	662538	748791	



Concelho	Ação	Medida	Orçamento										Entidade responsável
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Redondo	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	19867	21304	1898	39274	1898	21304	19867	21304	1898	39274	CM, IP, BRISA
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média, alta e muito alta tensão que atravessa espaço florestal	5204	0	0	0	5204	0	0	0	5204	0	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais até 30 de abril	6756	6584	7964	3565	9229	3594	8482	6038	6239	4111	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	72309	72309	72309	72309	72309	72309	72309	72309	72309	72309	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	287999	287999	287999	287999	287999	287999	287999	287999	287999	287999	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Manter a RVF	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	101 070	CM, IP, BRISA
	Manter a RPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CM
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	0										CM	
Subtotal			421317	417378	399351	432329	405820	414388	417838	416832	402830	432875	
Concelho	Ação	Medida	Orçamento										Entidade responsável
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Vila Viçosa	Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios	Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal	12593	11443	0	24036	0	11443	12593	11443	0	24036	CM, IP, BRISA
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PMDFCI ao longo da rede de linhas de transporte de distribuição elétrica em média e alta tensão que atravessa espaço florestal	1093	0	0	58	1093	0	0	58	1093	0	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais até 30 de abril	259	3076	4658	4744	1179	2156	4658	5664	259	2156	EDP
		Intervir anualmente na vegetação existente nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço rural até ao dia 30 de abril de cada ano.	64546	64546	64546	64546	64546	64546	64546	64546	64546	64546	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
		O PIDFCI identifica parcelas que integram mosaicos associados à defesa do espaço florestal	116959	116959	116959	116959	116959	116959	116959	116959	116959	116959	Proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades responsáveis
	Manter a RVF	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	75 060	CM, IP, BRISA
	Manter a RPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CM
Definição de regras de edificação fora das áreas edificadas consolidadas	Integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionamentos à edificação no PIDFCI	0										CM	
Subtotal			215776	216351	206490	230669	204103	215431	219083	218996	203183	228024	



Regras a respeitar na implantação de novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas

O novo Regime Jurídico da Defesa da Floresta Contra Incêndios e dos Instrumentos de Gestão Territorial passa a ter efeitos efetivos sobre entidades e particulares, ainda que a legislação determine a sua conformação com os PDM no primeiro procedimento de alteração que tenha lugar imediatamente a publicação do PIDFCI ou abrindo propositadamente para o efeito um procedimento de alteração por adaptação.

De acordo com o n.º5 do Art.º10 da Lei n.º76/2017 de 17 de agosto devem ser incorporadas e regulamentadas nos respetivos planos municipais de ordenamento do território os seguintes elementos:

- Rede primária de faixas de gestão de combustível, quer no caso dos concelhos do GTFI não está prevista;
- Rede Viária Florestal Fundamental, cartografada nos PDM’s;
- Rede de pontos de água, cartografados nos PDM’s;
- Rede Nacional de Postos de Vigia, cartografados no presente plano;
- Carta de perigosidade de incêndio (a conformação dos PDM’s com o PIDFCI 2020-2029, obriga à integração das disposições que contenham normas de ocupação, uso e transformação do território relativamente aos condicionalismos à edificação, transpondo todas as classes de perigosidade de incêndio para a Planta de Condicionantes do PDM’s, de forma a aplicar esta servidão nas classes muito altas, altas, média, baixa e muito baixa de acordo com o art.º16 da Lei nº 76/2017, de 17 de agosto. Esta conformação é elaborada através da alteração por adaptação do PDM ou no procedimento imediato de alteração que tiver lugar por iniciativa do município. A informação integrada na Planta de condicionantes dos PDM’s, dispensa a informação contida no PIDFCI em espaços de elevada ou muito elevada perigosidade onde não é permitido construir.

Se a pretensão de edificação se localizar fora dos perímetros urbanos e das áreas de elevada ou muito elevada perigosidade e necessário recorrer a cartografia do espaço florestal do PIDFCI para definir a distância à estrema conforme a ocupação do solo.

Os dois planos, PDM’s e PIDFCI passam a complementar-se na interpretação das regras edificatórias conforme se trate de uma edificação em espaço florestal ou restante espaço rural da seguinte forma:

- Espaço florestal - é obrigatório salvaguardar 50m de distância à estrema para a construção de novos edifícios ou ampliações de existentes (a), do n.º3, do art.º16 da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto)
- Restante espaço rural – O presente PIDFCI define como obrigatória a salvaguarda de 10m de distância a estrema, para novas edificações ou ampliações de existentes, no restante espaço rural e de acordo com os critérios para gestão de combustível no âmbito das redes de defesa da floresta contra incêndios em vigor (por opção do presente PIDFCI tal como previsto na a) do n.º3 do art.º16 da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto).

Esta faixa de proteção garante que a responsabilidade de gestão da totalidade das FGC associadas à nova edificação em espaço rural e do respetivo proprietário e não recai sobre propriedades adjacentes.



De acordo com o artigo 16º do Decreto-Lei 17/2009 de 14 de janeiro, alterado pela Lei n.º

14/2019, de 21 de janeiro, as novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas deverão ter em consideração um conjunto de normas que serão adotadas nas áreas correspondentes aos concelhos do GTFI. São elas as seguintes:

- A construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas são permitidas fora das áreas edificadas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida em PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade, desde que se cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:
 - Garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais, ou 10 m, quando inseridas ou confinantes com outras ocupações, de acordo com os critérios estabelecidos no anexo da lei supracitada;
 - Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
 - Existência de parecer favorável da CMDF.
- 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.
- Quando estejam 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 metros a distância à estrema da propriedade da faixa de proteção prevista anteriormente, por deliberação da câmara municipal, caso sejam verificadas as seguintes condições:
 - Medidas excecionais de proteção relativas à defesa e resistência do edifício à passagem do fogo;
 - Medidas excecionais de contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos;
 - Existência de parecer favorável da CMDF.



2.º Eixo Estratégico – Redução da incidência dos incêndios

O elevado número de ocorrências verificadas nos últimos anos, tiveram em grande parte origem antrópica, parte por negligência, parte intencional. Deste modo, torna-se necessária uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida esta como um conjunto de actividades que têm por objectivos anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, ou seja, que actua em duas vertentes principais, o controlo das ignições e o controlo da propagação.

Avaliação

Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo que lhes estão na origem

Após realizada a análise do histórico de áreas ardidas e ocorrências no Caderno I, de acordo com o Quadro 10, podemos afirmar que a maioria das ocorrências foram registadas nas freguesias de Estremoz (Santa Maria e Santo André) (121 ocorrências), Redondo (75 ocorrências) e Nossa Sr. Da Conceição, S.Brás dos Matos e Juromenha (71 ocorrências).

A maioria das ocorrências (337) não tem informação sobre a causa, não sendo por falta de investigação ou por não haver informação suficiente para atribuição de causa provável ou confirmada.

Das ocorrências com causa conhecida, a maioria (109) refere-se a causas acidentais em transportes e comunicações (linhas elétricas), seguidas das relacionadas com maquinaria e equipamentos (63). Das ocorrências relacionadas com o uso do fogo, destaca-se a realização de queimadas (54 ocorrências) e o ato de fumar em espaços rurais (19 ocorrências).

O Quadro seguinte resume os principais comportamentos de risco identificados nos concelhos que constituem o GTFI, considerando o registo histórico de ocorrências disponibilizado pelo ICNF.



Quadro 20 – Comportamentos de risco nos concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa

Tipologia de causa	Comportamento	Freguesia	Meses
Trabalhadores agroflorestais	Utilização de maquinaria e equipamento agroflorestal	Nossa Sr. Da Conceição, S.Brás dos Matos e Juromenha	Maio, Julho
		Santiago Maior	Junho, Julho, Setembro
		Glória	Junho
		Terena	Julho
		Arcos	Junho, Julho
		São Lourenço de Mamporção e São Bento de Ana Laura	Julho
		São Domingos de Ana Laura	Julho
		Veiros	Julho
		Estremoz (Santa Maria e Santo André)	Julho
		Redondo	Maio, Julho
	Montoito	Junho, Julho	
	Bencatel	Setembro	
	Ciladas	Maio	
	Pardais	Junho	
	Estremoz (Santa Maria e Santo André)	Março, Junho, Agosto, Setembro	
	Nossa Sr. Da Conceição, S.Brás dos Matos e Juromenha	Março, Maio, Setembro, Outubro	
	São Bento do Cortiço e Santo Estevão	Novembro	
	Capelins	Setembro	
	Santiago Maior	Agosto	
	Terena	Março	
Redondo	Fevereiro, Maio, Outubro		
Veiros	Abril, Outubro		
Arcos	Abril		
Evoramonte	Janeiro, Março		
São Lourenço de Mamporção e São Bento de Ana Laura	Fevereiro, Maio		
Ameixial (Santa Vitória e São Bento)	Agosto, Outubro		
Montoito	Maio		
Ciladas	Maio		
N. Srª da Conceição e S. Bartolomeu	Março, Maio		
Estremoz (Santa Maria e Santo André)	Setembro		
Glória	Maio, Julho, Agosto, Outubro		
Capelins	Agosto, Setembro		
Ameixial (Santa Vitória e São Bento)	Julho, Agosto		
São Lourenço de Mamporção e São Bento de Ana Laura	Julho, Setembro		
Veiros	Setembro		
Santiago Maior	Junho		
Causas acidentais - transportes e comunicações (linhas eléctricas)	Cabos de média/alta tensão	Nossa Sr. Da Conceição, S.Brás dos Matos e Juromenha	Junho
		Santiago Maior	Julho, Setembro, Outubro
		Arcos	Junho
		Terena	Julho
		Estremoz (Santa Maria e Santo André)	Agosto
		Evoramonte	Junho, Julho
		Glória	Maio, Junho
		Ameixial (Santa Vitória e São Bento)	Maio, Junho, Julho, Agosto
		São Bento do Cortiço e Santo Estevão	Junho, Julho, Agosto, Setembro,
		Capelins	Junho, Setembro
		São Domingos de Ana Laura	Maio, Junho, Agosto
		N. Srª da Conceição e S. Bartolomeu	Julho
		Redondo	Junho, Setembro
		Bencatel	Junho, Agosto, Setembro
População local/Caçadores/Pastores	Fumar em espaços rurais	Estremoz (Santa Maria e Santo André)	Setembro
		Glória	Maio, Julho, Agosto, Outubro
Causas acidentais - transportes e comunicações (linhas eléctricas)	Cabos de média/alta tensão	Capelins	Agosto, Setembro
		Ameixial (Santa Vitória e São Bento)	Julho, Agosto
População local/Caçadores/Pastores	Fumar em espaços rurais	São Lourenço de Mamporção e São Bento de Ana Laura	Julho, Setembro
		Veiros	Setembro
Causas acidentais - transportes e comunicações (linhas eléctricas)	Cabos de média/alta tensão	Santiago Maior	Junho
		N. Srª da Conceição e S. Bartolomeu	Julho
População local/Caçadores/Pastores	Fumar em espaços rurais	Redondo	Junho, Setembro
		Bencatel	Junho, Agosto, Setembro

Os comportamentos de risco mais representativos são os acidentes relacionados com as linhas eléctricas de média/alta tensão, seguidos dos que ocorrem com máquinas agrícolas e daqueles resultantes de queimadas descontroladas.

Fiscalização

Com a consolidação institucional do SEPNA/GNR, foram criadas as condições para que, no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, este assumira a responsabilidade pela coordenação das ações de prevenção, numa perspectiva



integrada, onde deverá ser privilegiado o nível municipal, contribuindo para isso uma estreita ligação com as estruturas locais de prevenção e socorro. Desta forma, o SEPNA/GNR deverá integrar ao nível municipal, em articulação com os níveis Distritais e Nacional de Operações de Protecção e Socorro, todos os aspectos de coordenação das ações de vigilância, detecção e fiscalização. Convém salientar que o Destacamento Territorial de Évora detém sob sua responsabilidade os concelhos de Redondo e Estremoz e o Destacamento Territorial de Reguengos de Monsaraz detém sob sua responsabilidade os concelhos de Alandroal e Vila Viçosa.

De acordo com informação cedida pela GNR, até á data de 15 de novembro foram registados 36 NUIPC(s) por crime de incendio florestal (rural) e levantados 23 autos por contra ordenação por infração ao Dec. Lei 124/2006 de 28 de junho, na sua redação atual, nos concelhos do GTFI. No quadro seguinte é apresentada a informação relativa aos mesmos.

Quadro 21 – Levantamento de autos de fiscalização nos concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa

	Autos de contraordenação	Crime de incêndio florestal
Alandroal	Sem informação	Sem informação
Estremoz	Sem informação	Sem informação
Redondo	21	4
Vila Viçosa	Sem informação	Sem informação

Planeamento das ações referentes ao 2.º Eixo Estratégico

Sensibilização

As ações de sensibilização a realizar executadas no âmbito da defesa da floresta contra incêndios serão coordenadas pelo ICNF independentemente da entidade que as realize. Todas as ações devem ser organizadas conjuntamente com várias entidades tais como a GNR e Câmaras Municipais. Assim, compete ao ICNF, às Comissões Distritais e às Comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios a promoção de campanhas de sensibilização e informação pública que considerem o valor e a importância dos espaços florestais, a conduta a adotar pelo cidadão na utilização dos mesmos e uma componente preventiva que contemple as técnicas e práticas aconselháveis e obrigatórias do correto uso do fogo. Compete à autoridade nacional de meteorologia promover a divulgação periódica do índice de risco de incêndio, podendo a divulgação ser diária quando este índice for de níveis elevado, muito elevado ou máximo, para efeitos de aplicação de condicionamentos de acesso, circulação e permanência de pessoas e bens de acordo com o disposto no artigo 22.º da mesma lei. Compete ainda ao ICNF a divulgação das medidas preventivas aconselhadas ou obrigatórias, onde se incluem as referidas nos artigos 22.º, 27.º, 28.º e 29.º, da mesma lei, bem como a sua incidência territorial.

O Quadro 22 apresenta a calendarização das ações de sensibilização previstas para o período de vigência do plano.



Quadro 22 – Propostas de ações de sensibilização para a DFCI nos concelhos de Alandroal, Estremoz, Redondo e Vila Viçosa

Ações de sensibilização	Objetivos	Local	Ano												
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
Sessões de esclarecimento	Sensibilizar a população escolar	Escolas													
	Sensibilizar agricultores/pastores/população rural e população em geral sobre as possíveis consequências do incorreto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias durante as operações	Juntas de Freguesia	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	
	Sensibilizar empresas com atividade na área florestal sobre as possíveis consequências inerentes ao uso de maquinaria florestal de combustão não dotadas de dispositivos de retenção de faúlhas e de dispositivos tapa-chamas	Juntas de Freguesia	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	
	Sensibilizar a população em geral, agentes sociais, económicos, culturais e educativos para importância dos espaços florestais	Juntas de Freguesia e escolas	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	
	Aldeia Segura e Pessoas Seguras	Aglomerados populacionais das zonas com risco de incêndio elevado	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	Março a Outubro	
Informação digital	Informar os proprietários de terrenos confinantes a edificações da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis	Redes sociais dos Municípios e páginas NET dos mesmos	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	
		Redes sociais dos Municípios e páginas NET dos mesmos	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano
		Redes sociais das Juntas de Freguesia	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano	Todo o ano
	Sensibilizar a população em geral para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Divulgação no site de cada Município dos comportamentos a evitar	Site dos Municípios	Todo o ano	Todo o ano										
		Distribuição de panfletos informativos em diversos locais do concelho	Áreas urbanas	Todo o ano	Todo o ano										

Fiscalização

De acordo com a Lei 76/2017, de 17 de agosto, artigo 37º, as entidades com competências de fiscalização, nos concelhos do GTFI são:

- Guarda Nacional Republicana
- Polícia de Segurança Pública
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil



Quadro 23 – Metas e Indicadores para o 2.º Eixo Estratégico

Ação	Medida	Meta	Indicadores											
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Sessões de esclarecimento	Sensibilizar a população escolar	Realização de duas ações por ano no âmbito do programas locais de proteção Civil preventiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sensibilizar agricultores/pastores/população rural e população em geral sobre as possíveis consequências do incorreto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias durante as operações	Participação do maior nº de associações de agricultores e/ou agricultores com atividade em cada freguesia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sensibilizar empresas com atividade na área florestal sobre as possíveis consequências inerentes ao uso de maquinaria florestal de combustão não dotadas de dispositivos de retenção de faúlhas e de dispositivos tapa-chamas	Participação do maior nº de empresas relacionadas ao ramo florestal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sensibilizar a população em geral, agentes sociais, económicos, culturais e educativos para importância dos espaços florestais	Participação de 20% dos agentes sociais, culturais, económicos e educativos com sede na freguesia/povoação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aldeia Segura e Pessoas Seguras	Realizar, no mínimo, uma ação por ano nos aglomerados populacionais das zonas com risco de incêndio elevado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Informação digital	Informar os proprietários de terrenos confinantes a edificações da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis	Utilização dos órgãos de comunicação de cada concelho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sensibilizar a população em geral para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	Utilização dos órgãos de comunicação de cada concelho Distribuição de panfletos informativos à população de cada concelho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiscalizar a Rede Viária (art.º15 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)	Fiscalizar, anualmente, as FGC delimitadas no PMDFCI na envolvente de toda rede viária em espaço florestal de forma a que no início do período crítico os estratos vegetais tem as dimensões legalmente exigidos	Cumprir o programa operacional definido ou as dimensões dos diferentes estratos vegetais nas FGC adjacentes à rede viária de responsabilidade de cada Município, adjacentes à rede viária nacional e regional da responsabilidade da IP e adjacentes à Autoestrada da responsabilidade da BRISA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiscalizar Edifícios em espaço florestal e agrícola (art.º15 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)	Após 30 de abril de cada ano inicia-se o processo de fiscalização das dimensões dos estratos das FGC com largura de 50m delimitadas no PIDFCI na envolvente dos edifícios localizados em espaço florestal e, com largura de 10 m, no restante espaço rural.	Cumprir o programa operacional definido ou as dimensões dos diferentes estratos vegetais nos terrenos abrangidos por FGC adjacentes a edifícios em espaços rurais da responsabilidade dos proprietários usufrutuários, arrendatários ou entidades que a qualquer título os detenham	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiscalizar aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais (art.º15 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)	Após 30 de abril de cada ano inicia-se o processo de fiscalização das dimensões dos estratos das FGC com largura de 100 m delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais.	Cumprir o programa operacional definido ou as dimensões dos diferentes estratos vegetais nas FGC delimitadas no PIDFCI na envolvente dos aglomerados populacionais, encontra-se cumprido pelos proprietários usufrutuários, arrendatários ou entidades que a qualquer título detenham os terrenos abrangidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiscalizar a Construção de novos edifícios fora das áreas edificadas consolidadas (espaços urbanos e aglomerados rurais tal com definidos no RIJGT e delimitados em PDM) (art.º16 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)	Fiscalizar, durante todo o ano, a implantação no terreno de novos edifícios ou ampliações, fora das áreas edificadas consolidadas e classificadas na cartografia com perigosidade de incêndio rural média, baixa ou muito baixa perigosidade, o cumprimento das distâncias à estrema da propriedade	Em terrenos confinantes com floresta, matos ou pastagens naturais todas as novas edificações ou ampliações garantem na sua implantação no terreno a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção de 50m; Em terrenos confinantes com outras ocupações todas as novas edificações ou ampliações garantem na sua implantação no terreno a distância à estrema da propriedade, de uma faixa de proteção de 10m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fiscalizar ações Silvicultura, arborização e rearboreção (art.º17 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto e legislação conexa)	Fiscalizar, durante todo o ano, se as ações de arborização, rearboreção e de reconversão florestal, onde os povoamentos monoespecíficos e equíenios respeitam a 50ha de superfície contínua máxima admitida, devendo ser compartimentados; Fiscalizar, durante todo o ano, se as ações de arborização, de rearboreção e de reconversão florestal, realizadas dão a prioridade à manutenção e recuperação de galerias ripícolas consideradas viáveis	Todas as ações de arborização, rearboreção ou reconversão florestal de povoamento monoespecíficos ou equíenios tem uma superfície contínua inferior a 50 há e estão compartimentados alternativamente pela rede de faixas de gestão de combustíveis ou por outros usos do solo com baixa perigosidade de incêndio rural, por linhas de água e respetivas faixas de proteção, convenientemente geridas ou por faixas de arvoredo de alta densidade, com as especificações técnicas definidas nos instrumentos de planeamento florestal; Todas as ações de arborização, rearboreção ou reconversão florestal mantem as galerias ripícolas com condições edafoclimáticas que o permitam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



<p>Fiscalizar depósito de madeiras e outros produtos inflamáveis (art.º19 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)</p>	<p>Fiscalizar, durante todo o ano, a existência de deposição de madeiras e outros produtos resultantes de exploração florestal ou agrícola, de outros materiais de origem vegetal e de produtos altamente inflamáveis nas redes de faixas e nos mosaicos de parcelas de gestão de combustível (exceto os aprovados pela CMDFCI); Fiscalizar, durante o período crítico, a existência de uma área de salvaguarda sem vegetação com largura de 10 m em redor de empilhamentos em carregadouro de produtos resultantes de corte ou extração (estilha, rolaria, madeira, cortiça e resina) e garantindo que nos restantes 40 m a carga combustível é inferior ao estipulado no Decreto-Lei nº10/2018 de 14 de fevereiro</p>	<p>Faixas de gestão de combustível definidas no PIDFCI não registam madeiras ou outros produtos inflamáveis depositados. Faixas de gestão de combustível definidas no PIDFCI não registam madeiras ou outros produtos inflamáveis depositados; Os empilhamentos em carregadouro de produtos resultantes de corte ou extração (estilha, rolaria, madeira, cortiça e resina) possuem uma faixa de salvaguarda com largura de 10m em redor sem vegetação, seguida de uma com 40 m de largura com carga combustível gerida de acordo com os critérios legais definidos para os estratos vegetais</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar o uso de fogo (art.º26 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto) Fiscalizar o uso de fogo (art.º26 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)</p>	<p>Fiscalizar, durante todo o ano, as ações de fogo técnico</p>	<p>Todas as ações de fogo técnico são autorizadas pelas entidades responsáveis e executadas sob orientação e responsabilidade de elemento credenciado do ICNF ou da ANEPC conforme se trate de ações de fogo controlado ou fogo de supressão</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar queimadas (art.º27 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto e legislação conexa)</p>	<p>Fiscalizar, durante todo o ano, a realização de queimadas</p>	<p>Todas as queimadas realizadas no território do concelho estão autorizadas pelo município ou pela freguesia nos termos da lei que estabelece o quadro de transferência de competências para as autarquias locais.</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar queima e sobrantes e realização de fogueiras (art.º28 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto e legislação conexa)</p>	<p>Fiscalizar, durante o período crítico e sempre o índice de risco de incêndio seja elevado ou máximo, a realização de queima de sobrantes e realização de fogueiras.</p>	<p>Durante o período crítico e fora do período crítico, desde que se verifique o índice de risco de incêndio elevado e máximo, não se registam as seguintes ações, no território de concelho: - Realização de fogueiras (para recreio, lazer), com exceção das fogueiras tradicionais em aglomerado populacional; - Fogo para confeção de alimentos e combustão destinada à iluminação, exceto nos locais expressamente previstos para o efeito. - Queima de matos cortados e amontoados ou qualquer tipo de sobrantes de exploração sem licença da autarquia - Não se regista o abandono de queima de sobrantes, nem em espaços rurais, nem em espaços florestais.</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar foguetes e outras formas de fogo (art.º29 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto e legislação conexa)</p>	<p>Fiscalizar, durante o período crítico e sempre que o índice de risco de incêndio seja elevado ou máximo, o uso de foguetes e outras formas de fogo e realização de contrafogos decorrentes de ações de combate aos incêndios florestais)</p>	<p>Durante o período crítico e fora do período crítico, desde que se verifique o índice de risco de incêndio elevado e máximo, não se regista no território do concelho o lançamento de balões com mecha acesa e de quaisquer tipos de foguetes, todas as utilizações de fogo de artifício ou outros artefactos pirotécnicos (excluindo foguetes e balões de mecha) foram sujeitas a autorização prévia do município ou da freguesia com 15 dias de antecedência, não se realizam ações de fumigação ou desinfestação de apiários exceto se realizadas com fumigadores anti faúlhas, durante o período crítico não se registam nos espaços florestais do concelho pessoas a fumar, ou fazer lume de qualquer tipo, no seu interior ou nas vias que os delimitam ou atravessam</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar maquinaria e equipamento (art.º30 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto e legislação conexa)</p>	<p>Fiscalizar, durante o período crítico e sempre que o índice de risco de incêndio máximo, a maquinaria ou equipamento de combustão externa ou interna (tratores e outras máquinas) usado em espaço rural</p>	<p>Durante o período crítico, todas as máquinas de combustão externa ou interna (tratores e outras máquinas) usadas em espaço rural, estão dotadas extintores e dispositivos de retenção de faíscas ou faúlhas. Enquanto se verificar o índice máximo de risco de incêndio não se registam trabalhos nos espaços florestais com recurso a motor roçadoras (exceto as que utilizam cabeça de corte com fio de nylon), cortamatos e destroçadoras (exceto trabalhos associados a situações de emergência, nomeadamente de combate a incêndios nos espaços rurais)</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<p>Fiscalizar recuperação de áreas ardidas (art.º36 da Lei 76/2017 de 17 de Agosto)</p>	<p>Fiscalizar a recuperação de áreas ardidas.</p>	<p>Nas áreas atingidas por incêndios florestais os proprietários removem numa faixa de 25m para cada lado das faixas de circulação rodoviária os materiais queimados que forem necessários ao restabelecimento da circulação. Antes da época das chuvas são tomadas todas as medidas de mitigação necessárias e adequadas a cada caso concreto que impeçam a erosão e a contaminação das linhas de água por detritos e promovam a correção torrencial, de acordo com despacho do membro do governo competente pela área das florestas.</p>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Orçamento e responsáveis

O Quadro 24 apresenta um resumo do orçamento global estimado para cada tipo de operação planeadas no âmbito do 2.º Eixo Estratégico e respetivos responsáveis pela sua execução.

Relativamente às ações de fiscalização, estas serão realizadas pelas entidades com essa competência no âmbito do SNDFCI (nomeadamente a GNR e o ICNF) e os custos decorrem do normal funcionamento das mesmas.

Quadro 24 – Orçamento e responsáveis para o 2.º Eixo Estratégico

Ação	Medida	Orçamento										Entidade responsável
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Sessões de esclarecimento	Sensibilizar a população escolar	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Municípios
	Sensibilizar agricultores/pastores/população rural e população em geral sobre as possíveis consequências do incorreto uso do fogo e/ou à não consideração das medidas de segurança necessárias durante as operações	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	Municípios/Juntas de Freguesia/ GNR
	Sensibilizar empresas com atividade na área florestal sobre as possíveis consequências inerentes ao uso de maquinaria florestal de combustão não dotadas de dispositivos de retenção de faúlhas e de dispositivos tapa-chamas	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Municípios/Juntas de Freguesia/ GNR
	Sensibilizar a população em geral, agentes sociais, económicos, culturais e educativos para importância dos espaços florestais	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	Municípios/Juntas de Freguesia/ GNR
	Aldeia Segura e Pessoas Seguras	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	Municípios / ANEPC
Informação digital	Informar os proprietários de terrenos confinantes a edificações da obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Municípios
	Sensibilizar a população em geral para a necessidade de se evitarem comportamentos de risco	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	Municípios e Juntas de Freguesia
Fiscalização		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	GNR, ICNF, ANEPC, PSP, Municípios
Total		5500	55000									



3.º Eixo Estratégico – Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios

Neste Capítulo são identificados e definidos os canais de comunicação presentes nos Municípios, explicadas as formas de actuação das equipas responsáveis pela DFCI, feito o levantamento das responsabilidades e competências das várias forças e entidades presentes nos Municípios. Toda a informação apresentada irá contribuir para uma melhor e mais eficaz resposta em caso de incêndio florestal.

Avaliação

Vigilância e deteção

No território abrangido pelo GTFI existem três Postos de Vigia, nomeadamente o Posto de Vigia de S. Gens, o Posto de Vigia da Barroca e o Posto de Vigia da responsabilidade da Câmara Municipal de Redondo. Estes permitem assegurar a vigilância fixa da maior parte da área territorial do GTFI.

A vigilância é ainda complementada pela existência de um conjunto de Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), onde as equipas de combate poderão estar estacionadas quando as condições meteorológicas se revelam propícias à ocorrência de incêndios.

Relativamente à vigilância móvel nos quatro concelhos, esta tem sido assegurada, nos últimos anos, principalmente pela GNR (Núcleo de Proteção do Ambiente e Equipas de cada posto territorial), pela equipa de Sapadores Florestais de Estremoz (no concelho de Estremoz) e pelas equipas dos Bombeiros Voluntários de cada Município.

Estas equipas poderão recorrer a troços de vigilância móvel, definidos no sentido de assegurarem a complementaridade com as estruturas da vigilância fixa, definidos na Figura 22, onde também se pode observar-se a localização dos Postos de Vigia existentes nos Concelhos e os LEE (locais estratégicos de estacionamento).

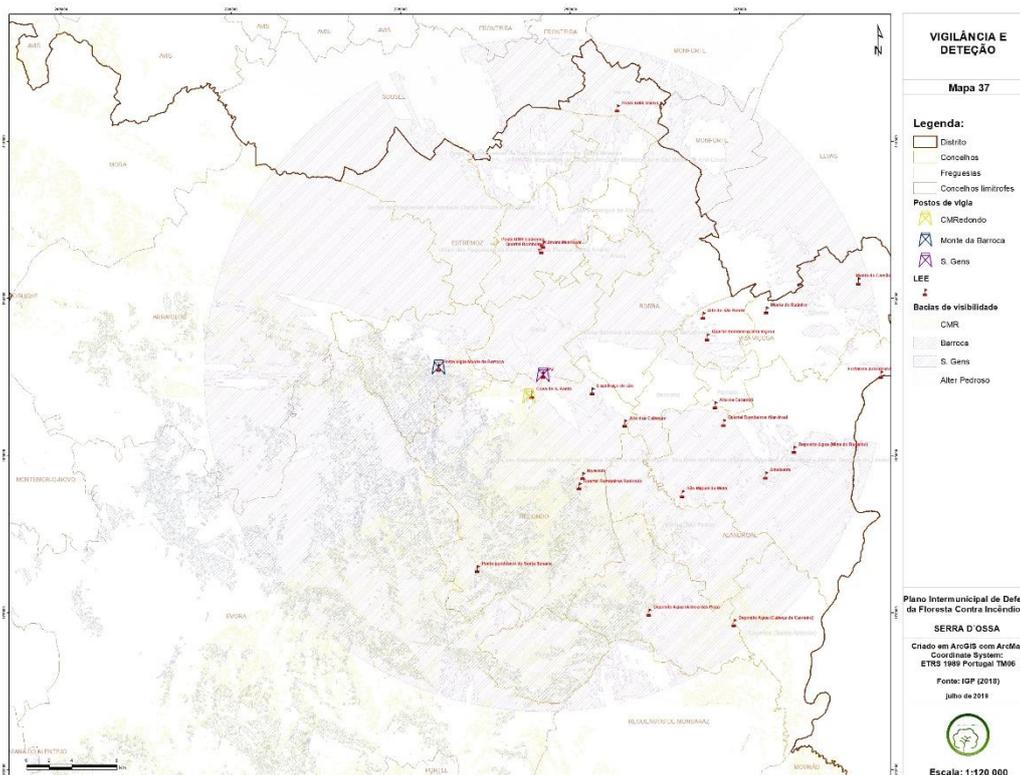


Figura 29 – Vigilância e deteção

Quadro 25 – Distribuição das equipas de vigilância e deteção

Entidade	Identificação da equipa	Recursos Humanos	Período de atuação
GNR	SEPNA	1 equipa	Todo o ano
AFOCELCA	Unidade 502	5	Período crítico
	C-5.1	5	
Voluntariado Jovem	a definir	a definir	a definir
Programas Operacionais	a definir	a definir	a definir
CM - Sapadores Florestais (Estremoz)	SF 01-183	5	Período crítico
CM Redondo	Posto de Vigia CM Redondo	a definir	a definir
GNR	68-01 S. Gens	2	Período crítico
Proprietário Florestal Privado	Barroca	1	a definir

Quadro 26 – Índice entre o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (móveis e PV) para cada no nível de empenhamento operacional nas fases de perigo – PERMANENTE - NÍVEL I; REFORÇADO - NÍVEL I; REFORÇADO - NÍVEL III; REFORÇADO- NÍVEL IV; REFORÇADO NÍVEL III ; REFORÇADO-NÍVEL II – PERMANENTE – NÍVEL I (2017)

FASES DE PERIGO	EQUIPAS		TOTAL DE EQUIPAS	Nº DE INCÊNDIOS	ÍNDICE ENTRE O NÚMERO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E O NÚMERO TOTAL DE EQUIPAS DE VIGILÂNCIA E DETEÇÃO
	Postos de vigia	GNR			
PERMANENTE - NÍVEL I - 01 jan. a 14 mai.	-	1	1	12	12
REFORÇADO - NÍVEL II - 15 mai. a 31 mai.	-	1	1	10	10
REFORÇADO - NÍVEL III - 01 jun. a 30 jun.	2	1	3	10	3,3
REFORÇADO - NÍVEL IV - 01 jul. a 30 set.	2	1	3	29	9,6
REFORÇADO - NÍVEL III - 01 out. a 15 out.	-	1	1	3	3
REFORÇADO - NÍVEL II - 16 out. a 31 out.	-	1	1	3	3
PERMANENTE – NÍVEL I - 1 nov. a 31 dez.	-	1	1	1	1



Verifica-se que o maior índice entre o número de incêndios e equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel) coincide com o nível de empenhamento operacional reforçado de nível IV, onde há um aumento do número de equipas de vigilância, mas também um aumento do número de incêndios, levando a um índice mais desfavorável, mas adequado à quantidade de meios disponíveis para este fim.

1.ª Intervenção

As entidades que possuem meios de primeira intervenção nos concelhos que constituem o GTFI são as equipas de Bombeiros Voluntários de cada Município, a equipa de Sapadores Florestais de Estremoz e o Grupo de Intervenção Proteção e Socorro (GIPS) da GNR no nível de empenhamento reforçado de nível IV.

No quadro seguinte são apresentadas as entidades e equipas disponíveis, para a 1ª intervenção, nos diferentes períodos de actuação.

Quadro 27 - Distribuição de equipas de 1.ª intervenção por fases do DECIF

Entidade	Identificação da equipa	Recursos Humanos	Período de atuação
BV	ECIN	5/Município	Fase Bravo (Junho), Charlie (Julho-Setembro)
	ELAC	5/Município	Julho-Outubro
	EIP (Alandroal)	5	Fase Bravo (Maio-Junho), Charlie (Junho-Setembro), Delta
AFOCELCA	Unidade 502	5	Período crítico
	C-5.1	5	
Junta de Freguesia de Redondo	JF Redondo	1	Todo o ano
CM - Sapadores Florestais (Estremoz)	SF 01-183	5	Período crítico
FEB (Força Especial de Bombeiros) Canarinhos	Canarinhos	26	Todo o ano
GNR	GIPS	17	Julho-Setembro

O tempo de chegada dos meios de ataque inicial ou de 1ª intervenção ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia da extinção do incêndio, de forma a evitar que os incêndios tomem grandes proporções. A determinação dos tempos de percurso foi calculada considerando que em 5 min são percorridos 5 Km a uma velocidade média de circulação de 50 Km/h, com base neste pressuposto traçaram-se buffers (círculos) de 5Km concêntricos com os LEE de cada Município, correspondentes ao quartel de Bombeiros de cada Município.

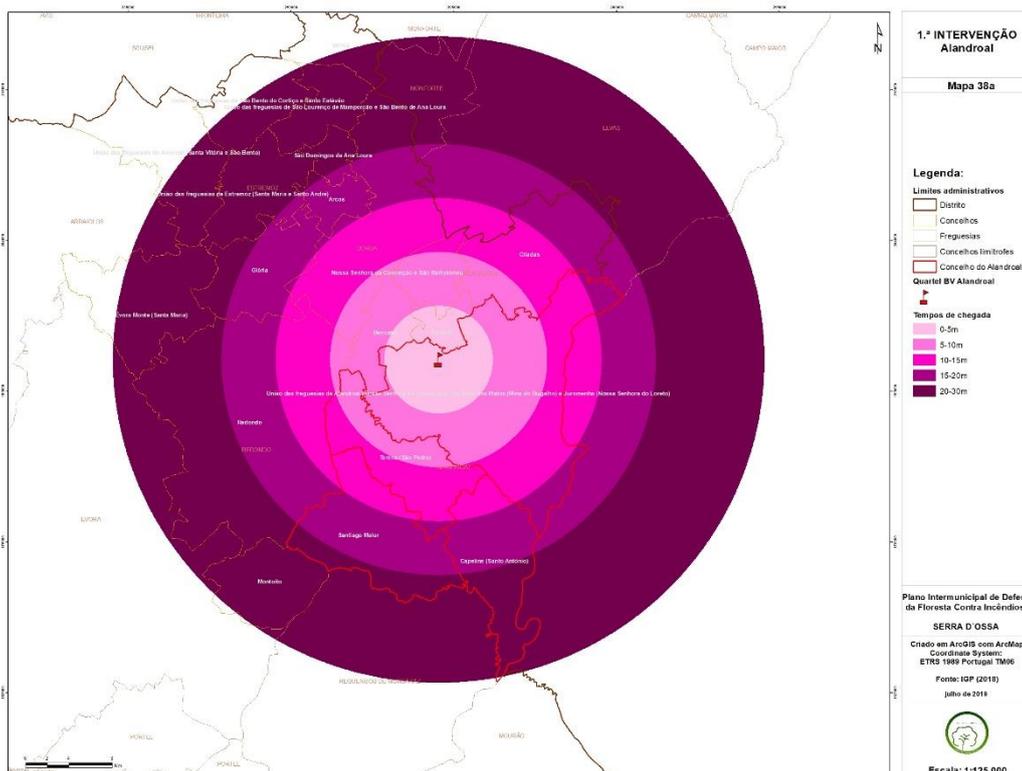


Figura 30 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE para o concelho do Alandroal.

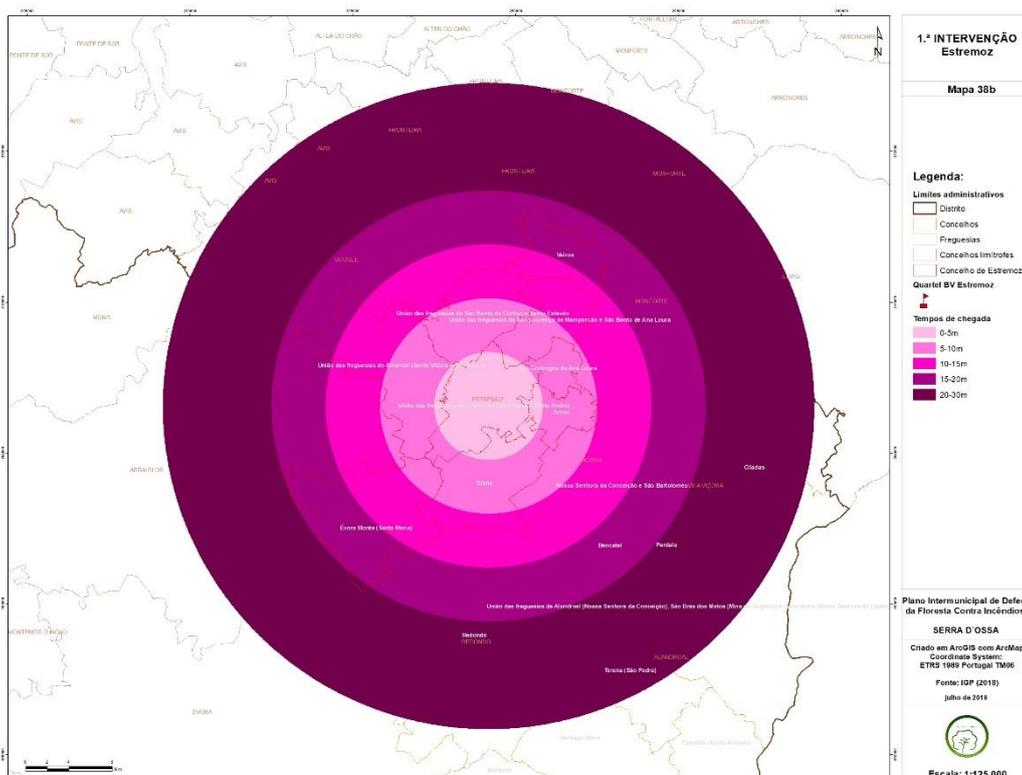


Figura 31 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE para o concelho do Estremoz.

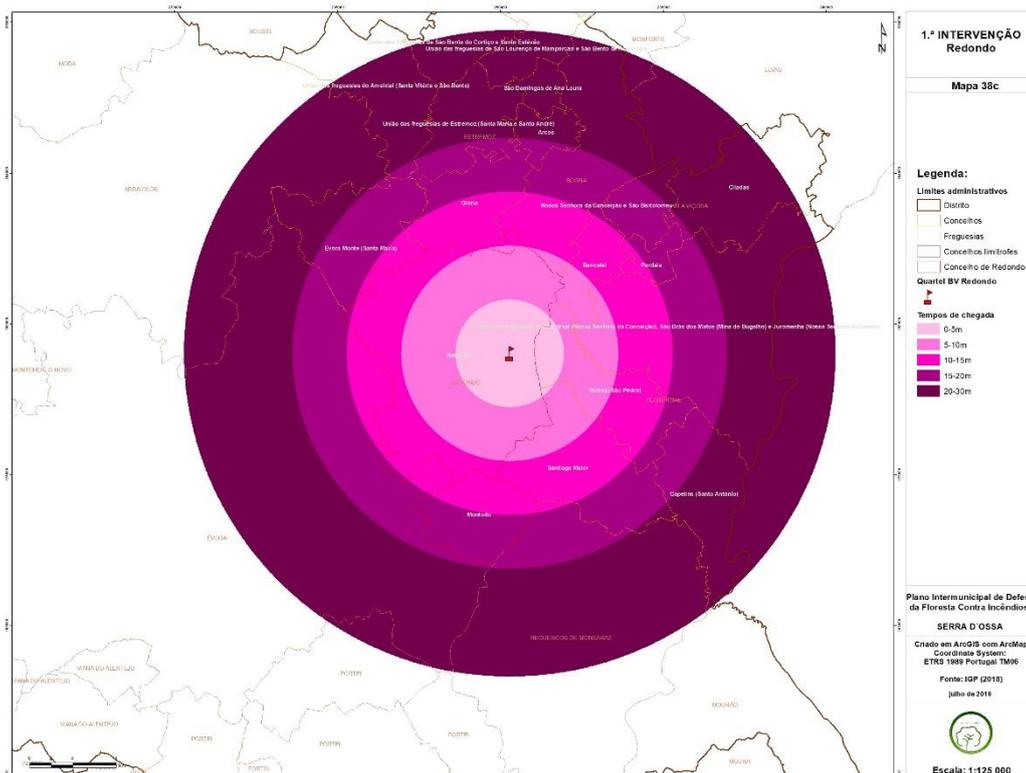


Figura 32 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE para o concelho do Redondo.

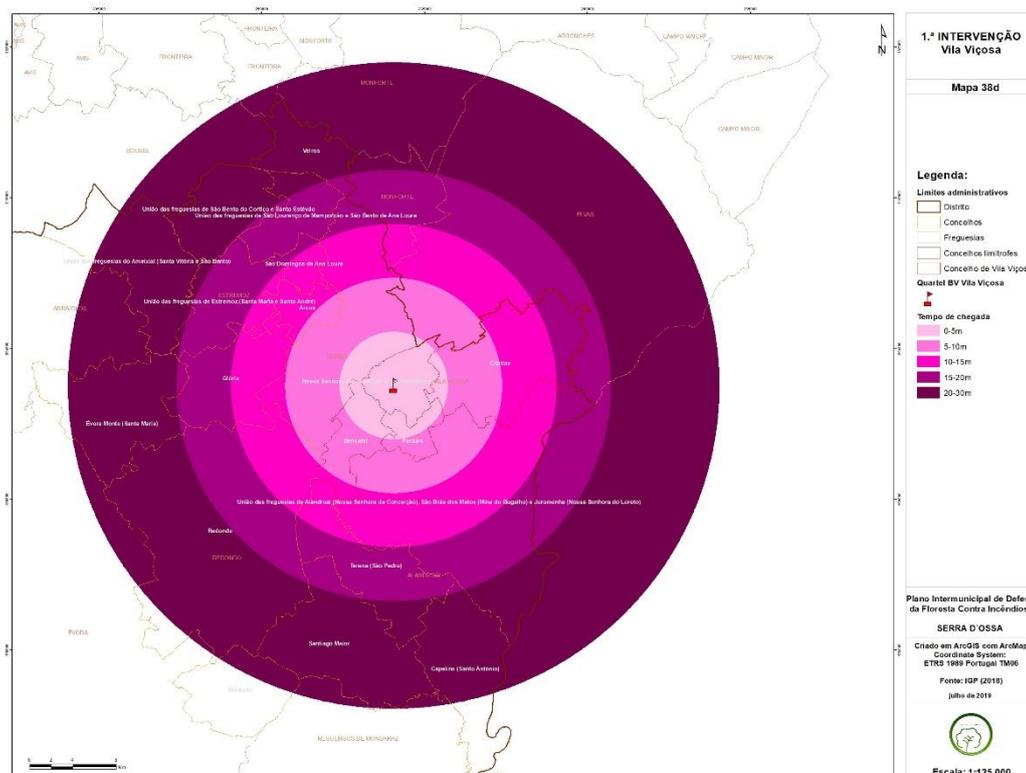


Figura 33 - Mapa representativo dos tempos médios de chegada dos meios a partir dos LEE para o concelho do Vila Viçosa.



Rescaldo e vigilância pós-incêndio

Para a análise dos dados relativos aos reacendimentos ocorridos nos concelhos, utilizaram-se os ficheiros disponíveis no ICNF entre 2002-2015.

Verificaram-se reacendimentos apenas nos anos 2007 (6), 2010 (5), 2006(4) e 2008 (1).

Todas as ações de rescaldo e vigilância pós-incêndio ficarão a cargo dos bombeiros de cada Município e, no caso de Estremoz, da equipa de Sapadores Florestais.

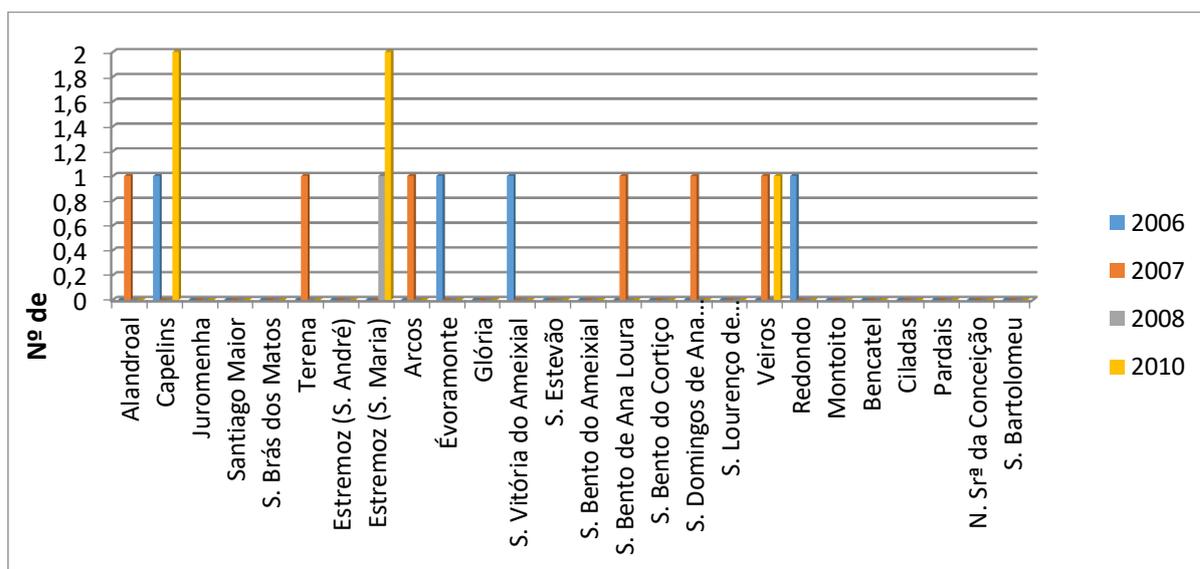


Figura 34 – Número de reacendimentos, por freguesia, para o período 2002-2015.

Planeamento das ações referentes ao 3.º Eixo Estratégico

Metas e Indicadores

No quadro seguinte estão definidas as metas e respetivos indicadores de desempenho para o Eixo estratégico 3.

Quadro 28 – Metas e Indicadores para o 3.º Eixo Estratégico

Ação	Meta	Indicador	Ano									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vigilância e deteção	Funcionamento e manutenção dos postos de vigia existentes	N.º de postos de vigia em funcionamento	sim									
	Garantir o pré-posicionamento de meios nos LEE, durante o período crítico de incêndios	Localização e n.º de equipas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1.ª Intervenção	Garantir que a primeira intervenção ocorre em menos de 20 minutos a partir do alerta	Tempo de chegada	<20m									
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Garantir que pelo menos 1 equipa permanece no local do incêndio durante 24h até que o mesmo seja dado como extinto, ao longo de todas as fases de perigo	Número de reacendimentos	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1



Orçamento e responsáveis

As ações de vigilância, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio são da responsabilidade dos Bombeiros Voluntários de cada Município, da Guarda Nacional Republicana e da Município, sendo os custos suportados pelos orçamentos próprios de cada entidade no decorrer do seu funcionamento.

4.º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os ecossistemas

Após a ocorrência de incêndios deverão ser executadas ações de mitigação e de restauração/reabilitação do alto risco de erosão, de modo a evitar o aumento dos impactos negativos gerados pelo fogo. A diminuição da capacidade de reter a água aumenta o escoamento superficial, originando perdas de nutrientes e aumento do risco de erosão. Desta forma a sua recuperação é fundamental para garantir o sucesso da estratégia de DFCI.

O programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas deverá centrar-se na promoção da reflorestação com espécies autóctones, sendo estas espécies mais adaptadas às condições edafo-climáticas do território, são mais resistentes a pragas, doenças e a períodos de seca e chuvas intensas, em comparação com as espécies introduzidas.

Em caso de calamidade, se a área ardida durante um incêndio for significativo, no início da fase de rescaldo deverá ser elaborado um Plano de Recuperação de Áreas Ardidas. O prazo de elaboração do mesmo será no primeiro trimestre após a fase de rescaldo.

Nos incêndios de menores dimensões, que já não têm uma leitura à escala da paisagem, as ações de recuperação têm como principal objetivo a redução dos processos de erosão e de perda de fertilidade dos solos, mas em que não deve ser desprezada a produção de bens e serviços. O cumprimento da legislação, nomeadamente o Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 17/2009 de 14 de janeiro, com as alterações dadas pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, do Decreto-Lei 254/2009 de 24 de setembro e do Decreto-Lei 14/2019, de 21 de janeiro e de outra legislação que venha a ser aprovada, com reflexo neste tema, terá obrigatoriamente de ser observada.

A observação das orientações contidas no Plano Regional de Ordenamento Florestal em vigor, deve ser seguida em todos os trabalhos de reabilitação e de recuperação de áreas ardidas.

Após a ocorrência de um incêndio há todo um conjunto de efeitos que se manifestam na mancha ardida, assim como em toda a sua área envolvente. Desta forma, torna-se premente abordar a questão dos incêndios no que diz respeito aos efeitos nos povoamentos florestais, aos efeitos no solo e no regime hídrico e aos efeitos na dinâmica dos ecossistemas.

Caso existam áreas atingidas por incêndios florestais nos concelhos do GTFI, deverá ser elaborado um plano específico dirigido a recuperação de áreas ardidas que passará pela

adoção das estratégias delineadas no âmbito do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Central e as “Orientações Estratégicas para a Recuperação das



Áreas Ardidas” aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação em 30 de junho de 2005.

Efeitos nos Povoamentos

A consequência mais drástica que pode ocorrer nos povoamentos florestais consiste na morte da totalidade das árvores do povoamento, no entanto nem sempre é esta a realidade verificada, já que a mortalidade causada pela passagem do fogo pode atingir apenas uma parte do arvoredo. Outra consequência dos incêndios num povoamento é o aparecimento de pragas e doenças. Exemplos disso são os escolitídeos que orientam o seu voo em função de estímulos olfativos do hospedeiro, os quais são mais intensos após a ocorrência de um incêndio (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

Efeitos no Solo e no Regime Hídrico

Os efeitos do fogo no solo e no regime hídrico podem ser diretos, derivados da combustão da folhada e da matéria orgânica e indiretos, derivados do desaparecimento do coberto vegetal. No primeiro caso, os efeitos traduzem-se principalmente na mineralização da matéria orgânica presente no solo, a qual o torna temporariamente enriquecido em nutrientes sob a forma mineral, logo facilmente utilizados pelas plantas. No entanto, com a chegada das primeiras chuvas inicia-se o arrastamento superficial e em profundidade destes nutrientes até níveis fora do alcance das plantas, o que afeta consideravelmente a fertilidade do solo. Embora inicialmente se verifique um aumento de nutrientes disponíveis, o balanço global em termos de fertilidade é bastante negativo, já que enquanto não houver a reposição de uma parte significativa da matéria orgânica, não há a possibilidade de restituir ao solo os nutrientes utilizados pelas plantas que venham a existir (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

Por sua vez, o desaparecimento total do coberto vegetal acelera o processo erosivo do solo. Esse processo é tanto maior quanto maior for o declive e quanto mais exposto ficar o solo após o incêndio. Da mesma maneira, o regime hídrico é alterado dado que a quantidade de água que se infiltra no solo passa a ser menor, devido ao maior escoamento superficial e à maior evaporação verificados. De uma maneira geral os efeitos de um incêndio no solo e no regime hídrico, são diretamente proporcionais ao desaparecimento do coberto vegetal e à intensidade das primeiras chuvas (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

Segundo os mesmos autores, uma forma de tentar contrariar a erosão consiste em colocar ramos queimados perpendicularmente ao máximo declive, apoiados por cepos das árvores abatidas. No entanto, outras técnicas podem ser consideradas nomeadamente, abertura de valas no sentido das curvas de nível e posterior cobertura com material orgânico; construção de pequenas represas, com pedras ou outros materiais, de forma a permitir a infiltração da água no local e retenção de minerais; e utilização de sementeira aérea ou terrestre, com cobertura do solo com material vegetal de forma a se conseguir uma menor perda de solo (VALLEJO e ALLOZA, 2006).

Efeitos no Funcionamento dos Ecossistemas

De certa forma, é do senso comum entender o fogo como um fenómeno destrutivo, não natural, associado às atividades humanas, talvez porque leva ao desaparecimento imediato de inúmeras espécies de plantas e animais numa dada área. No entanto, para



avaliar os efeitos deste fenómeno na diversidade biológica do ecossistema, há que analisar o processo de recolonização do espaço no médio e longo prazo, e comparar a comunidade que se desenvolve (pós-fogo) com a inicial (pré-fogo), atendendo ao número de espécies existentes (riqueza florística, se estivermos a considerar a vegetação) e à abundância relativa dos indivíduos de cada espécie.

Para as condições predominantemente mediterrânicas do nosso País assiste-se a uma elevada resiliência em relação à passagem do fogo, os quais são caracterizados por ocorrerem em intervalos curtos (> 20 anos) e de baixa severidade, conferindo pouco impacto na composição das comunidades, sendo estas dominadas predominantemente por plantas tolerantes ao fogo. Esta capacidade é o resultado de milhões de anos de evolução adaptativa, o que levou à criação de diversas adaptações no sentido de garantir a perpetuidade das espécies e formações vegetais. No entanto, a sucessão natural de espécies vegetais depende em grande medida da qualidade da estação em causa, uma vez que, estações mais férteis reúnem condições para uma recuperação mais rápida da vegetação (SILVA, 2002).

Avaliação

Para além do seu valor ambiental, grande parte das áreas de florestas autóctones são componentes importantes no pastoreio de percurso de ovinos, na atividade apícola e no suporte aos cogumelos silvestres. Estes biótopos caracterizam-se por uma elevada densidade florística que proporciona importantes locais de refúgio e reprodução para grande número de espécies autóctones de fauna, incluindo aves rupícolas tais como a Águia-real, a Águia-de-Bonelli, a Cegonha-negra e diversas espécies de abutres. O estado e evolução populacional de espécies como o Corço, o Javali e o Lobo dependem em grande medida da existência e estado de conservação destas manchas florestais.

Em 2006 registou-se na Serra d’Ossa uma grande área ardida, justificando-se a elaboração de um plano de recuperação para as áreas ardidas cujas linhas orientadoras se deverá reger pelos seguintes princípios e ações:

A primeira fase, muitas vezes designada como de “intervenção” ou “estabilização de emergência”, decorre logo após (ou ainda mesmo durante) a fase de combate ao incêndio e visa não só o controlo da erosão e a proteção da rede hidrográfica, mas também a defesa das infraestruturas e dos *habitats* mais sensíveis. Segue-se a fase de “reabilitação”, nos dois anos seguintes, e que se procede, entre outras ações, à avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, à recolha de salvados e, eventualmente, ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo já à reflorestação das zonas mais sensíveis. Na terceira fase são planeados e implementados os projetos definidos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Não existem procedimentos normalizados relativamente às duas primeiras fases, cuja implementação é responsabilidade do proprietário florestal ou de entidades públicas em zonas especiais de gestão (perímetros florestais, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas, etc.); são exceção os anos de épocas severas de fogos florestais, em são instituídos mecanismos excepcionais de apoio ao controlo da erosão, à recolha de salvados, à silvo pastorícia, etc.

Enquadrado na primeira fase de intervenção foi elaborado um Plano Orientador de prevenção (POP)/Plano de Prevenção de Erosão das áreas Ardidas da Serra d’ Ossa o



qual foi candidatado à Subação 3.4 Prevenção de Riscos provocados por Agentes Bióticos e Abióticos/ Componente 2 –Prevenção de Riscos Provocado por Agentes Abióticos do programa AGRIS.

Neste Plano de Prevenção da Erosão a estratégia de curto prazo proposta, levou a identificar primeiro as áreas mais vulneráveis em termos de degradação e da sua capacidade de regeneração. Foi produzida uma carta de risco de erosão, em que se estabeleceram as classes de risco de erosão –*ligeira, Moderada, Severa e Muito Severa*, permitindo identificar e centrar a atuação, em zonas em que o risco foi considerado *Muito Severo*.

O cruzamento da cartografia de risco de erosão com os dados relativos aos anos de corte e existência de coberto vegetal, permitiu definir as zonas de maior urgência de atuação, que são as identificadas como as de maior risco de erosão com cortes de exploração nos últimos cinco anos e, zonas com coberto vegetal insuficiente para gerar proteção e zonas sem qualquer tipo de coberto vegetal.

As operações a efetuar deverão ser escolhidas de acordo com a necessidade imediata de prevenir ou reduzir potenciais efeitos negativos da erosão.

As operações devem ser escolhidas de acordo com a avaliação local da magnitude da interferência do fogo. Deve ser considerada a eficiência das operações de acordo com as restrições dos locais, de forma a torná-las eficientes, reduzindo assim os custos, uma vez que a contabilização dos efeitos positivos só é possível a médio e longo prazo. Foram definidos um conjunto de técnicas para a prevenção e combate à erosão em áreas ardidas tendo em atenção os três vetores de atuação, já definidos para esta linha de intervenção:

- Áreas de encostas
- Áreas envolventes de linhas de água
- Caminhos e aceiros

No quadro abaixo apresenta-se o conjunto de técnicas que podem ser utilizadas em cada um dos vetores de atuação.

Quadro 29 – Operações de prevenção e combate à erosão em áreas ardidas (AFLOPS, 2006)

Encostas	Abate direccional
	Sementeiras por meios aéreos ou com utilização de hidrossemeador
	Escarificação e ripagem
	<i>Mulching</i> com recurso a palha de cereais e estilha de vegetação local
	Aplicação de rolos biodegradáveis - <i>Biorrolos</i>
Linhas de Água	Limpeza e desobstrução
	Abate de árvores mortas
	Sementeira em linhas de água com utilização de meios aéreos
Caminhos e aceiros	Abate e ancoragens de árvores na zona de influência dos caminhos
	Limpeza de passagens hidráulicas (Ph)
	Correcção de escoamento



Convêm salientar que este plano teve por objectivo executar um conjunto de ações imediatas de combate e minimização do impacto dos fenómenos erosivos, não é um projecto de recuperação do coberto vegetal.

Estabilização de emergência e Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

As ações de emergência devem ser realizadas num curto espaço de tempo após os incêndios e de entre estas, está a desobstrução de vias de comunicação e linhas de água, como é referido no n.º 1 e 2 do artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro e as alterações dadas pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

A erosão das áreas queimadas apresenta-se como um dos principais fatores de degradação dos solos e de poluição dos cursos de água imediatamente após os incêndios, devido principalmente, à destruição da vegetação arbustiva e herbácea, que deixa de ser um obstáculo à progressão dos fluxos hidrológicos, e da camada de manta morta, o aparecimento de uma camada extremamente repelente da água por baixo da camada de cinzas, que favorece o escoamento superficial em detrimento da infiltração.

É pouco vulgar a ocorrência de fenómenos de erosão extremos, como a formação de ravinas, na sequência de incêndios florestais, até porque a camada repelente da água que se forma na parte superior dos solos funciona como um cimento. O aspeto mais relevante é mesmo a perda de grandes quantidades de nutrientes em solos já por si muito pobres, e que poderão desencadear problemas de poluição a jusante, em especial se existirem barragens e captações de água muito próximas das áreas queimadas.

Como já se referiu, as áreas ardidas até à regeneração da vegetação, estão expostas à erosão provocada pela chuva, vento e escoamento superficial devido à perda do coberto protetor formado pela vegetação e folhada. A erosão, que por vezes pode ser na forma de aluimento de terras, pode ocorrer perto de construções ou infraestruturas, a montante das mesmas, o que gera um risco elevado de danos em bens patrimoniais e até em vidas humanas. O objetivo das ações de intervenção após o fogo, é a redução do escoamento superficial e da erosão do solo, de modo a evitar efeitos colaterais, nomeadamente, cheias, enxurradas e a sedimentação em albufeiras e a promover a recuperação dos ecossistemas.

As comunidades vegetais de determinado território estão em constante transformação, apesar da observação da mesma ser difícil para o olhar humano. A esta transformação pode dar-se o nome de dinâmica da vegetação. É em virtude desta dinâmica que surge outro conceito denominado sucessão, processo altamente ordenado e previsível, no qual as mudanças na vegetação representam a história de vida de uma comunidade vegetal, ou seja, o processo natural no qual determinadas comunidades de plantas (etapas de vegetação), existentes num dado território (tessela), se substituem umas às outras segundo uma determinada ordem (RIVAS-MARTÍNEZ, 2007). Esta sucessão de comunidades supõe um sentido progressivo em que existe uma evolução até a uma situação de óptimo estável ou clímax (sucessão progressiva em que as etapas são denominadas de pré-seriais), bem como um sentido



regressivo que corresponde a uma sequência de comunidades cada vez mais afastadas da etapa climática (sucessão regressiva, com etapas subseriais) (RIVAS-MARTÍNEZ, 2007). No processo de sucessão das comunidades vegetais, o máximo biológico estável (clímax) corresponde a uma etapa final em que se verifica um equilíbrio com as condições do meio e uma perpetuação da comunidade no tempo (RIVAS-MARTÍNEZ, 2007).

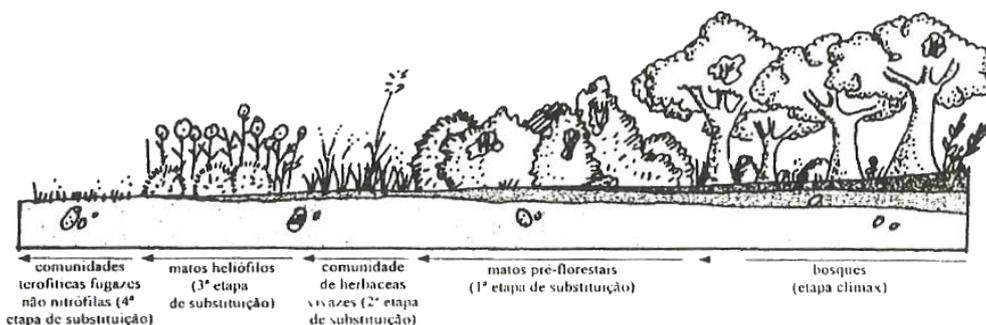


Figura 35 - Dinâmica vegetal (Fonte: Rivaz-Martínez, 2007).

A recuperação da vegetação deverá ser realizada de acordo com as diversas etapas de substituição de uma série da vegetação, até se alcançar a vegetação climática.

Na área de estudo, à semelhança do que se verificou em praticamente todo o continente europeu, a milenar intervenção humana, com a agricultura e a pastorícia, conduziu à destruição da vegetação climática, levando a caminhos regressivos mais ou menos acentuados. No caso concreto da área estudada, as características climáticas mediterrânicas, potenciadoras dos incêndios e dos fenómenos erosivos, terão acentuado os caminhos regressivos.

É neste contexto que deveremos encarar a recuperação da vegetação natural, na área agrícola recentemente abandonada e em áreas florestais onde houve uma intervenção humana mais ou menos acentuada.

De acordo com Rivas-Martínez (2007), é possível distinguir três tipos de séries de vegetação: climatófilas, edafoxerófilas e edafo-higrófilas. As séries de vegetação climatófilas são as que se encontram em solos que só recebem água da chuva (domínios climáticos). Já as séries edafoxerófilas localizam-se em solos que, pelas suas características intrínsecas, apresentam um défice de água (normalmente associados a solos xerofíticos em ambientes arenosos, superfícies rochosas e encostas abruptas), onde a água disponível é inferior à água que cai por precipitação. Finalmente, as séries edafo-higrófilas que se encontram em solos particularmente húmidos, sob a influência de fenómenos de encharcamento (referindo-se a título de exemplo as margens das linhas de água), onde a água disponível é superior ao que seria de esperar pelo seu ombroclima.

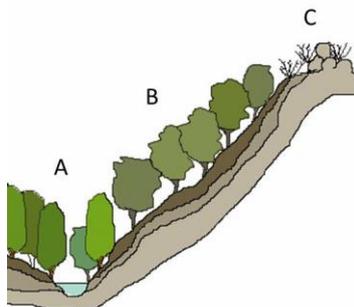


Figura 36 - Tipos de séries de vegetação (A-Edafo-higrófila, B-Climatófila, C-Edafo-xerófila) (Fonte: Rivaz-Martínez, 2007).

A recuperação das formações vegetais efetua-se mediante adensamento de espécies já existentes ou reintroduzindo novas espécies.

A melhoria das formações, realiza-se com base na prática de tratamentos culturais e silvícolas com objetivo de aumentar a produção e qualidade das mesmas.

Na procura do clímax prevalecem dois critérios básicos de seleção das espécies: a idoneidade das espécies para as condições da região, e o carácter autóctone das mesmas.

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, a recuperação de áreas ardidas deverá ter como finalidade o incremento da sua resiliência e deverá evoluir em dois tempos.

Um primeiro, relacionado com a protecção dos recursos e infra-estruturas e outro de médio prazo dirigido para a requalificação dos espaços florestais dentro dos princípios da Defesa da Floresta Contra Incêndios. Assim como objectivo primordial será a avaliação e mitigação do impacto produzido pelos incêndios e execução de estratégias de reabilitação a longo prazo.

De forma a levar a cabo este objetivo, é essencial desenvolver um programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas, aplicando as orientações estratégicas do Conselho Nacional de Reflorestação, dos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e as recomendações técnicas do INAG e das IES. Refira-se que o Conselho Nacional de Reflorestação disponibilizou o documento “Orientações Estratégicas para a Recuperação das Áreas Ardidas em 2003 e 2004”, elaborado no âmbito da Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 17/2004, que define as orientações de carácter geral para a recuperação de áreas ardidas.

Refira-se ainda a importância em tomar medidas imediatas na minimização dos impactos provocados pelos grandes incêndios, adotando boas práticas florestais. Outro aspecto importante diz respeito ao processo de monitorização que deverá ocorrer anualmente.

O programa a desenvolver deverá ter em conta o controlo das espécies invasoras e controlo fitossanitário, assim como na reflorestação com espécies autóctones, porque estas espécies estão mais adaptadas às condições edafoclimáticas do território, sendo deste modo são mais resistentes a doenças e a períodos de seca e chuvas violentas. O Decreto Regulamentar n.º 55/81, de 18 de Dezembro, a Lei de Bases do Ambiente, as Boas Práticas Florestais (DGRF, 2006) confirmam a importância da salvaguarda das florestas autóctones, onde predominam espécies tais como os sobreiros, as azinheiras, os carvalhos etc.



As ações de recuperação de áreas ardidas são, em geral, da responsabilidade dos proprietários florestais. Contudo, o município, através do seu Gabinete Técnico Florestal, poderá acompanhar a execução destas ações.

5.º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

No sentido de se adoptar uma estrutura orgânica funcional e eficaz para a protecção das áreas florestais, das pessoas e dos seus bens, é essencial a existência de uma organização a nível Municipal fundamentada em volta de uma política de prevenção, protecção e socorro. Neste sentido, é fundamental que a CMDF seja operacional e que consiga fomentar e implementar operações de DFCI, garantindo, ao mesmo tempo, todo o apoio técnico e logístico necessário.

Avaliação

A articulação entre as diversas entidades intervenientes na DFCI é extremamente importante no funcionamento e na eficácia de toda a estrutura ligada à defesa da floresta. Esta mesma articulação tem como base a existência de uma Comissão Municipal de Defesa da Floresta que, por sua vez, tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI.

Para cada Município é definida uma Comissão Municipal de Defesa da Floresta, na qual estão representadas as principais entidades intervenientes no SDFCI, referidas nos quadros seguintes.

Quadro 30 – Elementos da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Presidente	Presidente da Câmara Municipal ou seu representante
Membros	Até cinco representantes das freguesias de cada concelho, a designar pela assembleia municipal
	Um representante do ICNF, I. P.
	O coordenador municipal de protecção civil
	Um representante da GNR
	Um representante da PSP, se esta estiver representada no município
	Um representante das organizações de produtores florestais
	Um representante da IP, S.A.
	Um representante do IMT, I.P.
	Dois representantes dos concessionários da distribuição e transporte de energia elétrica, sempre que se justifique
	Outras entidades e personalidades a convite do presidente da comissão
Membros (para parecer vinculativo referente aos condicionalismos à edificação)	Um representante da comissão de coordenação e desenvolvimento regional territorialmente competente
	Um representante da direção regional de agricultura territorialmente competente
	Um representante da ANEPC

São várias as atribuições desta Comissão, sendo elas:

- Articular a atuação dos organismos com competências em matéria de defesa da floresta, no âmbito da sua área geográfica;
- Avaliar e emitir parecer sobre o plano municipal de defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI);
- Propor projetos de investimento na prevenção e protecção da floresta contra incêndios, de acordo com os planos aplicáveis;



- Apreciar o relatório anual de execução do PMDFCI a apresentar pela câmara municipal;
- Acompanhar o desenvolvimento dos programas de controlo de agentes bióticos e promover ações de proteção florestal;
- Acompanhar o desenvolvimento das ações de sensibilização da população, conforme plano nacional de sensibilização elaborado pelo ICNF, I.P.;
- Promover ao nível das unidades locais de proteção civil, a criação de equipas de voluntários de apoio à defesa contra incêndios em aglomerados rurais e apoiar na identificação e formação do pessoal afeto a esta missão, para que possa atuar em condições de segurança;
- Proceder à identificação e aconselhar a sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, para uma utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- Identificar e propor as áreas florestais a sujeitar a informação especial, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- Colaborar na divulgação de avisos às populações;
- Avaliar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;
- Emitir, quando solicitado, parecer sobre os programas nacionais de defesa da floresta;
- Emitir os pareceres previstos no artigo 16.º, nomeadamente sobre as medidas de minimização do perigo de incêndio, incluindo as 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;
- Aprovar a delimitação das áreas identificadas em sede do planeamento municipal com potencial para a prática de fogo de gestão de combustível.



Formação

Quadro 31 – Necessidades de formação das entidades intervenientes no SDFCI

Entidade	Formação	Nº elementos	Orçamento anual
Bombeiros Voluntários	Realização de pelo menos duas ações de formação durante o período de vigência do PIDFCI em matérias relevantes ao nível da DFCI, nomeadamente: organização de teatros de operações e procedimentos de combate a incêndios florestal	120	0 (orçamento dependente de financiamento ou parcerias)
Sapadores Florestais de Estremoz	Procedimentos de vigilância (comunicações) e primeira intervenção	5	0 (orçamento dependente de financiamento ou parcerias)
Serviço Municipal de Proteção Civil / GTFI /Proprietários florestais/ Responsáveis municipais pela manutenção e elaboração de FGC	SIG aplicado à DFCI; Planeamento Municipal DFCI; Implementação e gestão de faixas de gestão de combustível	20	0 (orçamento dependente de financiamento ou parcerias)
Presidentes de Junta de Freguesia	Dispositivo Municipal DFCI	19	0 (orçamento dependente de financiamento ou parcerias)

Planeamento das ações referentes ao 5.º Eixo Estratégico

Para cumprir os objectivos propostos a CMDF terá de se reunir frequentemente, para que todas as entidades possam acompanhar a evolução das ações previstas no PIDFCI. Estas reuniões permitirão compilar informação periódica das ações efetuadas por cada entidade e a apresentação e discussão de propostas. Assim, define-se que cada CMDF deverá reunir, no mínimo três vezes por ano (até quinze de abril, em junho/julho e outubro/novembro) e que as CMDF dos quatro municípios do GTFI se juntem, pelo menos uma vez no ano. Podem as mesmas reunir extraordinariamente sempre que seja necessário.

Sempre que se justifique, será elaborado pelo GTFI um relatório anual com todas as alterações a efetuar ao PIDFCI em vigor.

Por sua vez, a existência anual de um Plano Operacional Municipal (POM) para cada um dos municípios do GTFI, permitirá fazer frente, de forma ágil e coordenada, ao problema dos incêndios florestais, sendo considerado um plano dinâmico e interativo, dando uma melhor perspetiva de DFCI de cada Município, servindo ainda, para estruturar os relatórios de vigilância a desenvolver pela CMDF.

A CMDF deverá, ainda, estabelecer a data anual de aprovação do POM de modo a que esta não se estenda para além do dia 15 de Abril.

O POM é elaborado com várias componentes existentes no PIDFCI, tais como a distribuição anual da área ardida e de ocorrências, a análise do risco de incêndio (nomeadamente mapa de perigosidade, mapa de risco de incêndio e mapa de prioridades de defesa) e a organização do dispositivo DFCI (meios e recursos, dispositivos operacionais DFCI, vigilância e deteção, sectores e locais estratégicos de estacionamento, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós incêndio e apoio ao combate).

Especificamente, pretende-se com o POM o seguinte:



- Definir e garantir entre todas as entidades envolvidas no processo, uma estrutura organizada, eficaz e os procedimentos para a deteção, primeira intervenção, combate e rescaldo a incêndios florestais;
- Estabelecer épocas/horas de maior probabilidade de ocorrência de incêndios florestais, principais causas e, estabelecer a zonagem do território em função do risco e da vulnerabilidade, permitindo assim avaliar a perigosidade de incêndio;
- Avaliar os meios de prevenção, deteção, primeira intervenção, combate e rescaldo;
- Descrever os procedimentos que cada entidade adota nas operações referidas e as áreas de vigilância das entidades envolvidas.

A divulgação do PIDFCI, com prazo de vigência 2020-2029, será realizada através da sua disponibilização na página *net* de cada Município e no Gabinete Técnico Florestal Intermunicipal sito na Rua do Calvário, n.º6 em Redondo.

Em termos conclusivos, apresenta-se as principais responsabilidades de cada entidade pertencente às CMDF.

Quadro 32 – Entidades envolvidas no SDFCI e identificação de competências

Entidades	Responsabilidades
Bombeiros Voluntários	Responsáveis pela Vigilância, 1.ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós incêndio
GNR	Responsável pelas ações de fiscalização, sensibilização, vigilância e deteção do Município
Câmara Municipal	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete e pelas ações de sensibilização do Município
Juntas de Freguesia	Alertar a CMDFCI acerca de alterações/atualizações que devam ser feitas no PIDFCI e POM
CDOS Évora	Responsável pela coordenação do sistema de vigilância e deteção, 1.ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós incêndio, com o objetivo de diminuir os valores de área ardida e número de ocorrências
ICNF	Alterar a CMDFCI acerca das alterações/atualizações que devam ser feitas no PIDFCI e POM
Exército	Prestar apoio em operações de rescaldo e vigilância quando solicitado
Infraestruturas de Portugal- IP	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
INAG	Responsável pela manutenção das redes de pontos de água da sua competência
Proprietários privados	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete Responsável pela manutenção das redes de pontos de água da sua competência e pela vigilância/deteção
EDP	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
REN	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete
REFER	Responsável pela construção/manutenção das FGC nas áreas que lhe compete



Estimativa de orçamento para a implementação do PIDFCI

Considerando a execução das medidas e ações planejadas e definidas no PIDFCI, apresenta-se de seguida um resumo dos valores orçamentais previstos para cada eixo estratégico, com o qual se pretende desenvolver as atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação.

Quadro 33 – Orçamento total para a implementação do PIDFCI da Serra D’Ossa no período 2020-2029

Eixos Estratégicos	Estimativa de orçamento total (€)										TOTAL/EIXO
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1.º Eixo estratégico	2107851	2060354	1989253	2197180	1987010	2056398	2113946	2076340	1983129	2181108	20 752 570
2.º Eixo estratégico	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	220000
3.º Eixo estratégico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.º Eixo estratégico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.º Eixo estratégico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL/ANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total PIDFCI											20 972 570