

CADERNO II

PLANO DE AÇÃO

INTRODUÇÃO.....	10
1 - ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)	12
2 - ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO	20
2.1- Mapa de Combustíveis Florestais	21
2.2- Cartografia de Risco.....	23
2.3- Mapa de prioridades de defesa.....	29
3 - OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	31
3.1-Tipologia do concelho.....	32
3.2- Objetivos e metas do PMDFCI	33
4 - EIXOS ESTRATÉGICOS	34
4.1- 1º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do Território aos incêndios florestais ...	36
4.2- Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios	37
4.2.1 – Rede de Faixas de Gestão de combustível (FGC)	37
4.2.2 – Rede Viária Florestal	42
4.2.3 - Rede de Pontos de Água	44
4.2.4 - Silvicultura no âmbito da DFCI	46
4.3 - Planeamento das Ações referentes ao 1º Eixo Estratégico	46
4.3.1 - Rede de FGC e MPGC, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água	46
4.3.2 – Regras para Implantação de novos edifícios fora das áreas edificadas consolidadas	56
4.3.3- Rede Viária Florestal	58
4.3.4 – Rede de Pontos de água.....	60
4.3.5 - Metas e Indicadores	61
4.3.6 - Estimativa de Orçamento e responsáveis.....	62
4.4 – 2º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos incêndios	65
4.4.1 - Comportamentos de risco.....	66
4.4.2 - Fiscalização	67
4.5 - Planeamento das ações referentes ao 2º eixo estratégico	68
4.5.1 - Sensibilização.....	68
4.5.2 - Fiscalização	70
4.5.3 - Metas e Indicadores	72
4.5.4 - Estimativa de Orçamento e responsáveis.....	75
4.6 – 3º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da gestão dos incêndios	78
4.6.1 - Vigilância e deteção	80
4.6.2 - 1ª Intervenção.....	81
4.6.3 - Rescaldo e vigilância pós incêndio	84
4.7 – Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo Estratégico	85
4.7.1 - Metas e indicadores.....	85
4.7.2 - Estimativa de Orçamento e Responsáveis	85
4.8 – 4º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os Ecossistemas.....	86
4.9 – Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico	87

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

4.9.1 - Estabilização de Emergência	87
4.9.2 - Reabilitação de povoamentos e habitats florestais.....	88
4.10 – 5º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura Orgânica Funcional e Eficaz.....	94
4.11 - Formação.....	94
4.12 – Planeamento das Ações Referentes ao 5º Eixo Estratégico	96
4.12.1 - Organização do sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)	96
4.12.2 - Formação.....	99
4.12.3 - Reuniões da comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios	100
4.12.4 - Aprovação do Plano operacional municipal e período de vigência do PMDFCI ..	100
5 – ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI.....	101
6 - BIBLIOGRAFIA	104

ACRÓNIMOS

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
 AT – Rede Elétrica de Alta Tensão
 BVCB – Bombeiros Voluntários de Celorico da Beira
 CDOS – Centro Distrital de Operações de Socorro
 CMDF – Comissão Municipal de Defesa da Floresta
 CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro
 DFCI – Defesa da Floresta contra Incêndios
 CPE – Coordenador de Prevenção Estrutural
 ECIN – Equipas de Combate a Incêndios Nascentes
 EDP - Energias de Portugal, S.A
 ESF – Equipa de Sapadores Florestais
 EPNA – Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente da GNR
 FGC – Faixas de Gestão de Combustível
 GIPS – Grupo de Intervenção de Proteção e Socorro da GNR
 GNR – Guarda Nacional Republicana
 GTF – Gabinete Técnico Florestal
 ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
 IGEOE – Instituto Geográfico do Exército
 IGP – Instituto Geográfico Português
 IA – Instituto do Ambiente
 IM – Instituto de Meteorologia
 JF – Junta de Freguesia
 LEE – Local Estratégico de Estacionamento
 MAT – Rede Elétrica de Muito Alta Tensão
 MT – Rede Elétrica de Média Tensão
 MPGC – Mosaicos e Parcelas de Gestão de Combustíveis
 OPF – Organização de Produtores Florestais
 PDM – Plano Diretor Municipal
 PGF – Plano de Gestão Florestal
 PJ – Polícia Judiciária
 PMDFCI – Plano Municipal 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

PROT – Plano Regional Ordenamento do Território

PV – Posto de Vigia

RDF – Rede Regional de Defesa da Floresta

REM – Rede de Estradas Municipais

REN – Rede Elétrica Nacional, S.A

RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia

RVF – Rede Viária Florestal

SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta contra Incêndios

SEPNA/GNR – Serviço da Proteção da Natureza e do Ambiente da GNR

SIG – Sistema de Informação Geográfica.

ZIF – Zona de Intervenção Florestal

GLOSSÁRIO

De forma a facilitar a leitura do presente documento, os conceitos que a seguir se enunciam integram o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

- a) «Aglomerado populacional»** o conjunto de edifícios contíguos ou próximos, distanciados entre si no máximo 50 m e com 10 ou mais fogos, constituindo o seu perímetro a linha poligonal fechada que, englobando todos os edifícios, delimite a menor área possível;
- b) «Carregadouro»** o local destinado à concentração temporária de material lenhoso resultante da exploração florestal, com o objetivo de facilitar as operações de carregamento, nomeadamente a colocação do material lenhoso em veículos de transporte que o conduzirão às unidades de consumo e transporte para o utilizador final ou para parques de madeira;
- c) «Contrafogo»** o uso do fogo no âmbito da luta contra os incêndios florestais, consistindo na ignição de um fogo ao longo de uma zona de apoio, na dianteira de uma frente de incêndio de forma a provocar a interação das duas frentes de fogo e a alterar a sua direção de propagação ou a provocar a sua extinção;
- d) «Detecção de incêndios»** a identificação e localização precisa das ocorrências de incêndio florestal com vista a sua comunicação rápida às entidades responsáveis pelo combate;
- e) «Espaços florestais»** os terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas, segundo os critérios definidos no Inventário Florestal Nacional;
- f) «Espaços rurais»** os espaços florestais e terrenos agrícolas;
- g) «Floresta»** o terreno, com área maior ou igual a 0,5 hectares e largura maior ou igual a 20 metros, onde se verifica a presença de árvores florestais que tenham atingido, ou com capacidade para atingir, uma altura superior a 5 metros e grau de coberto maior ou igual a 10%;
- h) «Fogo controlado»** o uso do fogo na gestão de espaços florestais, sob condições, normas e procedimentos conducentes a satisfação de objetivos específicos e quantificáveis e que é executada sob responsabilidade de técnico credenciado;

- i) «**Fogueira**» a combustão com chama, confinada no espaço e no tempo, para aquecimento, iluminação, confeção de alimentos, proteção e segurança, recreio ou outros afins;
- j) «**Gestão de combustível**» a 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 e ou remoção, empregando as técnicas mais recomendadas com a intensidade e frequência adequadas à satisfação dos objetivos dos espaços intervencionados;
- k) «**Índice de perigosidade de incêndio rural**», a probabilidade de ocorrência de incêndio rural, num determinado intervalo de tempo e numa dada área, em função da suscetibilidade do território e cenários considerados;
- l) «**Índice de risco de incêndio rural**», a expressão numérica que, traduzindo o estado dos combustíveis por ação da meteorologia e os parâmetros meteorológicos relevantes, auxilia a determinação dos locais onde são mais favoráveis as condições para ignição ou propagação do fogo;
- m) «**Instrumentos de gestão florestal**» os planos de gestão florestal, os elementos estruturantes das zonas de intervenção florestal, os projetos elaborados no âmbito dos diversos programas públicos de apoio ao desenvolvimento e proteção dos recursos florestais e, ainda, os projetos a submeter a apreciação de entidades públicas no âmbito da legislação florestal;
- n) «**Mosaico de parcelas de gestão de combustível**» o conjunto de parcelas do território estrategicamente localizadas, onde, através de ações de silvicultura, se procede a gestão dos vários estratos de combustível e a diversificação da estrutura e composição das formações vegetais, com o objetivo primordial de defesa da floresta contra incêndios;
- o) «**Período crítico**» o período durante o qual vigoram medidas e ações especiais de prevenção contra incêndios florestais, por força de circunstâncias meteorológicas excecionais;
- p) «**Plano**» o estudo integrado dos elementos que regulam as ações de intervenção no âmbito da defesa da floresta contra incêndios num dado território, identificando os objetivos a alcançar, as atividades a realizar, as competências e atribuições dos agentes envolvidos e os meios necessários a concretização das ações previstas;
- q) «**Povoamento florestal**» o terreno, com área maior ou igual a 0,5 hectares e largura maior ou igual a 20 metros onde se verifica a presença de árvores florestais que tenham

atingido, ou com capacidade para atingir, uma altura superior a 5 metros e grau de coberto maior ou igual a 10%;

r) «Proprietários e outros produtores florestais» os proprietários, usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, a qualquer título, for possuidor ou detenha a administração dos terrenos que integram os espaços florestais do continente, independentemente da sua natureza jurídica;

s) «Queima» o uso do fogo para eliminar sobrantes de exploração, cortados e amontoados;

t) «Queimadas» o uso do fogo para renovação de pastagens e eliminação de restolho e ainda, para eliminar sobrantes de exploração cortados mas não amontoados;

u) «Recuperação» o conjunto de atividades que tem como objetivo a promoção de medidas e ações de recuperação e reabilitação, como a mitigação de impactes e a recuperação de ecossistemas;

v) «Rede de faixas de gestão de combustível» o conjunto de parcelas lineares de território, estrategicamente localizadas, onde se garante a remoção total ou parcial de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais e do recurso a determinadas atividades ou a técnicas silvícolas com o objetivo principal de criar oportunidades para o combate em caso de incêndio rural e de reduzir a suscetibilidade ao fogo;

w) «Rede de infraestruturas de apoio ao combate» o conjunto de infraestruturas e equipamentos afetos as entidades responsáveis pelo combate e apoio ao combate a incêndios florestais, relevantes para este fim, entre os quais os aquartelamentos e edifícios das corporações de bombeiros, dos sapadores florestais, da GNR, das Forças Armadas e das autarquias, os terrenos destinados a instalação de postos de comando operacional e as infraestruturas de apoio ao funcionamento dos meios aéreos;

x) «Rede de pontos de água» o conjunto de estruturas de armazenamento de água, de planos de água acessíveis e de pontos de tomada de água, com funções de apoio ao reabastecimento dos equipamentos de luta contra incêndios;

y) «Rede viária florestal» o conjunto de vias de comunicação integradas nos espaços que servem de suporte à sua gestão, com funções que incluem a circulação para o aproveitamento dos recursos naturais, para a constituição, condução e exploração dos povoamentos florestais e das pastagens;

z) «Rescaldo» a operação técnica que visa a extinção do incêndio;

aa) «Sobrantes de exploração» o material lenhoso e outro material vegetal resultante de atividades agroflorestais;

bb) «Supressão» a ação concreta e objetiva destinada a extinguir um incendio, incluindo a garantia de que não ocorrem reacendimentos, que apresenta três fases principais: a primeira intervenção, o combate e o rescaldo.

INTRODUÇÃO

O Caderno II – Caderno de ação, refere-se à avaliação e planeamento de ações que suportam a estratégia municipal DFCI, definindo metas, indicadores, responsáveis e estimativa orçamental, sendo constituído por:

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

Na realização deste Caderno, foi seguida a metodologia apresentada no Guia Metodológico para a Elaboração dos Planos Municipais de Defesa da Floresta, disponibilizado pelo ICNF em 2012, o Despacho nº 4345/2012 de 27 de Marco, as orientações do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), o Despacho nº 443A/2018, de 9 de janeiro,

que define o Regulamento do PMDFCI, alterado pelo Despacho nº 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, que procede a primeira alteração ao anexo do despacho anteriormente referido.

**1 - ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO
TERRITORIAL E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS
(SDFCI)**

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

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

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

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

Assim, o planeamento da defesa da floresta contra incêndios a um nível nacional, regional, distrital e municipal, garante uma consistência territorial de políticas, instrumentos, medidas e ações.

A atual importância da floresta no contexto de gestão dos recursos naturais e da problemática dos incêndios florestais, determinam que a sua gestão esteja integrada nas mais diversas figuras de planeamento territorial que tem relação direta com o PMDFCI de Celorico da Beira.

O PMDFCI é elaborado em consonância com os seguintes instrumentos:

- Plano Diretor Municipal (PDM);
- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF);
- Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI);
- Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas;
- Estratégia Nacional para as Florestas.
- Planos Setoriais da Rede Natura

PNDFCI

Segundo o PNDFCI, “As comissões Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, apoiadas pelos Gabinetes Técnicos Florestais e pelos Serviços Municipais de Protecção Civil deverão desenvolver os PMDFCI, que são executados pelas diferentes entidades envolvidas e pelos proprietários e outros produtores florestais, transferindo para o seu território de influência a concretização dos objetivos distritais, regionais e nacionais da defesa da floresta contra incêndios.

Seguindo as orientações do PNDFCI, a lista de objetivos divide-se em 5 eixos estratégicos (Resolução do Conselho de Ministros nº65/2006): 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 e comunidades; e adoção de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

É um plano plurianual onde estão delineadas as políticas e medidas de defesa da floresta contra incêndios. Como tal, o PMDFCI deve se adaptar a este plano de âmbito nacional de modo a assegurar estabilidade das políticas, instrumentos, medidas e ações de gestão territorial.

Estratégia Nacional para as florestas

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

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

As linhas de orientação estratégica assumidas pela ENF apresentam-se no Quadro abaixo, que pretendem *“a curto prazo, diminuir os riscos e a médio prazo, melhorar a competitividade (qualidade e eficiência) do setor em áreas e domínios específicos que*

contribuam para garantir a sua sustentabilidade e para aumentar o seu valor económico total.” (Anexo à RCM n.º 6-B/2015).

LINHAS ESTRATÉGICAS	AÇÕES
Minimização de riscos de incêndios e agentes bióticos	Defesa da floresta contra incêndios; Proteção Contra agentes bióticos nocivos; Recuperação e reabilitação de ecossistemas florestais afetados.
Especialização do território	Planear a abordagem regional; Conservar o solo e da água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade; Promover a proteção das áreas costeiras; Conservar o regime hídrico; Adequar as espécies às características da estação; Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas; Promover a resiliência da floresta.
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos	Assegurar e melhorar a produção económica dos povoamentos; Diversificar as atividades e os produtos nas explorações florestais e agroflorestais.
Internacionalização e aumento do valor dos produtos	Responder às exigências de mercado no sentido de fornecimento de produtos certificados; Reforçar a orientação para o mercado; Reforçar a integração horizontal e vertical das fileiras; Modernizar e capacitar as empresas florestais.
Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor	Recolher e processar informação do setor de forma sistemática; Promover o Inventário da propriedade florestal; Aumentar a representatividade e sustentabilidade das organizações do setor; Dinamizar novas formas de organização e gestão dos espaços florestais; Desenvolver a inovação e a investigação florestal, nomeadamente através da criação de Centros de Competência para cada uma das principais fileiras florestais; Qualificar os agentes do setor; Fomentar a cooperação internacional.
Racionalização e simplificação dos instrumentos de política	Garantir a existência de mecanismos de coordenação no plano político e nas instâncias técnicas; Melhorar o desempenho dos instrumentos de política florestal; Racionalizar e simplificar o quadro legislativo; Conferir enquadramento fiscal favorável ao investimento e gestão florestal.

Fonte: Anexo da RCM n.º 114/2006.

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior

Os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são instrumentos de gestão territorial setoriais, de âmbito nacional, previstos na Lei de Bases da Política Florestal (Lei nº 33/96, de 17 de agosto) e regulados pelo Decreto-Lei nº 16/2009, de 14 de janeiro, que estabelecem regionalmente as normas de intervenção sobre a ocupação e a utilização dos espaços florestais, as quais têm como objetivo promover e garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados. De acordo com o nº 3, do artigo 5º, da Lei

nº 33/96, de 17 de agosto, os PROF tem como objetivos gerais: (1) avaliar as potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes; (2) definir o elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal; (3) identificar os modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados; e, (4) definir áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade a erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar a estes espaços. Os PROF constituem um instrumento de concretização da política florestal que responde às orientações fornecidas por outros níveis de planeamento e decisão política, nomeadamente os da Lei de Bases da Política Florestal (Lei nº 33/96, de 17 de agosto), da Estratégia Nacional para as Florestas e da Estratégia Europeia para as Florestas e que procura a articulação com instrumentos e políticas de outros setores, nomeadamente com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios e os Planos Distritais de Defesa da Floresta Contra Incêndios são elaborados pelo ICNF no quadro das atribuições que decorrem do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017 de 8 de agosto.

As orientações destes planos que concretizadas nos PROF têm expressão nas redes de faixas de gestão de combustível, na rede de pontos de água e nas orientações de prevenção relativas à silvicultura. A cartografia da rede de defesa da floresta contra incêndios constituída pela rede primária de faixas de gestão de combustível, rede viária florestal fundamental, rede de pontos de água e rede nacional de postos de vigia (RNPV), assim como a carta de perigosidade de incêndio florestal, constantes dos PMDFCI, são incorporadas e regulamentada nos respetivos planos municipais de ordenamento do território.

Os Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios são elaborados pelos municípios e sujeitos a parecer vinculativo do ICNF.

As ações de prevenção previstas no SDFCI são pontos de articulação com os PROF em todos os aspetos relativos à aplicação das normas de gestão florestal previstas neste último.

O PROF do Centro Interior foi aprovado pela Portaria nº 55/2019, de 11 de fevereiro, abrangendo o município de Celorico da Beira, na NUT III Beiras e Serra da Estrela.

O Concelho de Celorico da Beira encontra-se inserido nas sub-regiões homogéneas Alto Mondego, Raia Norte e Estrela.

De acordo com o PROF CI, Celorico da Beira apresenta um potencial elevado para a silvopastorícia, caça e pesca. No que respeita à área integrada no Parque Natural Serra da Estrela apresenta uma elevada vocação para desempenhar a função de proteção e possui ainda uma vocação importante para o desempenho da função de conservação de habitats, flora e fauna e função de recreio e estética da paisagem.

Orientações estratégicas para a Recuperação das Áreas ardidas

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

O planeamento da recuperação das zonas florestais ardidas deve considerar os seguintes princípios:

- A intervenção deverá identificar as funções dos espaços florestais e os modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturação mais adaptados a cada caso.
- A incorporação das regras de DFCI, definidas regional e localmente e não só as relativas à estruturação dos povoamentos, mas também à criação e manutenção otimizadas de infraestruturas, é uma condição sine qua non para a viabilização e implantação dos povoamentos.
- As intervenções propostas deverão ajustar-se às reais necessidades, numa ótica de análise de custo-benefício e de diminuição dos impactes nos sistemas florestais, tendo sempre em linha de conta os objetivos previamente estabelecidos para cada unidade de gestão.
- Deverão ser utilizados e otimizados, sempre que possível, os processos naturais

PSRN 2000

O PSRN 2000 permite orientar, a uma macro-escala e a nível nacional, quais os usos e regimes de gestão compatíveis com a manutenção, num estado de conservação favorável dos valores naturais ao abrigo dos quais os Sítios e ZPE foram criados, com vista a uma utilização sustentável do território.

Todos os instrumentos de planeamento territorial e planos de natureza espacial, deverão integrar os condicionamentos expressos nas orientações de gestão do PSRN 2000, relativamente às atividades por eles regulamentadas.

O concelho de Celorico da Beira tem cerca de 9587ha pertencentes à Rede Natura.

Plano de Gestão da Região Hidrográfica

O concelho de Celorico da Beira é abrangido pelo Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4). A rede hidrográfica deste concelho encontra-se repartida em duas grandes bacias – a do Mondego e a do Vouga.

PDM

O PDM de Celorico da Beira foi aprovado e ratificado pela Resolução Conselho de Ministros nº 86/95, de 09 de Setembro.

Em termos de ordenamento municipal, os espaços rurais são o conjunto formado pelos espaços agrícolas e pelos espaços florestais.

Os espaços agrícolas são espaços onde o solo está a ser, ou pode economicamente vir a ser objeto de utilização agrícola e agro-pecuária, neles se incluindo os terrenos integrados na RAN.

Os espaços florestais são espaços onde o solo está a ser, ou pode economicamente vir a ser, mediante ações de reconversão ou recuperação, objeto de utilização florestal e silvopastoril.

Nos espaços rurais não incluídos na RAN ou na REN, são interditos os loteamentos urbanos e as construções industriais, com exceção das do setor industrial compatível. Consideram-se indústrias compatíveis, as ligadas à atividade agrícola e florestal e outras nomeadamente as referidas no artigo 49º do PDM.

Os PROF, os PDM e os PGF têm um papel fundamental no estabelecimento de modelos de organização territorial que incorporem todas as normas de uma correta distribuição dos usos do solo.

Assim, a prevenção de incêndios é algo que não se circunscreve ao domínio florestal, devendo antes ser realizada de acordo com uma perspetiva integrada de todas as atividades humanas que de igual forma podem influenciar a ocorrência de incêndios ou, pelo contrário, ser afetadas por estes. Em particular, as diferentes atividades ligadas ao uso do solo podem e devem ser alvo de medidas de ordenamento no sentido de prever a ocorrência de incêndios e de diminuir as suas consequências.

2 - ANÁLISE DO RISCO, DA VULNERABILIDADE AOS INCÊNDIOS E ZONAGEM DO TERRITÓRIO

Como resultado da análise anterior propõe-se uma zonagem do território de acordo com o risco de incêndio.

Assim, neste ponto apresenta-se o mapa dos modelos de combustíveis florestais, o mapa de perigosidade, o mapa de risco de incêndio e a carta de prioridades de defesa e expõe-se brevemente a metodologia utilizada para as obter.

2.1- Mapa de Combustíveis Florestais

A metodologia utilizada para a definição dos modelos de combustíveis no concelho de Celorico da Beira é a aconselhada pelo ICNF no seu Guia Metodológico para a elaboração dos PMDFCI. A caracterização e cartografia das estruturas de vegetação, segue a classificação criada pelo Northern Forest Fire Laboratory (NFFL), com a descrição de cada modelo à qual foi adicionado uma orientação da aplicabilidade ao território continental desenvolvida por Fernandes, P. M..

Estes modelos assentam na caracterização das estruturas de vegetação e não tanto no tipo de povoamentos existentes.

Esta informação poderá ser um importante instrumento de apoio à decisão, nomeadamente:

- 1) Em caso de incêndio, é uma ferramenta de apoio importante para prever o comportamento do fogo e planear a forma e meios de combate considerando o tipo de combustível existente;
- 2) Auxilia no apoio à localização de áreas prioritárias de silvicultura preventiva no âmbito da DFCl, assim como uma definição precisa do tipo de intervenção adequada.

Considerando os três fatores que constituem o triângulo do fogo – combustível, oxigénio e energia, apenas a primeira tem responsabilidade direta do Homem, devendo as medidas de intervenção ir ao encontro da minimização dos estragos provocados pela disponibilidade e inflamabilidade deste.

É necessária a aplicação de uma classificação sistemática à ocupação vegetal do solo no que respeita à inflamabilidade, combustibilidade e carga de combustível que permita estabelecer comparações entre comunidades vegetais vizinhas. Quando conjugada com as manchas de ocupação do solo, permite a elaboração de uma cartografia temática, que funcionará como ferramenta de apoio à gestão da carga de combustível, do grau de inflamabilidade e da combustibilidade de cada mancha florestal.

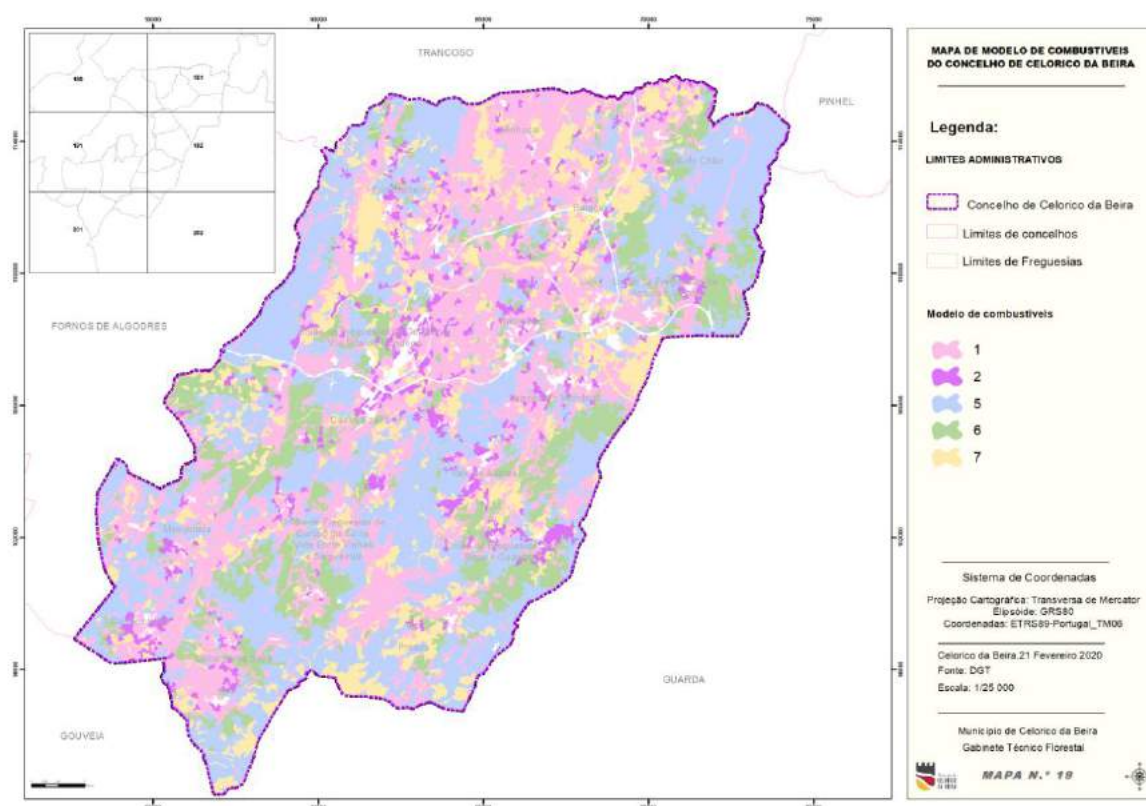
Para a elaboração da carta, são considerados dois conceitos fundamentais:

- Inflamabilidade, que se apresenta como um conceito muito complexo, quantificando a facilidade de ignição, estando diretamente relacionada com o teor de humidade e a presença de substâncias voláteis, nomeadamente resinas e óleos. Deste modo, a inflamabilidade depende diretamente da espécie vegetal em causa;
- Combustibilidade, que se traduz na facilidade de propagação da combustão e está relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis associados a uma determinada formação vegetal. É estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder.

No Quadro seguinte encontra-se a codificação atribuída à ocupação do solo existente no concelho de Celorico da Beira e respetiva descrição e aplicação.

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

Cartograficamente o resultado foi o Mapa dos modelos de combustíveis florestais que se apresenta.



A elaboração do mapa de *Modelos de Combustíveis Florestais* é produzida, tendo como base a cartografia da ocupação do solo (COS 2018), com recurso a atribuição de um modelo de combustível existente a uma determinada mancha de vegetação com características mais ou menos homogéneas.

As classes com maior representatividade no concelho correspondem aos modelos 5 e 1 e são visíveis um pouco por todo o território de forma dispersa.

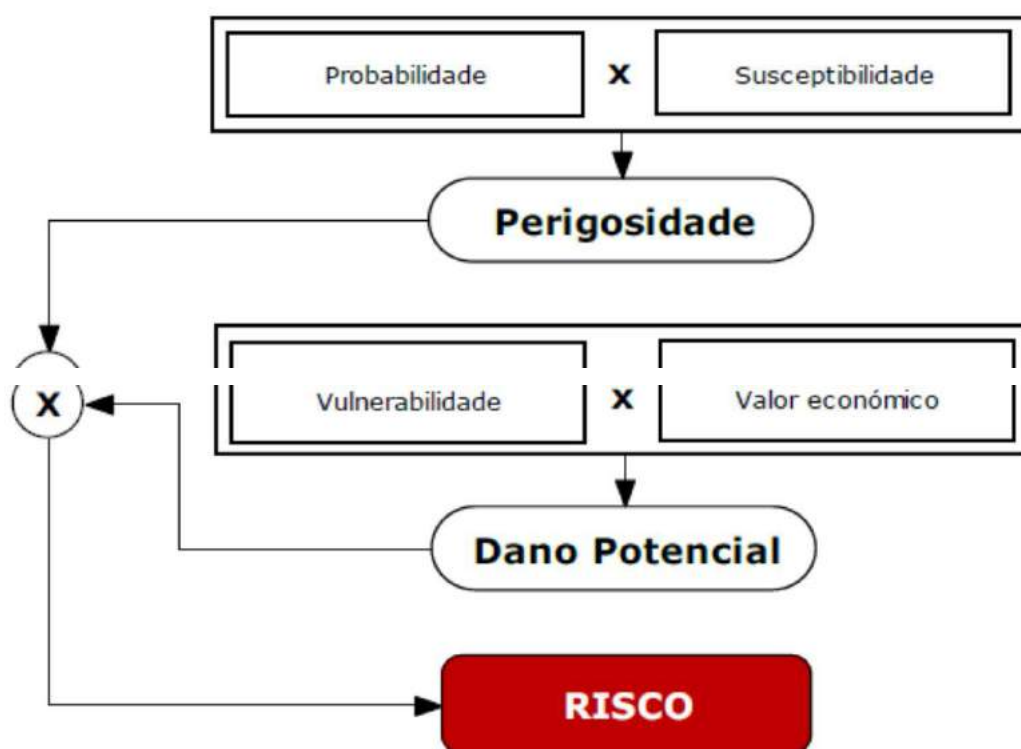
2.2- Cartografia de Risco

A metodologia para a produção da cartografia de risco para o concelho de Celorico da Beira teve como referência a metodologia descrita no Guia Técnico para a Elaboração do PMDFCI de Abril de 2012 (ICNF), conforme a metodologia descrita no apêndice 4, que tem em conta as variáveis: Probabilidade, Suscetibilidade, Vulnerabilidade e Valor Económico. A cartografia de risco foi elaborada pela empresa “Gistree”.

O modelo de risco de incêndio florestal adotado pelo ICNF compreende dois mapas:

- *Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal* - deriva do produto da probabilidade com a suscetibilidade, onde ocorre um determinado fenómeno e com maior magnitude. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção.

- *Mapa de Risco de Incêndio Florestal* – deriva do produto das componentes do mapa de perigosidade com as do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para assinalar qual o potencial de perda surgido com o fenómeno. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.



Fonte: Guia Técnico do PMDFCI, AFN (2012)

Dados utilizados para o cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal

- Cartografia nacional de áreas ardidas (formato "shapefile"): 1975-1989; 1990 1999; 2000-2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019. Totaliza uma série de 45 anos de histórico.

Fonte: ICNF (2020).

- Altimetria: Geração do Modelo Digital do Terreno (MDT) a partir de curvas de nível e pontos cotados fornecidos pelo município com a equidistância natural de 5metros. MDT gerado com a resolução espacial de 5m X 5m de tamanho de pixel.

Fonte: Município de Celorico da Beira (2020).

- Ocupação do solo do concelho de Celorico da Beira (formato "shapefile").
Fonte: DGT (2020). Carta de Ocupação do Solo de 2018.
- Espaços Urbanos, Urbanizáveis e Industriais inscritos na Planta de Ordenamento do PDM em vigor do concelho de Celorico da Beira (formato "shapefile").
Fonte: Município de Celorico da Beira (2020).

Metodologia para o cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal

O cálculo da Perigosidade e Risco de Incêndio Florestal foi realizado com recurso ao software SIG Open Source QGIS. Foram utilizadas as ferramentas de análise espacial, geoprocessamento e interpolação necessárias para levar a cabo a produção das peças cartográficas exigidas. O ambiente de trabalho do Sistema de Informação Geográfica foi definido para ter uma extensão máxima coincidente com os limites do concelho de Celorico da Beira e, ao mesmo tempo, os rasters produzidos tivessem uma resolução de 5 metros por pixel.

Perigosidade:

Para o cálculo da Perigosidade seguiu-se a metodologia indicada pelo Guia Técnico (GT) de 2012, fornecido pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

A informação da ocupação do solo de base utilizada é a COS 2018 da DGT e a cartografia do Espaço Urbano (urbanizado e urbanizável) e Industrial previstos no PDM em vigor inscritos na Planta de Ordenamento do PDM do concelho de Celorico da Beira.

Numa primeira fase, sobrepôs-se a cartografia do PDM referida com a COS2018 do concelho. Após este processo, criou-se o atributo relativo à Suscetibilidade. Uma vez que a nomenclatura da COS 2018 mudou em relação às anteriores edições, procurou-se atribuir o valor de suscetibilidade à legenda equivalente ou correspondente à classe de ocupação, de acordo com o estabelecido no GT. O valor 0 de suscetibilidade foi atribuído às macroclasses 1 – *Territórios artificializados* e 9 – *Massas de água superficiais* da COS 2018, excluindo os respetivos polígonos do cálculo da perigosidade. Tal opção é válida atendendo a que o mesmo procedimento foi adotado na Carta de perigosidade Nacional 2020 – 2030 e o Guia Técnico não o impossibilita.

Posteriormente, usaram-se os valores deste atributo para se criar o raster da ocupação do solo a entrar no cálculo da Perigosidade. Acrescente-se que esta camada vetorial foi editada de modo a possuir, já nesta fase, os atributos necessários ao cálculo do Risco.

Relativamente à informação das Áreas Ardidas, foi realizada a descarga da informação geográfica deste tema, entre 1975 e 2019 a partir do sítio do ICNF na Internet. Assim sendo, o período de análise temporal foi de 45 anos. Para a sua preparação, cuja análise resulta na determinação da Probabilidade, seguiu-se o seguinte procedimento:

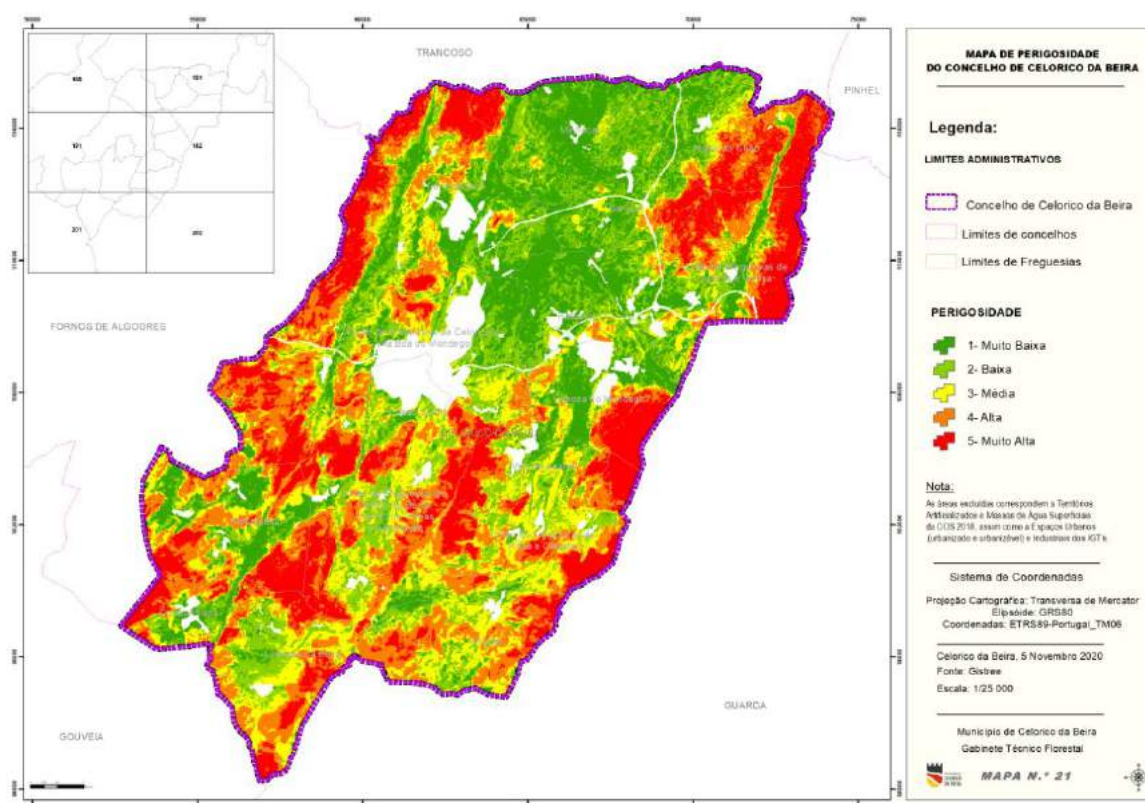
- Aplicação da operação de geopressamento “Clip” para cortar os temas das áreas ardidas pelo limite de concelho de Celorico da Beira;
- Separação, por ano das shapefiles que têm os anos agregados, obtendo-se uma shapefile por cada ano de análise;
- De seguida, foi feita a conversão de vetor para “raster”. Recorde-se que a extensão máxima de cada um dos “rasters” produzido corresponde à extensão máxima do concelho de Celorico da Beira, assim como a resolução espacial foi de 5 metros por pixel. Obteve-se um “raster” por ano de análise de área ardida onde, no local correspondente à área ardida, se obteve o valor de 1 e, fora deste, “No Data”;
- Para se poderem somar todos os “rasters” das áreas ardidas, foi necessário converter os pixels “No Data” para 0 (zero). Após este passo, aplicou-se a fórmula de cálculo da probabilidade, tal como descrito no GT. Obteve-se um “raster” (provisório) da probabilidade, cujos valores variam entre um mínimo de 2% (pixels que só “arderam” uma vez) e um máximo de 33% (pixels que “arderam” 15 vezes);
- Por fim procedeu-se à reclassificação deste “raster” para que, segundo o GT, as áreas que só arderam uma vez tenham uma probabilidade igual às que nunca arderam e estas reclassificadas de 0 para 1.

A última variável a entrar para o cálculo da Perigosidade é a que provém da fisiografia no território, concretamente dos declives. A informação altimétrica proveio, como se disse da geração de um MDT com a resolução de 5 metros de pixel, gerado a partir de curvas de nível e pontos cotados fornecidos pelo município. Após o enquadramento no ambiente SIG, criou-se uma carta de declives, entretanto reclassificada nas classes estabelecidas no GT. Tendo-se já reunidos os elementos necessários para o cálculo da Perigosidade, multiplicaram-se a Probabilidade reclassificada pela Suscetibilidade da ocupação do solo e pelos Declives reclassificados. O resultado foi um “raster” que, posteriormente, se reclassificou em 5 classes quantílicas.

Após a criação das 5 classes quantílicas procedeu-se à exclusão da informação do Espaço Urbano (urbanizado e urbanizável) e Industrial previstos no PDM e PU de Celorico da Beira em vigor (as shapes das áreas excluídas encontram-se na pasta da informação geográfica). A exclusão/recorte do Espaço Urbano (urbanizado e urbanizável) e Industrial nos IGT's,

aprovados e em vigor só deverá acontecer neste momento, pois trata-se de uma exclusão decorrente do Decreto-Lei 124/2006, na sua redação atual, e não da metodologia de cálculo das Cartas de Perigosidade e de Risco, que prevê a utilização da cartografia de uso e ocupação do solo (oficial) mais recente que estiver à disposição.

Mapa de perigosidade de incêndio florestal



A partir do mapa anterior é possível verificar que, tal como expetável, é nas principais elevações do concelho que se apresentam as maiores áreas de perigosidade de incêndio alta e muito alta, o que corresponde grosso modo à área onde se localiza grande parte dos espaços florestais e áreas de declives mais acentuados.

À medida que se caminha em direção às áreas de declives menos acentuados, são predominantes as áreas de perigosidade de incêndio florestal baixa e muito baixa, o que se deve fundamentalmente aos usos predominantes agrícola e social.

Assim, constata-se que em termos gerais, a União de freguesias de Açores e Velosa, Freguesia do Fornotelheiro, Vale de Azares, Lageosa do Mondego, zona Sul da União de freguesias da Rapa, e Cadafaz, Prados e Linhares apresentam os maiores índices de

perigosidade no concelho. Nas freguesias da Rapa, Lajeosa e Prados, as áreas de alta perigosidade situam-se na fronteira destas com o concelho da Guarda. Verifica-se, ainda, na freguesia de Prados uma zona de alta perigosidade no limite desta com a de Linhares, estendendo-se para Norte até Cadafaz passando pelo extremo este de Salgueirais.

Evidenciam-se, ainda, as freguesias de Maçal do Chão com uma grande mancha contínua de elevada perigosidade que corresponde sensivelmente à zona Este desta freguesia. A União de freguesias de Celorico e Vila Boa do Mondego apresenta zonas de alta perigosidade em toda a sua extensão Oeste. A Norte da freguesia do Fornotelheiro verifica-se a existência de uma zona de alta perigosidade.

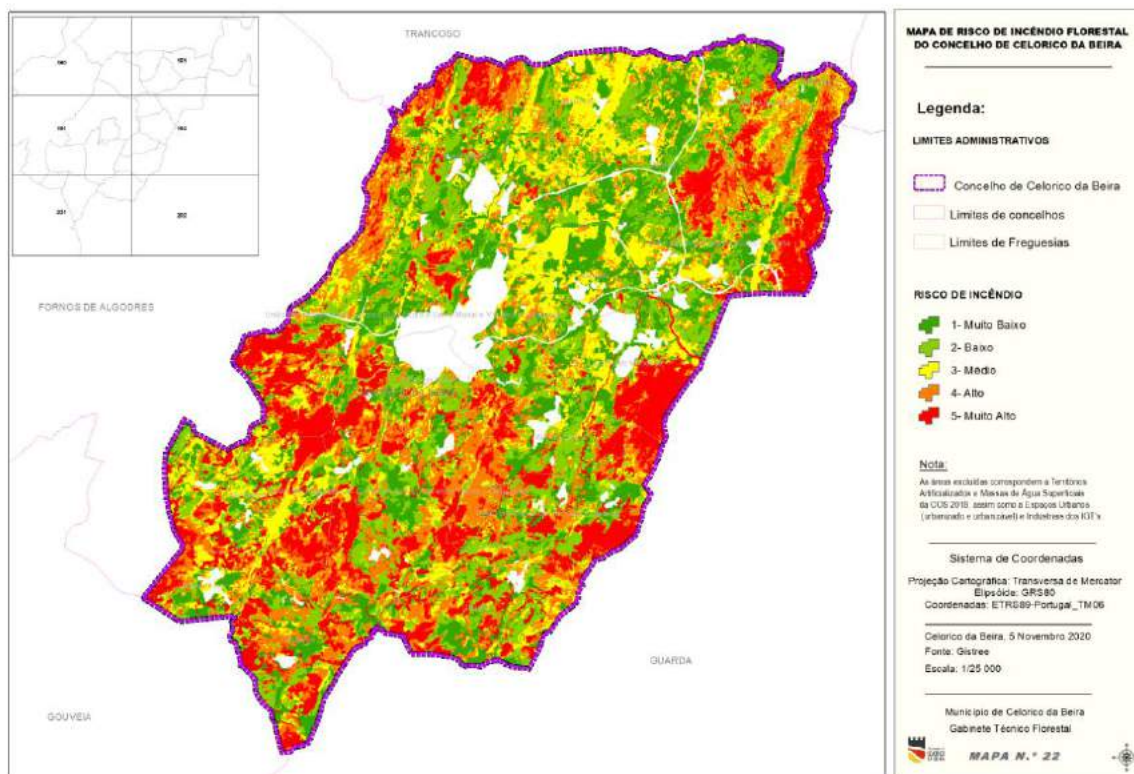
Mapa de risco de incêndio florestal

Para a produção desta peça cartográfica partiu-se do vetor ocupação do solo, já referido aquando do cálculo da Perigosidade. Nele foram criados, previamente mais dois atributos: Vulnerabilidade e Valor Económico.

De referir que, para o atributo Valor Económico, foi feita a devida ponderação para uma área correspondente a 25m², que é a área de cada pixel de 5 metros de resolução espacial (atributo “V_25_m2”).

Criaram-se dois “rasters” com base nos dois atributos supracitados, partindo-se logo de seguida para a determinação do Dano Potencial, pela multiplicação dos “rasters” da Vulnerabilidade e do Valor Económico.

Para finalizar, multiplicou-se este último produto pela Perigosidade antes da sua reclassificação, para se obter a carta de Risco ante-reclassificação. Sobre ela procedeu-se à sua reclassificação em 5 classes quantílicas e, por fim, excluiu-se o Espaço Urbano (urbanizado e urbanizável) e industrial previstos no PDM em vigor obtendo-se, assim, a cartografia de Risco de Incêndio Rural.



Pela análise da distribuição espacial das áreas de risco de incêndio florestal (mapa 22) verifica-se que no concelho de Celorico da Beira as classes de risco de incêndio muito alto e alto têm representatividade em todo o concelho.

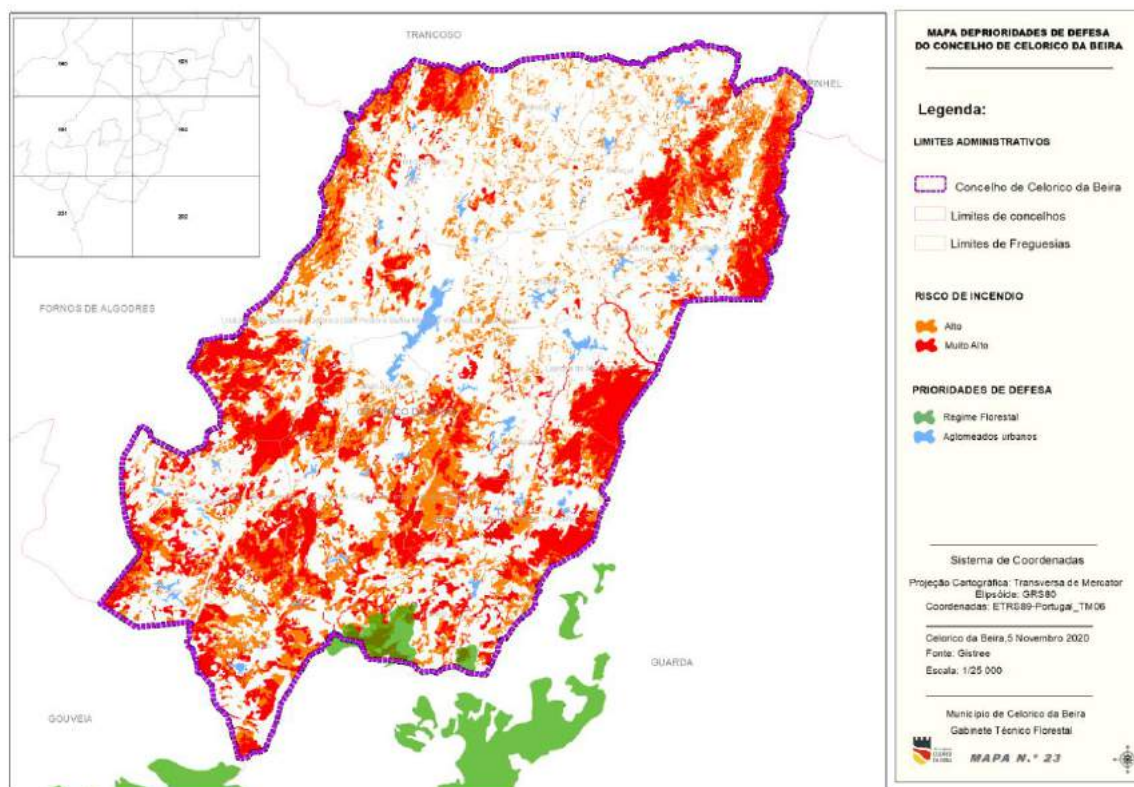
2.3- Mapa de prioridades de defesa

Tendo em vista apoiar a planificação das ações relacionadas com a prevenção e, simultaneamente, as ações de vigilância e combate aos incêndios florestais, torna-se importante definir níveis de prioridade de defesa a considerar aquando dessas ações. Com vista à obtenção da carta de prioridades de defesa, foram considerados e agregados diferentes tipos de informação (já previamente cartografada) que traduzem a realidade territorial onde se pretende implementar as medidas propostas.

Para tal, seguiu-se a metodologia apresentada no guia metodológico disponibilizado pelo ICNF, que enuncia como principais critérios o cruzamento da carta de risco de incêndio (mais concretamente o risco alto a muito alto) bem como outros elementos não

considerados no modelo de risco e que apresentem valor social, cultural, ecológico, entre outros.

Seguindo esta metodologia obteve-se a carta de prioridades de defesa que se apresenta na figura seguinte.



As principais prioridades do concelho são as pessoas e os seus bens, destacam-se ainda os Baldios florestais de Prados – Videmonte em cogestão ICNF- Junta de freguesia de Prados. Ainda assim, realça-se a necessidade da preservação de todo o território devido à real importância dos valores em causa.

3 - OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Com a integração e compatibilização deste Plano com os instrumentos de planeamento florestal de nível superior, designadamente o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), os Planos Regionais e Municipais de Ordenamento Florestal (PROF e PMOF) o Plano Diretor Municipal (PDM), é possível assim definir os objetivos estratégicos deste Plano para os próximos 10 anos, onde se pretendem desenvolver todas as ações que assentam na Política Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. Deste modo é possível definir claramente as metas a atingir e, qual o papel dos vários intervenientes na defesa da floresta local contra incêndios, de forma a funcionarem coordenadamente para maximizar a sua eficácia.

Os objetivos e metas que a seguir se definem seguem as diretrizes da Estratégia Nacional para a Defesa da Floresta contra Incêndios preconizada na Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006 de 26 de maio, que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios.

Numa análise mais pormenorizada, podemos caracterizar a floresta do Concelho de Celorico da Beira, com uma estrutura dotada de um elevado grau de combustibilidade, em que as áreas florestais são do tipo estrutura minifundiária de propriedade, o que bloqueia as intervenções nos povoamentos e desincentivam o investimento

A diminuição do setor primário no concelho, favoreceu o desinteresse de certas atividades como o progressivo abandono do corte de lenha para consumo doméstico, a diminuição do pastoreio, assim como o abandono no corte de matos para as “camas dos animais”. Em resultado disto, assistiu-se á acumulação de combustíveis vegetais que, consequentemente, facilitariam a propagação do fogo.

Ao nível das implicações que a distribuição de povoamentos florestais pode ter na DFCI, destaca-se o facto de, no Concelho de Celorico da Beira, as propriedades existentes serem de dimensões reduzidas, o que aliado ao elevado número de proprietários, os quais muitas das vezes são desconhecidos e a ausência de cadastro, traz repercussões ao nível da gestão de combustíveis, da sensibilização, da acessibilidade e da própria recuperação. Ou seja, a falta de intervenção nas áreas florestais por parte dos proprietários leva ao aumento da carga de combustível, potenciando assim a propagação de incêndios.

3.1-Tipologia do concelho

O Concelho de Celorico da Beira, relativamente á tipologia do mesmo, resulta da definição, pelo ICNF, com base no número de ocorrência e área ardida de cada concelho, de forma a distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo. Assim, e

de acordo com a divisão dos municípios do território Continental, o concelho classifica-se de **T2- Poucas ocorrências e muita área ardida**.

3.2- Objetivos e metas do PMDFCI

No quadro seguinte encontram-se identificados os objetivos e metas para o período de vigência do PMDFCI (2020-2029).

Objetivos	Unidades	Metas									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Redução do nº de ocorrências	Nº de ocorrências	Número de ocorrências < a 65 (média dos últimos 10 anos) / ano									
Redução da área ardida	ha	A área ardida anual < a 450 ha (média anual dos últimos 10 anos) /ano									
Redução do nº de reacendimentos	Nº de reacendimentos	Número de reacendimentos ≤ a 1 (média anual dos últimos 10 anos) / ano									
Eliminação dos incêndios com áreas superiores a 100 ha	Nº de incêndios	Média do “número de incêndios > 100ha” ser ≤ a 1 / ano									
1ª Intervenção em menos de 20 minutos,	Nº de ocorrências	95% / ano									

As metas representadas tiveram em consideração a análise do histórico dos incêndios florestais descrita no Caderno I.

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

4 - EIXOS ESTRATÉGICOS

Após uma caracterização do território focando os aspetos mais importantes que se relacionam com a questão florestal bem como a delimitação das zonas de vulnerabilidade, de risco de incêndio e de prioridades de defesa, seguidamente serão apresentadas um conjunto de ações e medidas que se consideram relevantes para a redução do número de ocorrências e de área ardida.

Segundo o guia técnico do ICNF, deverão ser definidos os objetivos temporais e quantificar as metas a atingir nos próximos dez anos bem como o programa operacional onde se definem os responsáveis pelas intervenções, orçamentos, financiamentos, entre outros aspetos.

Por sua vez, o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho na sua atual redação, aponta um conjunto de medidas a aplicar nas áreas florestais, nomeadamente, definição e hierarquização das infra-estruturas DFCI, mais precisamente a rede viária florestal, pontos de água, as operações de silvicultura preventiva, bem como o condicionamento da circulação de pessoas e veículos, a proibição de realização de queimadas durante o período crítico de incêndios e a aposta na informação e sensibilização das populações.

Para o cumprimento do estabelecido no PNDFCI, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 26 de maio, o PMDFCI deve centrar-se nos principais seguintes eixos estratégicos:

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

As ações que sustentam o PMDFCI devem procurar satisfazer os objetivos e metas preconizadas nos cinco eixos estratégicos definidos no PNDFCI, sendo organizadas e hierarquizadas em função do impacto esperado na resolução dos problemas identificados no Concelho de Celorico da Beira.

4.1- 1º Eixo Estratégico - Aumento da Resiliência do Território aos incêndios florestais

A completa eliminação dos incêndios é praticamente impossível, uma vez que estes constituem acontecimentos naturais dos ecossistemas portugueses. Só através de uma gestão ativa dos espaços silvestres em que se apliquem, nos devidos locais, sistemas de gestão de combustível adequados permitirá aumentar o nível de segurança dos recursos e das pessoas.

É importante promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, designadamente povoamentos florestais com valor económico, maciços arbóreos de relevante interesse natural e paisagístico, habitats naturais e protegidos, bem como todas as áreas integradas em matas nacionais, perímetros florestais, áreas protegidas e classificadas.

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

É importante delinear uma linha de ação objetiva, tendo em conta os princípios da DFCI de forma a diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios e facilitar as ações de pré-supressão e supressão.

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

Objetivo estratégico: Promover a Gestão Florestal e Intervir preventivamente em áreas estratégicas

Objetivos operacionais: - Proteger as zonas de interface Urbano/Floresta
- Implementar programa de redução de combustíveis

Ações:

- Criar e manter redes de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas com maior vulnerabilidade aos incêndios;
- Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível;
- Promover ações de silvicultura;

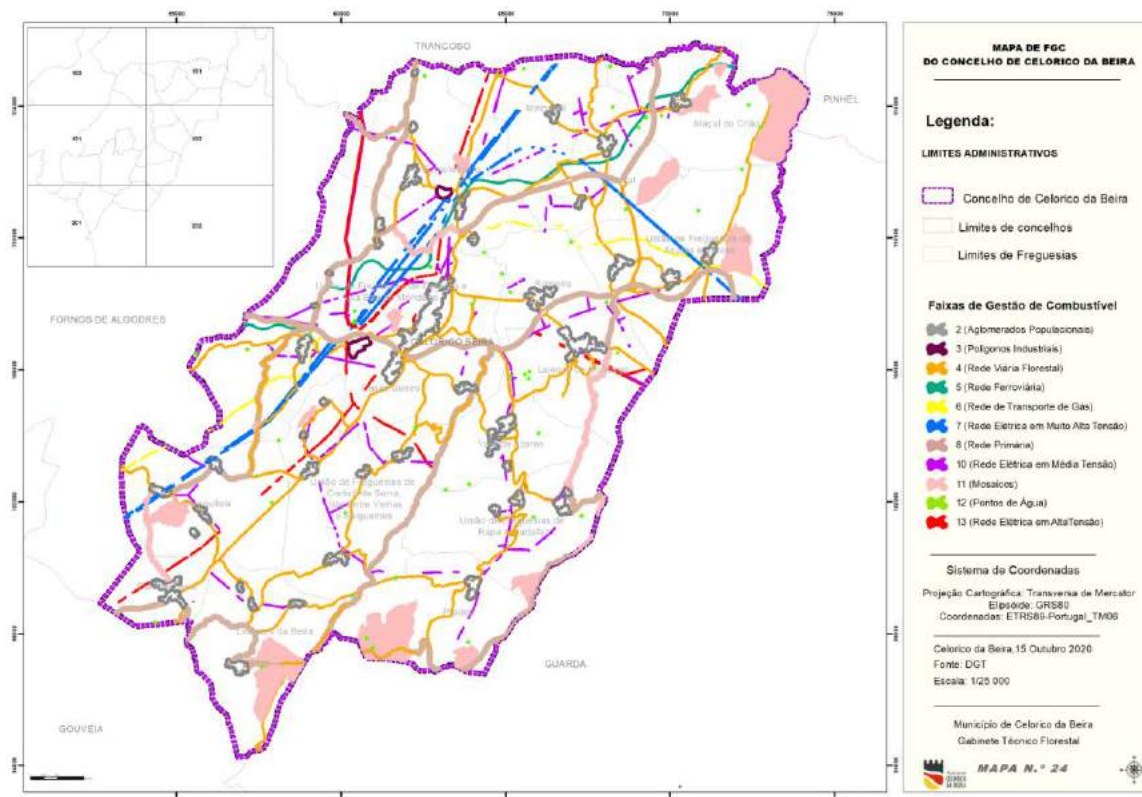
- Promover ações de gestão de pastagens;
- Criar e manter redes de infraestruturas (rede viária e rede de pontos de água);
- Divulgar técnicas de ajardinamento com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.

O aumento da resiliência do território aos incêndios florestais constitui um objetivo primordial no âmbito da DFCI que exige a definição rigorosa das ações a implementar durante a vigência do PMDFCI de Celorico da Beira. Para tal, recorre-se à definição de metas e indicadores, o que torna possível não só planificar a atividade da Comissão Municipal de defesa da Floresta nas ações preventivas para aumento da resiliência do território, como também facilitar a monitorização da operacionalização das diferentes ações.

As ações previstas assentam, sobretudo, na promoção da gestão de combustíveis através da construção e manutenção de FGC. Seguidamente apresenta-se o programa operacional das ações previstas, bem como os responsáveis pela sua execução.

4.2- Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios

4.2.1 – Rede de Faixas de Gestão de combustível (FGC)



A faixa de gestão de combustível (FGC) corresponde a uma parcela de território onde se garante a remoção total, ou parcial, de biomassa florestal, através da afetação a usos não florestais (agricultura, Infraestruturas, etc.) e do recurso a determinadas atividades (como a silvopastorícia) ou a técnicas silvícolas (por exemplo, desbastes, limpezas e fogo controlado), com o objetivo principal de reduzir o risco de incêndio.

As FGC desempenham as seguintes funções:

- Redução da superfície percorrida por incêndios de grandes dimensões, facilitando a intervenção direta de combate, quer na frente do fogo, quer nos seus flancos;
- Diminuição dos efeitos da passagem de incêndios de grandes dimensões protegendo, passivamente, as vias de comunicação, as Infraestruturas, as zonas edificadas, bem como os povoamentos florestais de valor especial;
- Isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios, tais como as faixas paralelas às linhas elétricas ou à rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, etc.

Na RFGC delimitada neste PMDFCI, os responsáveis pela sua execução são obrigados a cumprir os seus deveres de acordo com os critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis definidos no Anexo ao DL 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação. Cumprindo com a calendarização prevista no PDMFCI.

O presente diploma determina que, nos espaços florestais previamente definidos no PMDFCI é obrigatório que a entidade responsável:

- a) Pela rede viária providencie a gestão do combustível numa faixa lateral de terreno confinante numa largura não inferior a 10 m;
- b) 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;
- c) 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 10m para cada um dos lados;
- d) 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 7m para cada um dos lados;

e) 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 presente decreto-lei e que dele faz parte integrante, numa faixa com as seguintes dimensões:

- Largura não inferior a 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;

- Largura definida no PMDFCI, com o mínimo de 10m e o máximo de 50m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações;

f) Nos aglomerados populacionais inseridos ou confinantes com espaços florestais, e previamente definidos nos PMDFCI, é obrigatória a gestão de combustível numa faixa exterior de proteção de largura mínima não inferior a 100m, podendo, face à perigosidade de incêndio rural de escala municipal, outra amplitude ser definida nos respetivos planos municipais de defesa da floresta contra incêndios;

g) Nos parques de campismo, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais previamente definidos no PMDFCI, é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100m, competindo à respetiva entidade gestora ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, a câmara municipal realizar os respetivos trabalhos, podendo esta, para o efeito, desencadear os mecanismos necessários ao ressarcimento da despesa efetuada.

Componente	Entidade responsável pela execução
Rede Viária Nacional	Infraestruturas de Portugal (IP), ASCENDI, Município de Celorico da Beira
Rede Ferroviária	Infraestruturas de Portugal (IP - Ferrovia)
Rede de Estradas e Caminhos Municipais	Município de Celorico da Beira e Juntas de freguesia
Rede elétrica de Alta e Media Tensão	Energias de Portugal (EDP Distribuição), EDP renováveis, Exuspartners
Rede elétrica de Muito Alta Tensão	Rede Elétrica Nacional (REN)
Gasoduto	Rede Elétrica Nacional (REN gasodutos)
Parques industriais ,e aglomerados populacionais	Entidades gestoras dos espaços, Privados
Edifícios inseridos em espaços rurais	Privados
Parques eólicos	Entidade gestora (Trustenergy)

No âmbito da criação da rede de Faixas de Gestão de Combustível no concelho de Celorico da Beira e com o objetivo de não ocorrer a duplicação de entidades a intervir no mesmo espaço, houve a necessidade de atribuir critérios para a execução, assim, de acordo com orientações do ICNF as FGC a executar por entidades públicas (nomeadamente, EDP, REN, IP, municípios,...) sobrepõem-se a qualquer outra (exceto a FGC 3 – Faixa de largura mínima não inferior a 100m, nos parques e polígonos industriais, plataformas de logística, parques de campismo, em que a competência para a qual é expressa na legislação).

O objetivo desta hierarquização é dar cumprimento, de forma mais eficaz, á implementação das Faixas de Gestão de Combustível (FGC) permitindo uma divisão mais equitativa das áreas pelas várias entidades intervenientes no território e também pela sua dimensão na eficácia da contenção de incêndios rurais.

A intervenção preconizada para a Rede Viária Florestal assenta na rede viária de segunda ordem, criando desta forma vias com capacidade de proceder a evacuação da população dos lugares do concelho em segurança.

A prevalência da intervenção ao nível dos proprietários privados nas Faixas de Gestão de Combustível requer um reforço de sensibilização e fiscalização, dependendo destas medidas a proteção eficaz de pessoas e bens. Importa ainda referir, que no caso das faixas delimitadas nos aglomerados populacionais, foram ajustadas à ocupação do solo da COS 2018, no entanto irão sofrer as devidas atualizações, em caso de alterações na sua ocupação, ou seja, a construção de novas edificações.

Os proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que, a qualquer título, possuam ou detenham terrenos confinantes a edificações, designadamente habitações, estaleiros, armazéns, oficinas, fábricas ou outros equipamentos, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa de 50m à volta daquelas edificações, ainda que não estejam delimitadas na Carta da Rede de Defesa da Floresta contra Incêndios deste Plano.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis considerados neste Plano foram delineados como um apoio para a Rede Primária. A Rede Primária foi traçada a nível distrital e incluída no planeamento municipal.

No que concerne às Faixas de Gestão de Combustível nos Pontos de Água (PA), a faixa correspondente a 30 metros apenas é necessária para os pontos de água mistos e aéreos, conforme o Despacho nº 5711/2014, de 30 de Abril. Ainda assim, e á semelhança de outras

FGC, o Município, entende que estas devem constar para efeito de planeamento nos PA terrestres, dada a importância da criação de uma faixa de segurança que melhor viabilize o acesso dos meios terrestres de combate a incêndios rurais no seu abastecimento.

A área total de cada uma das faixas referentes à RFGC definidas para o concelho de Celorico da Beira está quantificada na tabela que a seguir se apresenta.

Município	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa/Mosaico	Área a intervencionar (ha)	%
CELORICO	002	Aglomerados Populacionais	146	100%
	003	Parques e polígonos industriais	25	100%
	004	Rede Viária Florestal	199	100%
	005	Rede Ferroviária	19	100%
	006	Rede transporte de gás	10	100%
	007	Rede Elétrica Muito Alta Tensão	139	100%
	008	Rede Primária	375	100%
	010	Rede Elétrica Média Tensão	102	100%
	011	Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	1059	100%
	012	Pontos de Água	5	100%
	013	Rede Elétrica Alta Tensão	70	100%
Total FGC			2149	100%

Verifica-se igualmente, ao nível do concelho, a ausência de sinalização informativa e preventiva.

Existem determinadas áreas florestais onde há a necessidade de beneficiar alguns acessos. Assim, deve dar-se prioridade à beneficiação da rede atual, através de:

- Limpeza das bermas;
- Construção de valetas e de sistemas de drenagem;
- Alargamento e melhoria do piso;
- Construção de zonas de viragem e de cruzamento de viaturas;
- Sinalização

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

- RVF fundamental - a de maior interesse para a DFCI 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 DFCI e o desenvolvimento das ações de proteção civil em situações de emergência.

A RVF fundamental subdivide-se nas seguintes categorias:

- Vias de 1ª ordem
- Vias de 2ª ordem

A responsabilidade de gestão da rede viária florestal com interesse para a DFCI reparte-se, assim, por diversas entidades que possuem competências atribuídas pela legislação geral ou especial.

De referir que os caminhos florestais apresentados neste mapa supra, não correspondem à totalidade dos caminhos existentes, apenas se referem ao levantamento efetuado para a realização do PMDFCI. A rede viária existente é, na realidade, ainda mais densa. Assim, foram apenas levantadas as estradas, caminhos florestais e estradões que revelaram maior importância. Esta seleção foi feita atendendo a algumas características, nomeadamente, o estado de conservação da faixa de rodagem, a acessibilidade, o grau de cobertura, o acesso e/ou união de locais de elevada importância.

Município	Código da descrição da RVF		Comprimento (Km)
CELORICO DA BEIRA	Fundamental	1ª Ordem	175
		2ª Ordem	113
	TOTAL		288

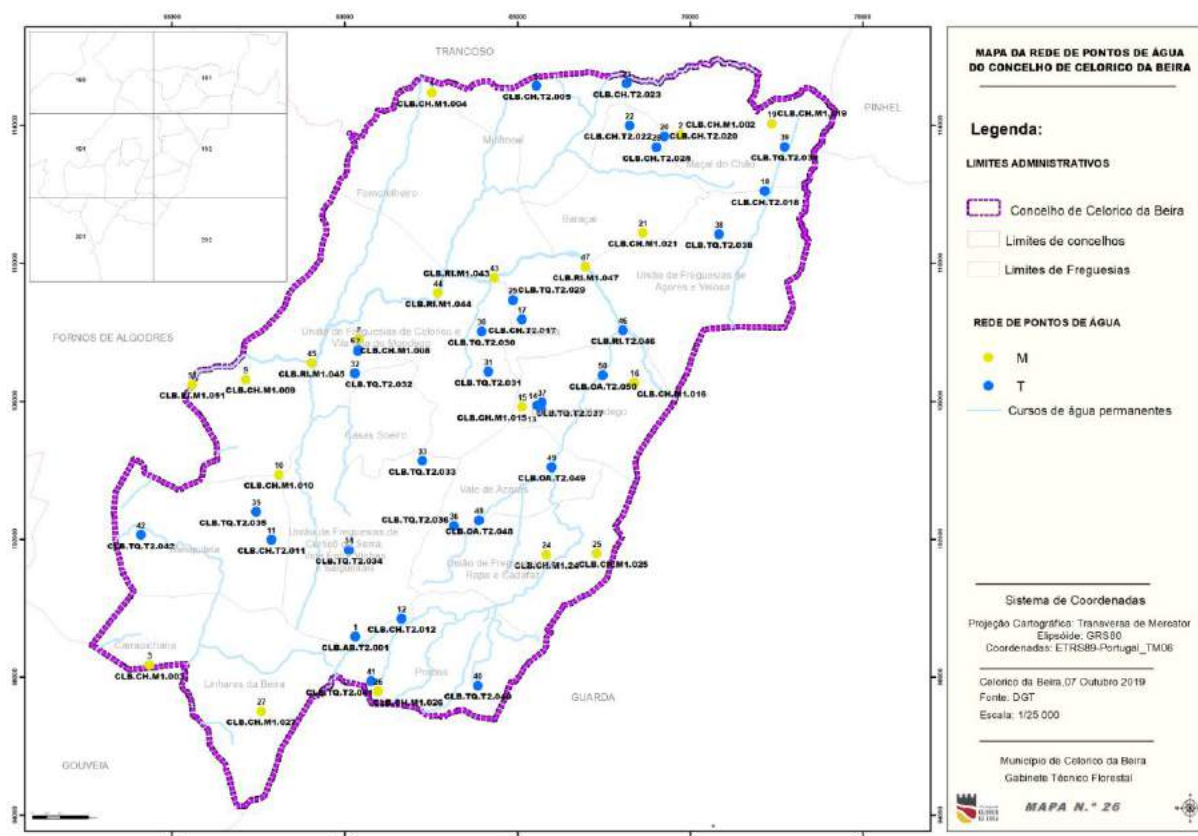
Como se pode observar no quadro apresentado anteriormente, a rede viária de 1ª Ordem é a que se evidencia com maior comprimento (175 Km), seguida da 2ª Ordem com 113 Km.

É essencial que exista uma boa cobertura de rede viária para o combate mais eficiente e eficaz de incêndios florestais, pois quanto maior a densidade de rede viária existente, maiores são as probabilidades de os meios de combate, chegarem no mais curto espaço de tempo aos incêndios.

O concelho conta com uma vasta rede de caminhos e estradas justificada pela dura topografia serrana.

Os invernos rigorosos, associados à predominância de declives acentuados e à falta de valetas adequadas ao escoamento das águas pluviais, fazem com que se verifique uma rápida erosão e deterioração em muitos dos caminhos representados. Assim, não havendo capacidade para manter operacional, toda a rede viária, deverão ser intervencionadas regularmente as estradas prioritárias do ponto de vista da DFCI.

4.2.3 - Rede de Pontos de Água



Aliada à rede viária, a rede de pontos de água representa a base da estruturação de um sistema de DFCI eficaz e organizado.

O Despacho nº 5711/2014, de 30 de abril, define as normas técnicas e funcionais relativas à classificação, cadastro, construção, manutenção e sinalização dos pontos de água, integrantes das redes regionais de defesa da floresta contra incêndios. A definição de normas técnicas e funcionais constitui um aspeto fundamental para a sua utilização eficiente e para a segurança dos agentes da defesa da floresta contra incêndios.

As funções dos pontos de água são as seguintes:

- Garantir o reabastecimento dos equipamentos de luta (meios terrestres e aéreos);
- Garantir o funcionamento de faixas de humedecimento;
- Fomentar a biodiversidade, a correção torrencial, o regadio, o abastecimento de água potável, etc.

Foi definida uma rede de pontos de água na totalidade da área abrangida pelo concelho. Estas estruturas devem ser sujeitas a uma verificação periódica, dado que passado um ano, podem tornar-se totalmente não operacionais. Assim, os pontos de água devem estar sempre perfeitamente operacionais e os seus utilizadores devidamente informados quanto à sua operacionalidade.

A eficácia no combate aos incêndios florestais depende, em larga medida, do “conhecimento do terreno”.

Dado que o combate aos fogos florestais, no concelho, é efetuado com recurso a meios terrestres e aéreos, propõem-se as seguintes soluções, em termos de melhoria das condições de abastecimento de água:

- Instalação de pontos de água com capacidade para abastecimento de helicópteros e autotanques em zonas deficitárias;
- Beneficiação de determinados pontos de água, no sentido de permitir a sua utilização por parte dos meios aéreos.

A tabela seguinte representa a capacidade da rede de pontos de água do concelho de Celorico da Beira

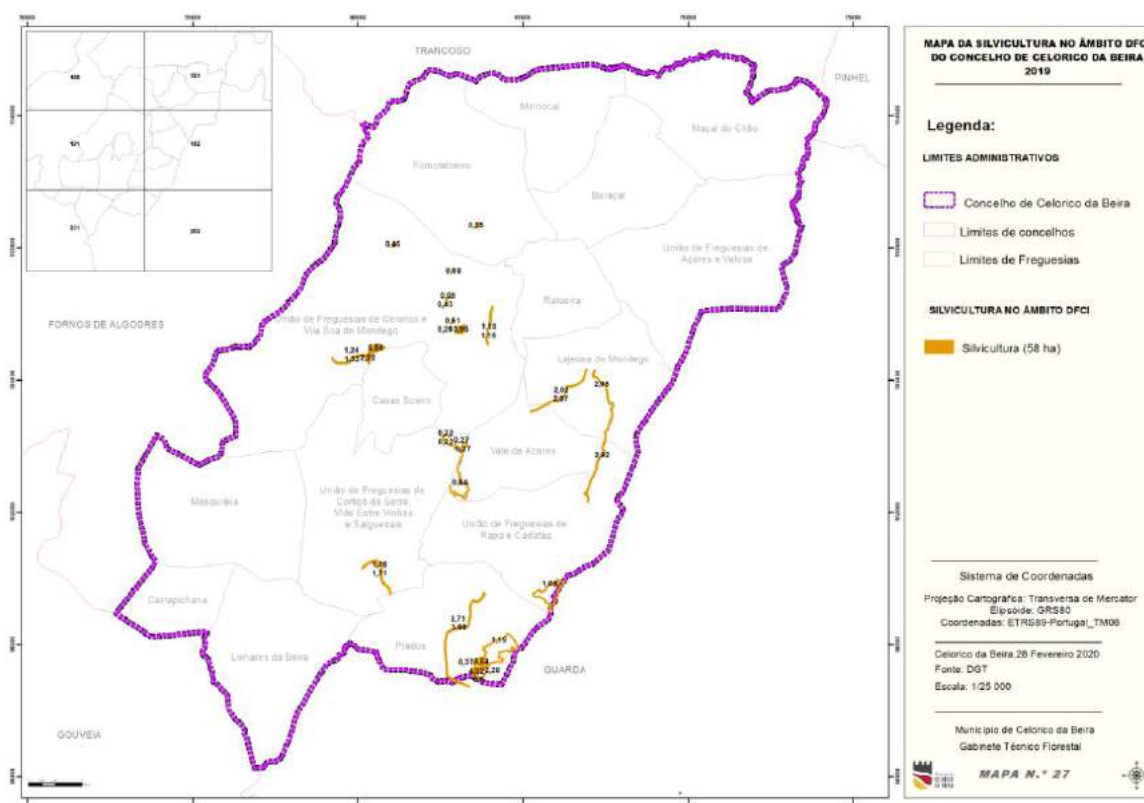
Localização dos Pontos de Água	ID_PA	Total Pontos de Água	Total Volume (m3)
BARAÇAL	21,22,28	3	11.200
CARRAPICHANA	3	1	40.000
FORNOTELHEIRO	4,43	2	20.180
LAJEOSA MONDEGO	13,14,15,16,37,46,50	7	10.000
LINHARES	27	1	10.000
MAÇAL	2,19,20,23,39,	5	10.084
MESQUITELA	11,35,42,	3	224
MINHOCAL	11	1	100
PRADOS	12,26,40,41,	4	362
RATOEIRA	47,17	2	44.250
VALE DE AZARES	36,48,49	3	1434

CASAS SOEIRO	0	0	0
UF AÇORES	18,38	2	3.284
UF CORTIÇÔ	1,33,34,	3	50.078
UF CELORICO	6,7,8,9,10,29,30,31,32,44,45, 51	12	115.717
UF RAPA	24,25	2	28.000

4.2.4 - Silvicultura no âmbito da DFCI

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

A localização das parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI executadas, no ano de 2019, encontra-se representada no Mapa 27.



4.3 - Planeamento das Ações referentes ao 1º Eixo Estratégico

4.3.1 - Rede de FGC e MPGC, Rede Viária Florestal e Rede de Pontos de Água

No que se refere à elaboração da Rede de Faixas de Gestão de Combustível importa referir que foi considerada a informação remetida pelas respetivas entidades e mantida a respetiva programação temporal da entidade.

Relativamente aos espaços florestais definidos no âmbito do PMDFCI (2020-2029), estes são os definidos na COS'2018, melhor informação de base oficial disponível à data de elaboração do plano. Contudo, atendendo às questões relacionadas com a dinâmica territorial, para além dos espaços florestais identificados na referida cartografia, devem ser consideradas todas as áreas, que estando fora das áreas edificadas consolidadas, possam ter (no momento da análise) uma ocupação florestal (de facto) com uma área cuja continuidade seja igual ou superior a 5000 m². Assim, desde já se ressalva que em todas estas áreas, para além das que estão cartograficamente identificadas como espaços florestais, deve ser observado o disposto no artigo 15º e no anexo (critérios para a gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de gestão de combustíveis), da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.

Portanto, cabe a cada entidade responsável pela execução da FGC avaliar a necessidade, em concreto e no terreno, para execução destas faixas.

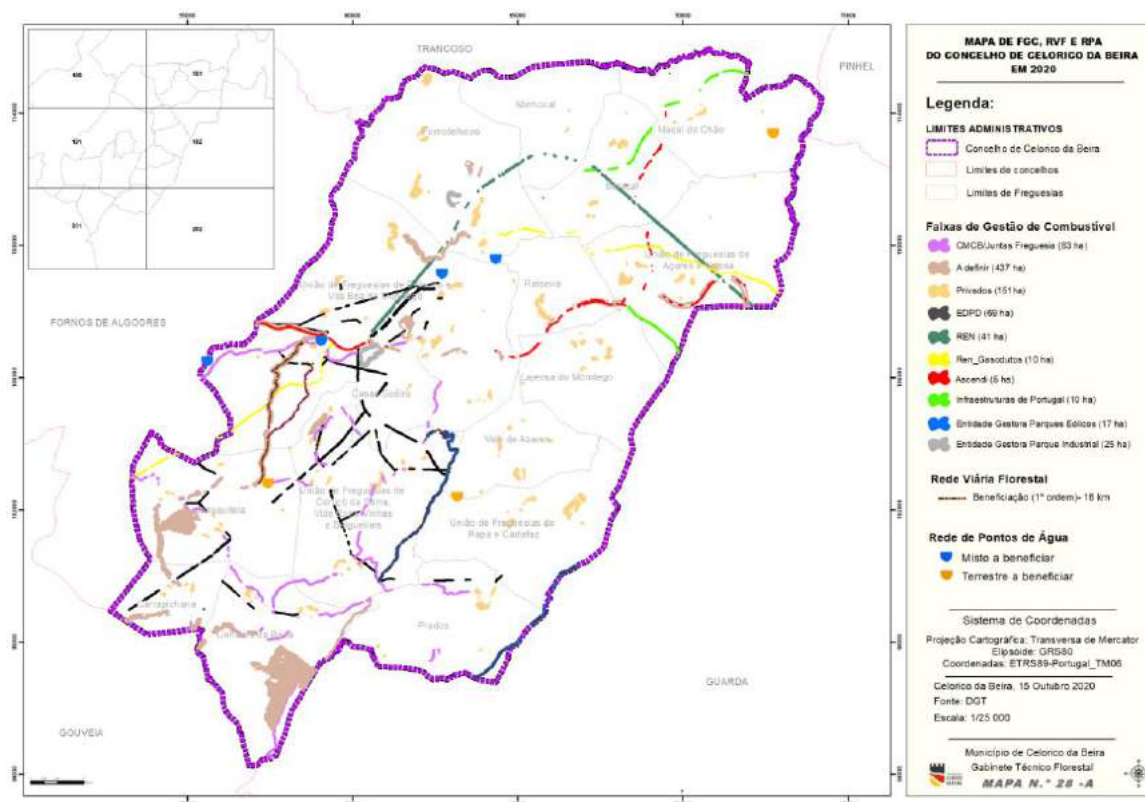
Para a execução das ações planeadas para o período 2020-2029, estão previstos como meios de execução das FGC da responsabilidade do Município, os serviços da Equipa de Sapadores florestais da CELFLOR protocolada com o Município de Celorico da Beira, o recurso a empresas de prestação de serviços e meios próprios (equipa de sapadores florestais do Município - SF 20-168).

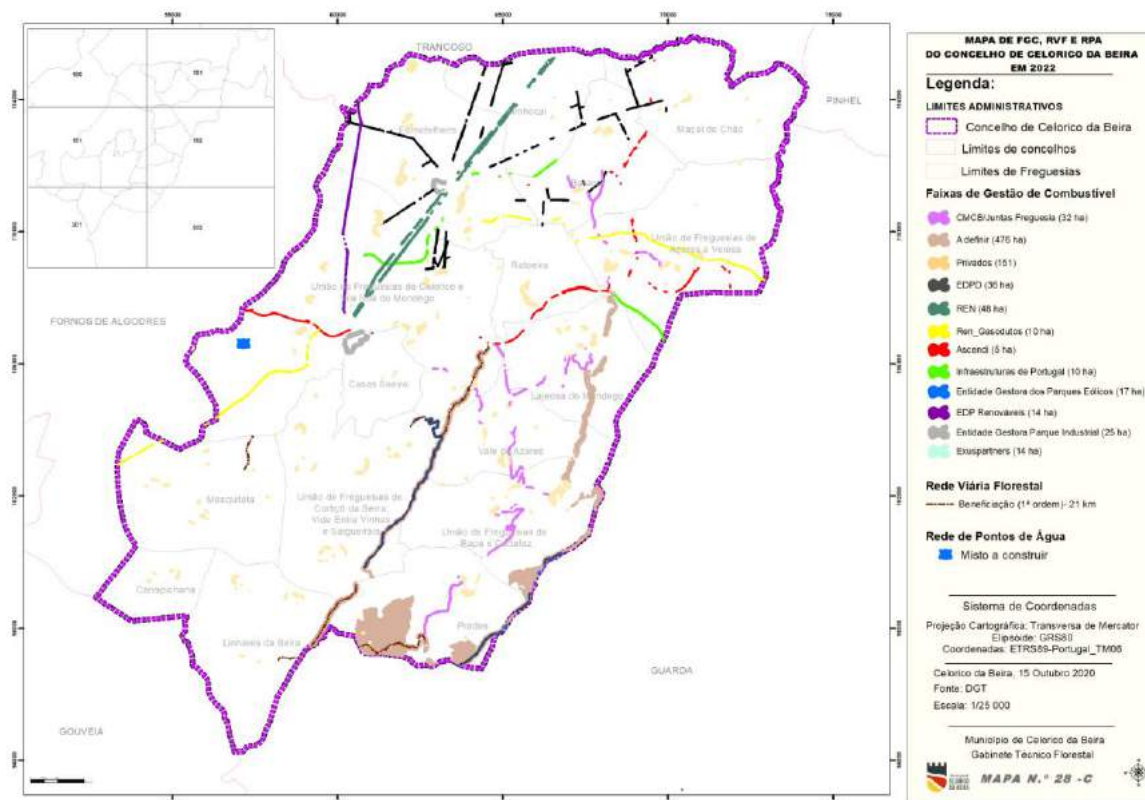
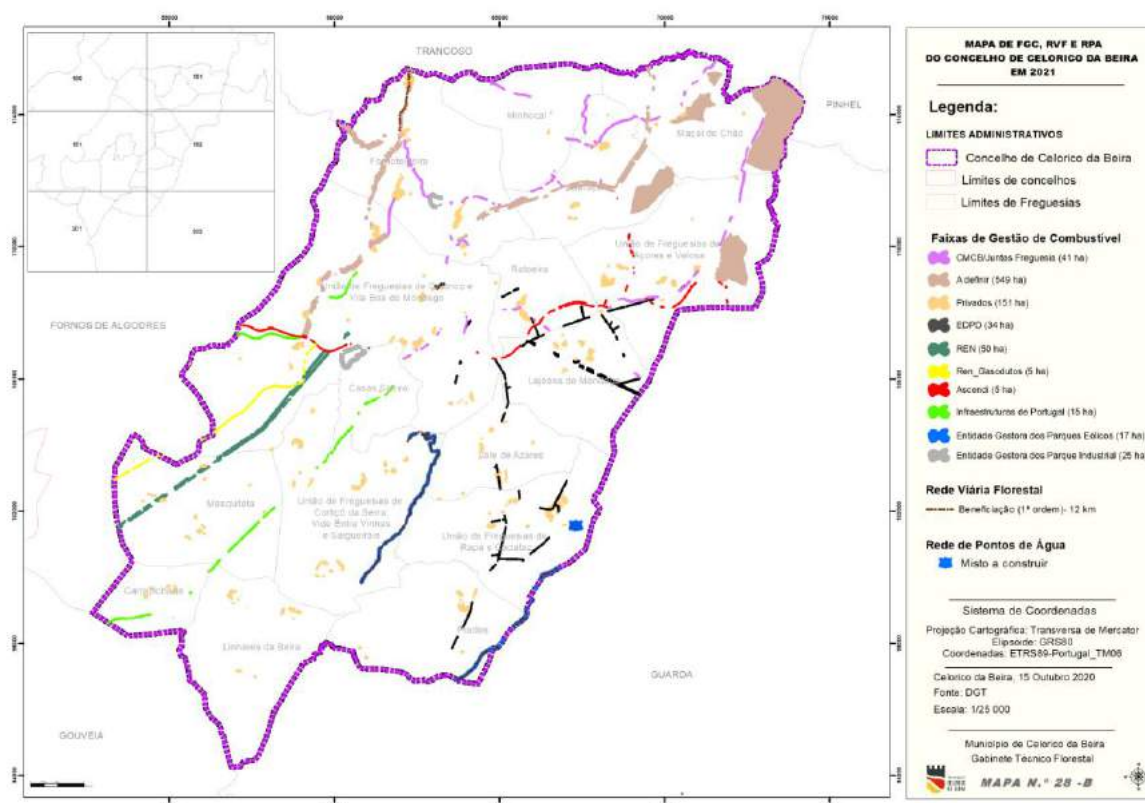
No que refere à beneficiação da rede viária florestal e pontos de água municipais está prevista a utilização de meios do Município e recurso a empresas de prestação de serviços. Relativamente ao financiamento está previsto o financiamento por parte da autarquia, programas de apoio em vigência e serviço protocolado com os sapadores florestais da Celflor.

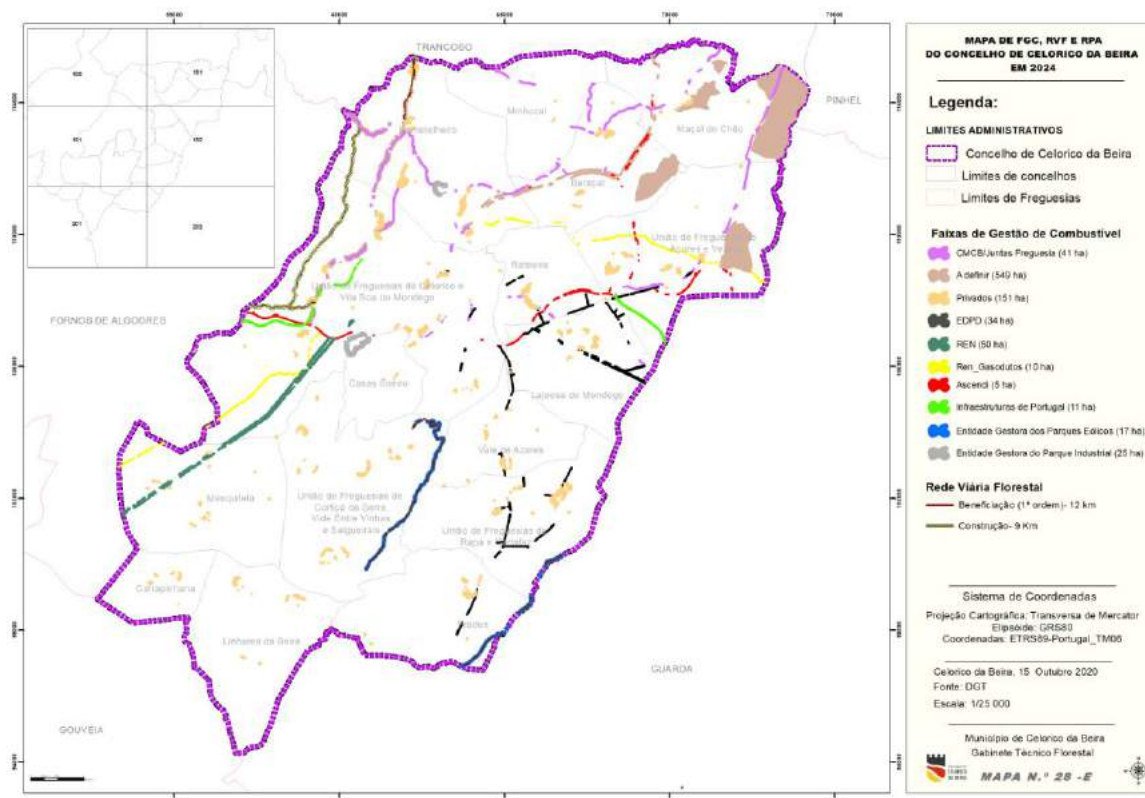
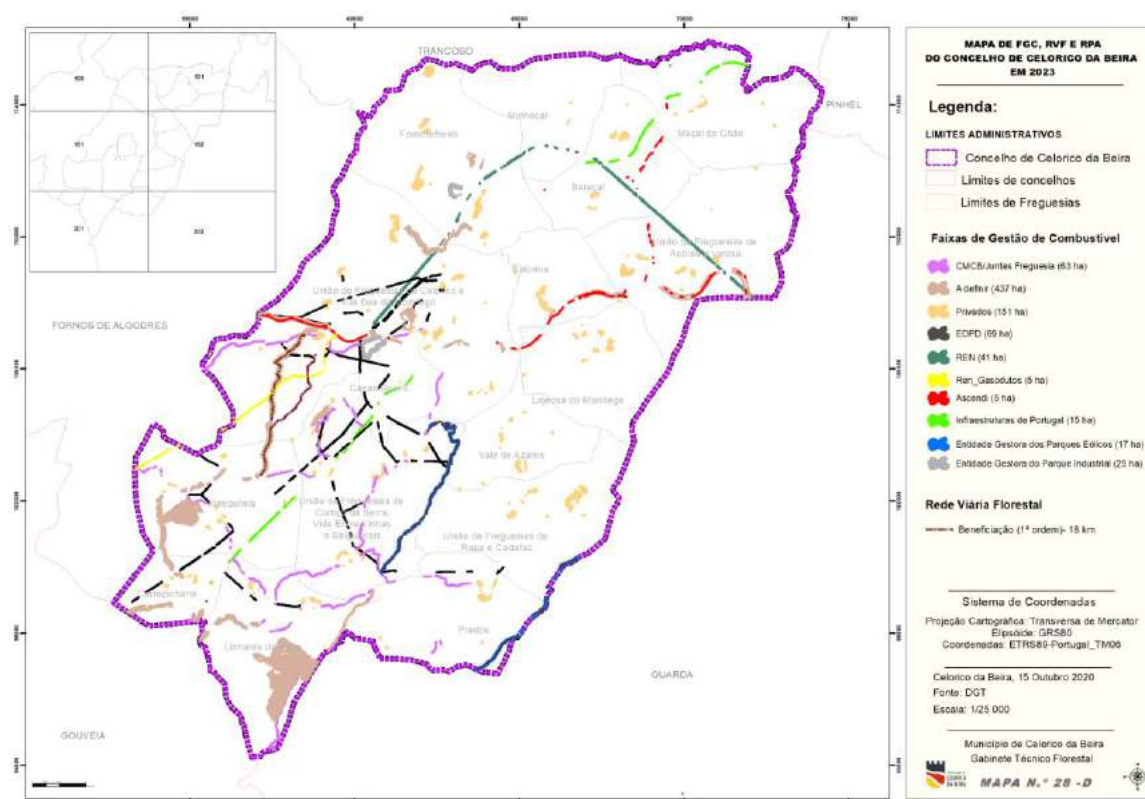
Quanto às entidades privadas e outras entidades públicas com responsabilidades na gestão das faixas terão os seus orçamentos próprios para fazer face aos custos com os meios humanos e materiais necessários à execução das ações previstas

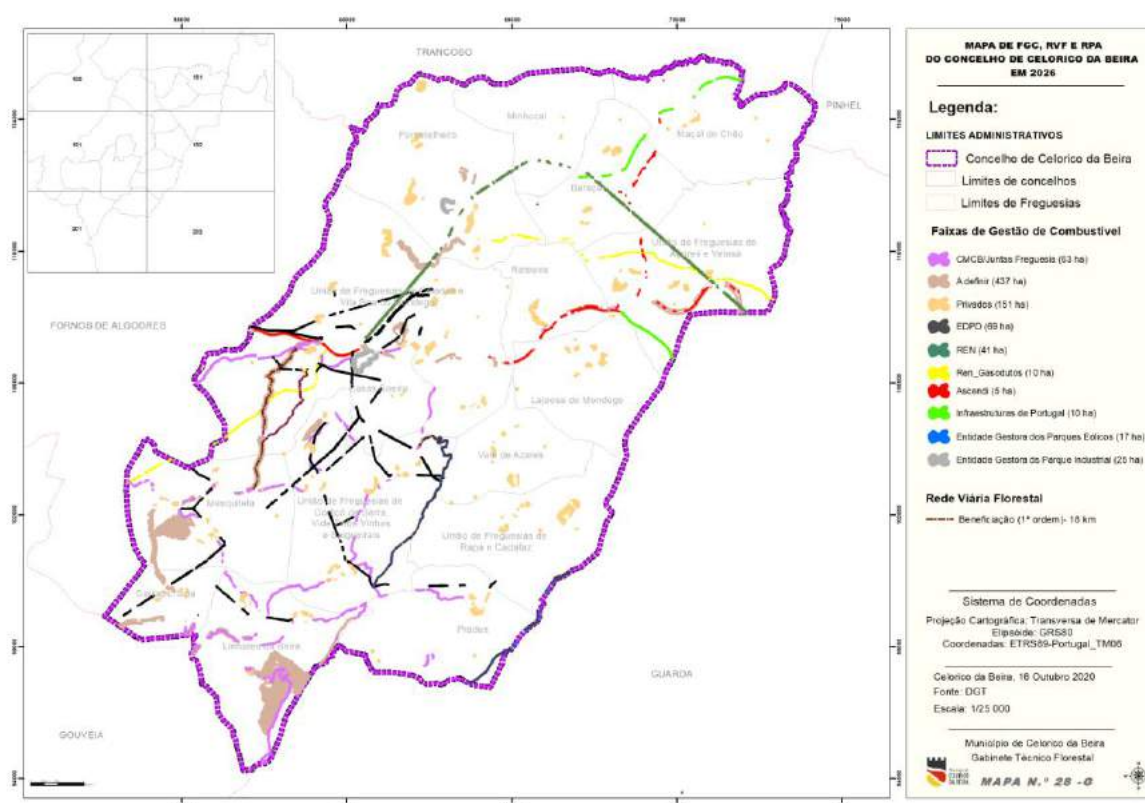
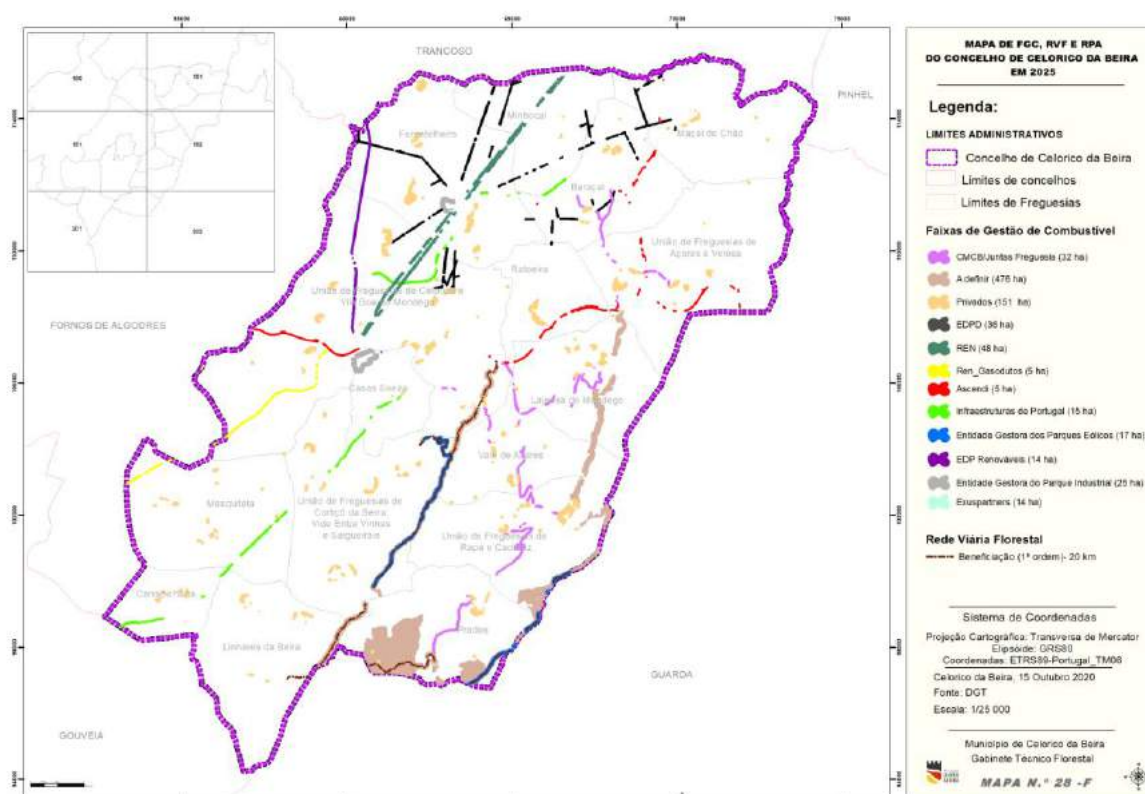
A calendarização estabelecida para a concretização das várias FGC aqui identificadas poderá sofrer alterações por eventuais constrangimentos relacionados com escassez de recursos financeiros, impedimentos técnicos ou outros.

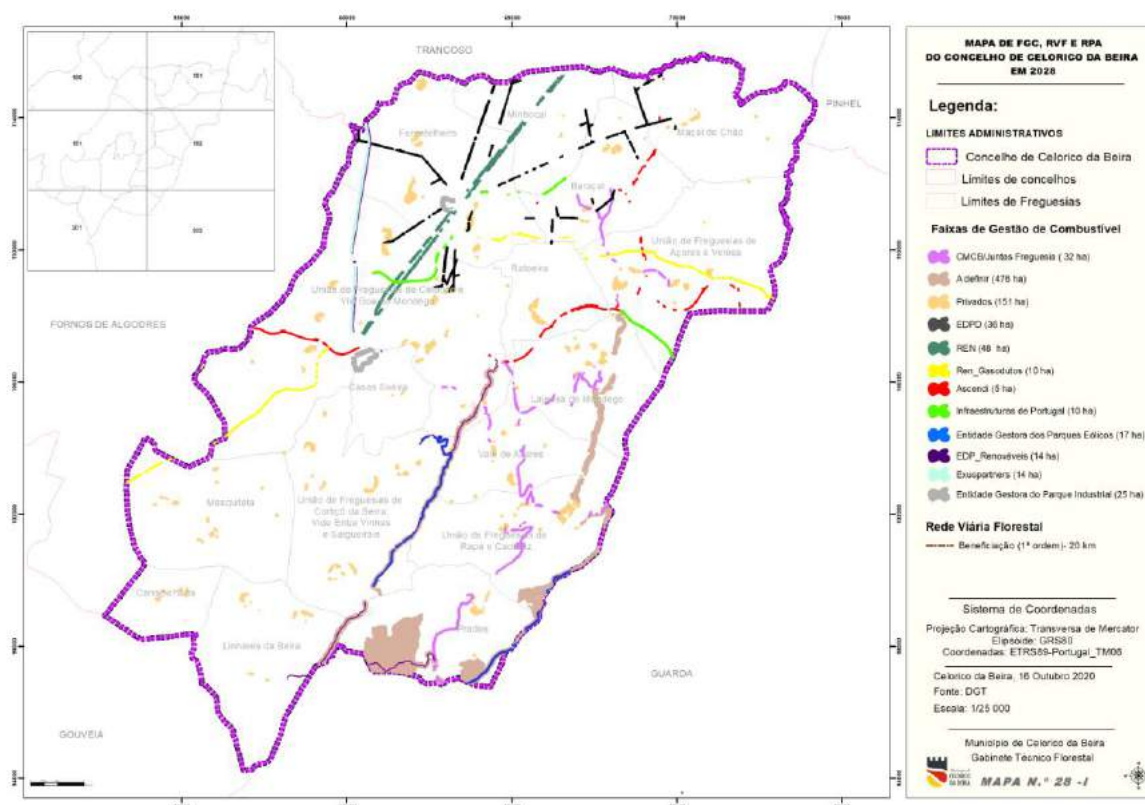
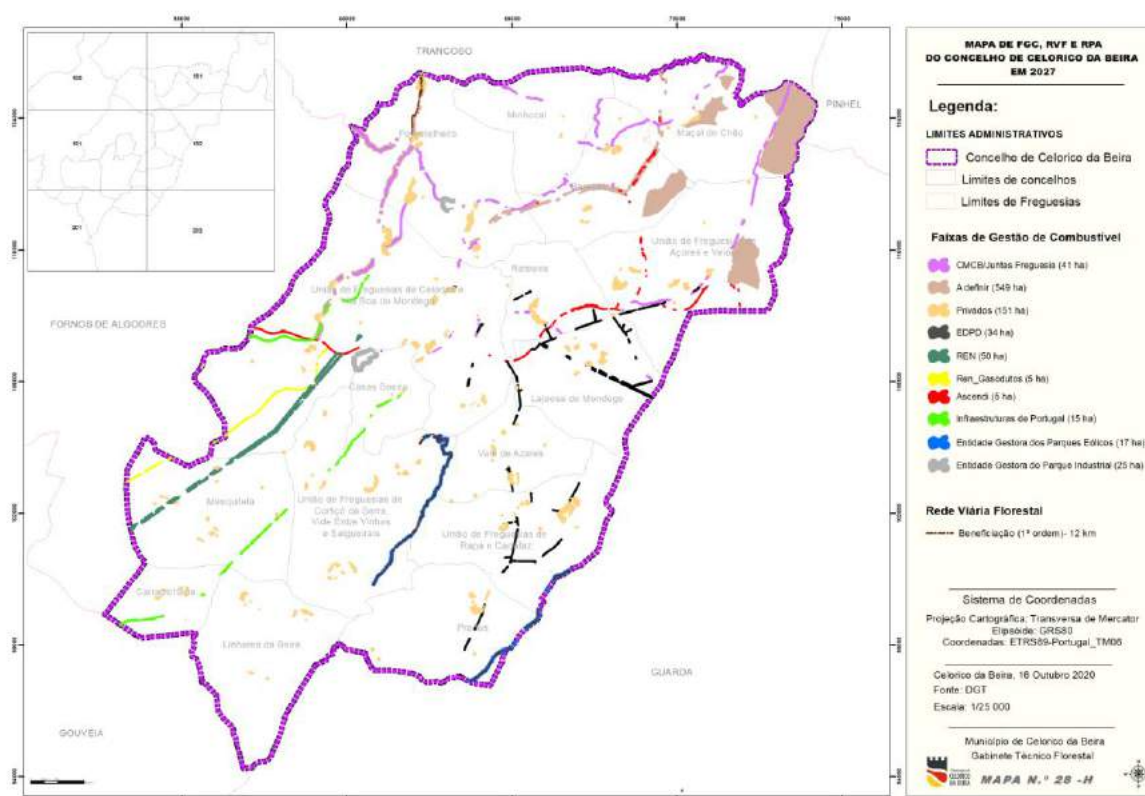
Nos mapas que se seguem encontra-se representado o plano de ação referente à execução/manutenção da RFGC e beneficiação da RVF e RPA, para o período entre 2020 e 2029.

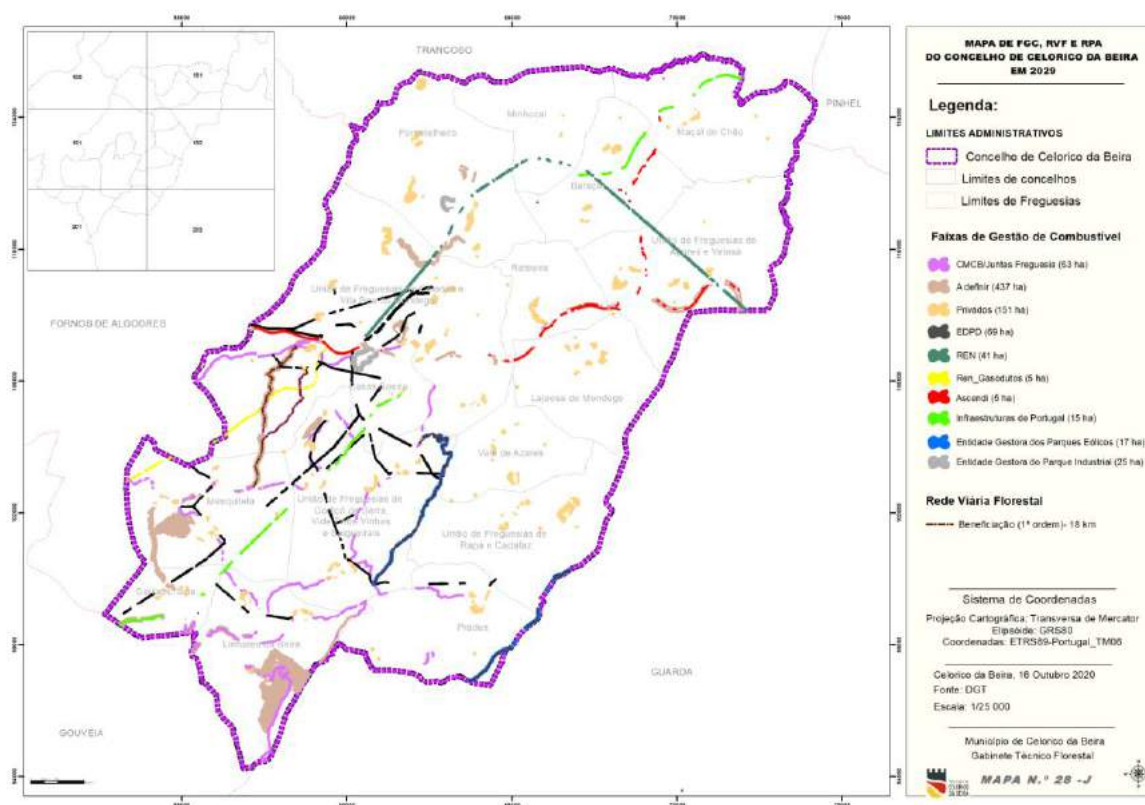












As tabelas representam as intervenções nas faixas de gestão de combustível para 2020-2029

FGC	2020		2021		2022		2023		2024	
	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção
2	146	800	146	800	146	800	146	800	146	800
3	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10
4	104	305	73	336	70	339	109	300	69	340
5	6	32	7	31	6	32	6	32	7	31
6	10	0	5	5	10	0	5	5	10	0
7	41	98	50	89	48	91	41	98	50	89
8	145	502	81	566	150	497	145	502	81	566
10	34	68	23	79	42	60	34	68	23	79
11	277	867	467	677	314	830	277	867	467	677
12	5	8	5	8	5	8	5	6	5	8
13	34	36	10	60	22	48	34	36	10	60
TOTAL	827	2726	892	2661	838	2715	827	2724	893	2662

FGC	2025		2026		2027		2028		2029	
	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção	Com necessidade de intervenção	Sem necessidade de intervenção
2	146	800	146	800	146	800	146	800	146	800
3	25	10	25	10	25	10	25	10	25	10
4	75	334	104	364	73	336	70	339	109	300
5	6	32	6	32	7	31	6	32	6	32
6	5	5	10	0	5	5	10	0	5	5
7	48	91	41	98	50	89	48	91	41	98
8	150	497	145	502	81	566	150	497	145	502
10	42	60	34	68	23	79	42	60	34	68
11	314	830	277	867	467	677	314	830	277	867
12	5	8	5	8	5	8	5	8	5	8
13	22	48	34	36	10	60	22	48	34	36
TOTAL	838	2715	827	2785	892	2661	838	2715	827	2726

4.3.2 – Regras para Implantação de novos edifícios fora das áreas edificadas consolidadas

Em conformidade com o n.º 2 do artigo 15.º do Decreto n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, 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 supracitado diploma, numa faixa com as seguintes dimensões:

a) Largura não inferior a 50 m, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, sempre que esta faixa abranja terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais;

b) Largura definida no Quadro seguinte (Dimensões definidas para áreas com outras ocupações que não a florestal), que varia consoante a classe de perigosidade de incêndio rural onde se insere, medida a partir da alvenaria exterior do edifício, quando a faixa abranja exclusivamente terrenos ocupados com outras ocupações.

Classe de perigosidade	Outros espaços rurais (não florestais)
Muito Baixa	≥ 10m
Baixa	≥ 15m
Média	≥ 20m
Alta	= 50m
Muito Alta	= 50m

De acordo com o n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, a construção de novos edifícios ou a ampliação de edifícios existentes apenas é permitida fora das áreas consolidadas, nas áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI como de média, baixa e muito baixa perigosidade. Deverá ser cumprido o estabelecido na alínea a) do n.º 3 do artigo 16º da Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, ou seja, garantir, na sua implantação no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m, quando confinantes com terrenos ocupados com floresta, matos ou pastagens naturais.

Em situações em que os terrenos confinam com outro tipo de ocupação que não floresta, matos ou pastagens naturais, a sua implantação no terreno deverá garantir a distância de uma faixa de proteção nunca inferior a 10m.

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.

¹ **Espaços Florestais** – Terrenos ocupados com floresta, matos e pastagens ou outras formações vegetais espontâneas segundo os critérios definidos no Inventário Florestal.

² **Floresta** - Terreno onde se verifica a presença de árvores florestais que tenham atingido, ou que pelas suas características ou forma de exploração venham a atingir, uma altura superior a 5 m e cujo grau de coberto seja maior ou igual a 10%;

³ **Matos, incluindo formações vegetais espontâneas** – Terreno onde se verifica a ocorrência de vegetação espontânea composta por matos ou por formações arbustivas com mais de 25% de coberto e altura superior a 50 cm. As árvores eventualmente presentes têm sempre um grau de coberto inferior a 10% podendo estar dispersas, constituindo bosquetes ou alinhamentos.

⁴ **Pastagens** – Terreno ocupado com vegetação predominantemente herbácea espontânea, destinada a pastoreio in situ, mas que acessoriamente pode ser cortada em determinados períodos do ano.

4.3.3- Rede Viária Florestal

RV	2025		2026		2027		2028		2029	
	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)
1	20	155	18	157	12	163	20	155	18	157
2	0	113	0	113	0	113	0	113	0	113
TOTAL	20	268	18	270	12	276	20	268	18	270

RVF	2020		2021		2022		2023		2024	
	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)	Com necessidade de intervenção (Km)	Sem necessidade de intervenção (Km)
1	18	157	12	163	20	155	18	157	21	154
2	0	113	0	113	0	113	0	113	0	113
TOTAL	18	270	12	276	20	268	18	270	21	267

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

A manutenção da rede viária constitui, uma peça imprescindível no combate a incêndios. As operações de manutenção deverão passar pela regularização/ manutenção do piso e do sistema de drenagem, através da limpeza de sedimentos, contribuindo para conservação do estado do piso devido à diminuição dos problemas de erosão. No Quadro anterior é apresentada a extensão da RVF com e sem necessidade de intervenção.

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

4.3.4 – Rede de Pontos de água

Está prevista a construção de dois pontos de água, na União de freguesias de Celorico e Rapa. Referir ainda, que quer a construção, quer a manutenção dos pontos de água, estão condicionadas ao orçamento disponível e a candidaturas aprovadas.

ID_PA	Designação	Classe	Volume máximo (m3)	Tipo de Intervenção (C-construção / M-Manutenção)									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
35	Tanque Vale das Figueiras	2	84	M									
36	Tanque Cadafaz	2	84	M									
39	Tanque Camarário Velosa	2	84	M									
43	Açude Santo António do Rio	1	20.000	M									
44	Açude da Lavandeira	1	15.750	M									
45	Açude de Vila Boa	1	15.000	M									
51	Açude da Ferraria	1	37.500	M									
25	Charca da Rapa	1	25.000		C								
9	Charca da Vila Boa	1	25.000			C							

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

4.3.5 - Metas e Indicadores

Ação	DESC-FGC_REDE- DFCI_CLASS-PA	Metas	Unidades	Indicadores						2026	2027	2028	2029
				2020	2021	2022	2023	2024	2025				
Rede Viária DFCI	1ª Ordem	Construção/Beneficiação	Km	18	12	21	18	21	20	18	12	20	18
	2ª Ordem		KM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Pontos de água	Mistos	Construção/Beneficiação	Nº	4	1	1							
	Aéreos		Nº										
	Terrestres		Nº	3									
Rede FGC / MPGC	002 -Aglomerados Populacionais	Área instalada com recurso a meios mistos (meios motomanuais e fogo controlado só na rede primária e mosaicos)	ha	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146
	003 - Parques e polígonos industriais		ha	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	004 - Rede Viária Florestal		ha	104	73	70	109	69	75	104	73	70	109
	005 - Rede Ferroviária		ha	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6
	006 - Rede transporte de gás		ha	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5
	007 - Rede Elétrica Muito Alta Tensão		ha	41	50	48	41	50	48	41	50	48	41
	008 – Rede Primária		ha	145	81	150	145	81	150	145	81	150	145
	010 - Rede Elétrica Média Tensão		ha	34	23	42	34	23	42	34	23	42	34
	011 - Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis		ha	277	467	314	277	467	314	277	467	314	277
	012 - Pontos de Água		ha	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	013 – Rede Elétrica Alta Tensão		ha	34	10	22	34	10	22	34	10	22	34

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

4.3.6 - Estimativa de Orçamento e responsáveis

Ação	DESC- FGC_REDE- DFCI_CLASS- PA	Responsáveis	Estimativa de Orçamento										
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Rede Viária DFCI	1ª Ordem	Município, Juntas freguesia	27000	18000	31500	27000	63000	30000	27000	18000	30000	27000	298500
	2ª Ordem		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Pontos de água	Mistos	Município, Juntas freguesia	60000	20000	20000								100000
	Aéreos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Terrestres		6000										6000
Rede FGC / MPGC	002 Agglomerados Populacionais	Privados	182500	182500	182500	182500	182500	182500	182500	182500	182500	182500	1825000
	003 - Parques e polígonos industriais	Entidade Gestora	31250	31250	31250	31250	31250	31250	31250	31250	31250	31250	312500
	004 - RVF	IP/ Ascendi / Município/ Entidade gestora do Parque eólico	130000	91250	87500	136250	86250	93750	130000	91250	87500	136250	1070000
	005 - Rede Ferroviária	IP	7500	8750	7500	7500	8750	7500	7500	8750	7500	7500	78750
	006 - Rede transporte de gás	REN Gasodutos	12500	6250	12500	6250	12500	6250	12500	6250	12500	6250	93750

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

007 - Rede Elétrica Muito Alta Tensão	REN	51250	62500	60000	51250	62500	60000	51250	62500	60000	51250	572500
008 – Rede Primária	Entidade Gestora	131225	73305	135750	131225	73305	135750	131225	73305	135750	131225	1152065
010 - Rede Elétrica Média Tensão	EDP EDP Renováveis	42500	28750	52500	42500	28750	52500	42500	28750	52500	42500	413750
011 - Mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis	Entidade Gestora	250685	422635	284170	250685	422635	284170	250685	422635	284170	250685	3123155
012 - Pontos de Água	Município, Juntas freguesia	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	62500
013 – Rede Elétrica Alta Tensão	EDP Exuspartners	42500	12500	27500	42500	12500	27500	42500	12500	27500	42500	290000

Nota: Aos valores apresentados acresce o I.V.A à taxa legal em vigor. Os valores das taxas, são automaticamente atualizados no início de cada ano de acordo com o índice de preços ao consumidor nos termos do n.º1 do artigo 9.º da Lei n.º -E/2006, de 29 de Dezembro.

Foram utilizados os valores de referência da Comissão de Acompanhamento das Operações Florestais (CAOF), Matrizes de Beneficiação 2015/2016, disponíveis no sítio da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR): Beneficiação/manutenção pontos de água: custo 2500,00€/ponto água; Construção pontos de água: custo 5000,00€/ponto água; Beneficiação/manutenção rede viária florestal: custo 1500,00€/KM ; Execução MPGC/FGC: custo 1250,00€/há e 100€/ha com fogo controlado

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

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

4.4 – 2º Eixo Estratégico – Redução da Incidência dos incêndios

A grande maioria dos incêndios é de origem antrópica, maioritariamente por negligência, e outra parte intencional. Assim sendo, é necessário uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida esta como o conjunto das atividades que têm por objetivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, ou seja, que atua em duas vertentes principais, o controlo das ignições e o controlo da propagação.

O público-alvo das ações de sensibilização deverá ser toda a população do concelho de Celorico da Beira. A forma de atuação deverá divergir consoante a sua idade, profissão e os próprios objetivos das ações.

Objetivo estratégico: - Educar e sensibilizar as populações

- Melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações

Objetivos operacionais: - Sensibilização da população e educação escolar

- Fiscalização

Ações: - Implementação de campanhas de sensibilização de acordo com os segmentos **populacionais** definidos pelas motivações e causalidade regional;

- Definir áreas críticas e prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação das principais causas e motivações de incêndio, o valor dos espaços florestais, o risco de ignição, as freguesias de risco, os dias da semana os períodos do dia de maior risco;
- Desenvolvimento de programas de sensibilização e educação escolar;
- Definição de áreas prioritárias de fiscalização, tendo em consideração a identificação dos principais comportamentos de risco, o valor dos espaços florestais e a suscetibilidade à ignição.

Pretende-se que a utilização do fogo seja feita de forma correta, consciente e dentro da legislação em vigor, disponibilizando-se desta forma o apoio técnico do Município, através do Gabinete Técnico Florestal, associado a todas as valências das entidades integradas na CMDF.

As ações previstas no presente eixo e a respetiva identificação dos objetivos tiveram como base de orientação a informação que consta no Caderno I do PMDFCI, nomeadamente na

análise do histórico dos incêndios, na caracterização da população concelhia, bem como nas cartas de perigosidade e risco de incendio rural.

As ações de sensibilização para além de contribuírem para a diminuição do número de ignições e área afetada poderão ainda levar a um aumento do número de alertas efetuados pela população (aumento da eficiência da vigilância passiva).

Outro importante eixo de ação neste âmbito é o desenvolvimento de ações de fiscalização, as quais permitirão eliminar comportamentos incorretos e consolidar as ações de DFCI previstas no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, nomeadamente o controlo da quantidade de combustíveis nas áreas envolventes às habitações e infraestruturas.

4.4.1 - Comportamentos de risco

Grupo-Alvo	Comportamento de Risco			
	O quê?	Como?	Onde? (freguesia/local)	Quando?
População em geral	Incendiarismo	Vandalismo e provocação aos meios de combate	Baraçal, Açores e Velosa, UF Celorico, Carrapichana, Fornotelheiro, Linhares, Rapa, Maçal do Chão	Julho, ,Agosto e Setembro
	Lançamento de foguetes	Com medidas preventivas	Prados	Agosto
	Fogueiras	Confeção de comida	Carrapichana e Lajeosa do Mondego	Agosto
	Fumar	Fumadores a pé	Rapa	Julho, Agosto e Outubro
Automobilista	Fumar	Fumadores em circulação motorizada	Açores, Celorico e Vale de azares	Junho, Julho, Agosto e Outubro
Proprietário Florestal	Uso do fogo / Queimadas	Limpeza do solo, agrícola e, florestal	Prados, Ratoeira, Maçal do Chão, Mesquitela	Fevereiro, Julho, Novembro
		Borrалheiras	Casas de Soeiro, Cortiço da serra, Rapa, Fornotelheiro, Ratoeira, Celorico e vale de azares	Fevereiro, Março, Abril, maio, Junho, Julho e Outubro
Agricultor		Renovação de pastagens	Açores, Baraçal, Rapa, Carrapichana, Casas de Soeiro, Cortiço, Linhares, maçal do Chão, Mesquitela, Minhocal, Prados, Celorico,	Todos os meses do ano exceto Junho e Novembro
		Limpeza de caminhos, acessos e instalações	Açores, Rapa, Carrapichana, Fornotelheiro, casas de Soeiro, Cortiço, maçal do Chão, Mesquitela, Minhocal, Prados, Celorico e vale de Azares	Todos os meses do ano exceto Novembro

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

Operador de Máquinas Agrícolas / Florestais	Utilização de maquinaria e equipamento	Alfaias agrícolas	Celorico	Julho
		Equipamento florestal	Carrapichana, Celorico, maçal do Chão e Ratoeira	Junho e Julho
		Máquinas florestais	Celorico e Mesquitela	Julho e Agosto

As ações de fiscalização contribuem para garantir o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente ao nível da gestão de combustíveis nos espaços florestais confinantes com edificações ou o uso do fogo durante a época crítica de incêndios rurais.

No Concelho de Celorico da Beira as ações de fiscalização foram da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana (GNR) e tiveram como principais objetivos fiscalizar o comportamento da população nas freguesias com maior incidência de ocorrências e área ardida, designadamente em relação ao cumprimento de notificações e à execução das faixas de gestão de combustível.

Apresentam-se os dados relativos ao número de autos levantados no decorrer das ações de fiscalização ao abrigo do Decreto-Lei nº124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, na sua atual redação.

4.4.2 - Fiscalização

Tipologia	Nº de autos levantados		Processos instruídos		Não enquadrados		Contraordenação			
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018 Nº	2018 %*	2019 Nº	2019 %*
Gestão de combustível	28	5	14	1	0	0	5	17,9	1	20
Queima de sobranes e fogueiras	1	1	1	1	0	0	1	100	1	100
Queimadas	6	1	5	1	0	0	5	83,3	1	100
Foguetes e Fogo de artifício	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*% do número de processos de contraordenação relativamente ao número de processos instruídos

4.5 - Planeamento das ações referentes ao 2º eixo estratégico

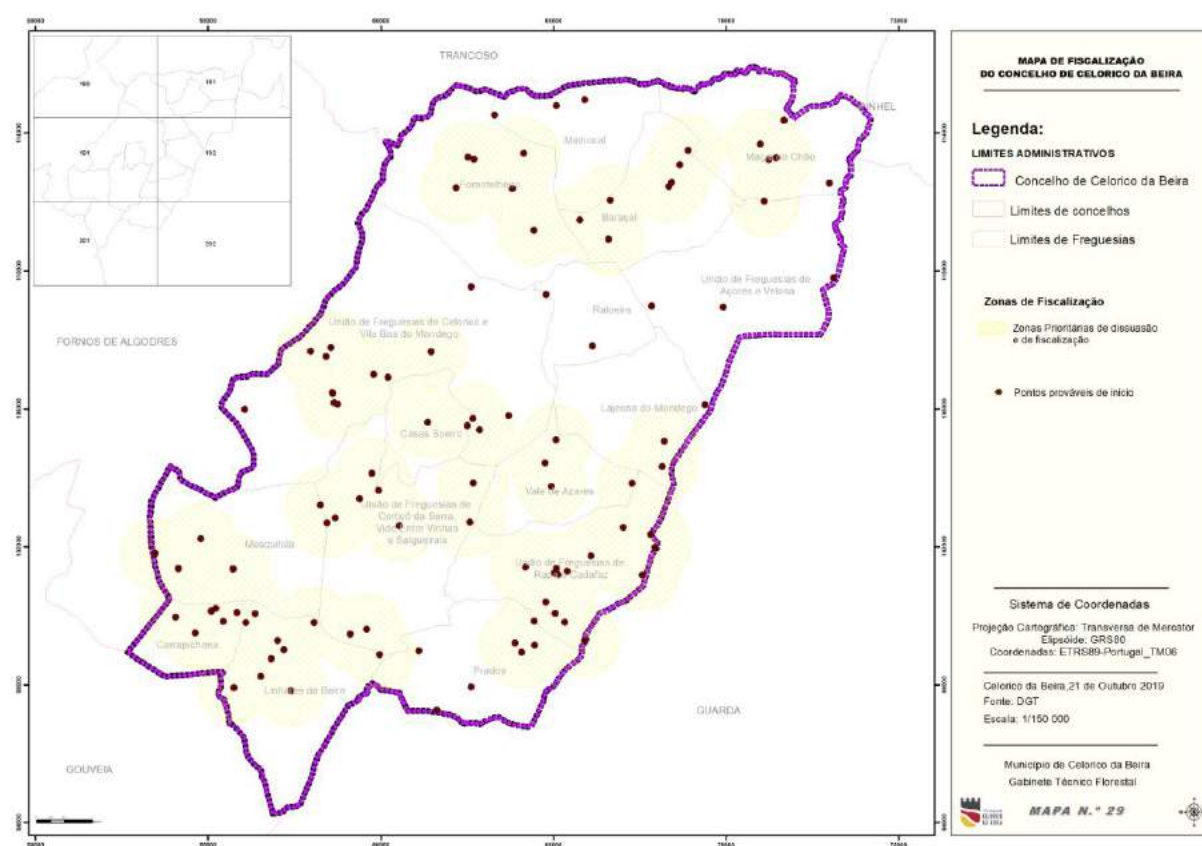
4.5.1 - Sensibilização

Sensibilização Problema diagnosticado	Objetivo	Ação	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Incendiarismo / vandalismo; Uso do fogo – Fogueiras confeção alimentos / Fumar	Educar e sensibilizar a população em geral com objetivo de diminuir o número de ocorrências	Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico,	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município	Folhetos, Site do município
			Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro	Maio a Outubro
			Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias
Uso do fogo / Queimadas / Limpeza do solo / Borrulheiras / Renovação de pastagens	Educar e sensibilizar os proprietários florestais e agricultores com objetivo de diminuir o número de ocorrências com causa no uso do fogo	Divulgação de regras para realização de queima de sobantes e queimadas, divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia	Folhetos, Editais, Sessão presencial sede da Junta de freguesia
			Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março
			Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias
Utilização de máquinas agrícolas e florestais	Educar e sensibilizar os operadores de máquinas com objetivo de diminuir o número de ocorrências com causa na utilização das	Divulgação de regras para a correta utilização de máquinas. Divulgação da legislação vigente,	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município

	máquinas	proibições e sanções.	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março
			Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias
Limpeza dos combustíveis à volta das habitações isoladas e dos aglomerados populacionais	Educar e sensibilizar a população para a importância da gestão de combustível com o objetivo de diminuir o risco de incêndio	Divulgação de regras para a correta realização da gestão de combustível e legislação vigente, proibições e sanções.	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município	Folhetos, Site do Município
			Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março	Outubro a Março
			Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias	Abrange todas as freguesias
Desconhecimento do espaço florestal do concelho por parte dos mais jovens	Sensibilização e educação escolar tendo como objetivo a promoção da floresta enquanto recurso essencial à vida e a tomada de consciência relativamente ao perigo que representa a manipulação do fogo.	Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios florestais.	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone	Comemoração do Dia da Árvore e Dia da Floresta Autóctone
			21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro	21 de março e 23 de novembro
			Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho	Todas as escolas do concelho

4.5.2 - Fiscalização

As ações de fiscalização terão como principal objetivo diminuir o número de ocorrências e a área ardida. Deste modo, visam dissuadir comportamentos perigosos e garantir o cumprimento da gestão de combustíveis nas áreas incluídas nas FGC, com particular incidência nas zonas a intervencionar em cada ano, de acordo com a Faixa de Gestão de Combustível (FGC) prevista para o período de vigência deste Plano e que se encontram elencadas no 1º Eixo Estratégico.



As áreas assinaladas foram identificadas como prioritárias tendo em conta a elevada concentração de ignições nestas mesmas zonas. No entanto, todo o concelho deve ser atentamente vigiado e fiscalizado de uma forma homogênea e persistente.

No presente ano (2020) foram definidas áreas prioritárias para a fiscalização da gestão de combustível através do Despacho n.º 2616/2020, de 26 de fevereiro no âmbito da prevenção de incêndios. No concelho de Celorico da Beira estão identificadas como áreas prioritárias as seguintes freguesias:

Casas do Soeiro, Lajeosa do Mondego, Linhares, Maçal do Chão, Mesquitela, Prados, União das Freguesias de Açores e Velosa, União das Freguesias de Celorico (São Pedro e Santa Maria) e Vila Boa do Mondego, União das Freguesias de Cortiço da Serra, Vide entre Vinhas e Salgueirais, União das Freguesias de Rapa e Cadafaz e Vale de Azares

Neste sentido, Entre 1 de abril e 31 de maio de 2020, são áreas prioritárias de fiscalização as faixas previstas nos n.ºs 2, 10 e 13 do artigo 15.º do Decreto -Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual.

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

4.5.3 - Metas e Indicadores

Problema diagnosticado	Ações de Sensibilização	Metas	Unidades	Indicadores					2025	2026	2027	2028	2029
				2020	2021	2022	2023	2024					
Incendiarismo / vandalismo; Uso do fogo – Fogueiras confeção alimentos / Fumar	Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município	Elaboração de um folheto para divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico. Introdução do mesmo na página eletrónica do Município.	Sim/Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Uso do fogo / Queimadas / Limpeza do solo / Borralheiras / Renovação de pastagens Utilização de máquinas agrícolas e florestais	Divulgação de regras para realização de queima de sobrantes e queimadas, divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	Distribuição de folhetos/flyers e afixação de editais nas juntas de freguesia e outros locais considerados de interesse indicando regras para realização de queima de sobrantes e queimadas	Sim/Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
		Execução de sessões de esclarecimento, contemplando a legislação vigente, proibições e sanções.	N.º de sessões de esclarecimento	5	5	6	5	5	6	5	5	6	5
Limpeza dos combustíveis à volta das habitações isoladas e dos aglomerados populacionais	Divulgação de regras para a correta realização da gestão de combustível e legislação vigente, proibições e sanções.												
Desconhecimento do espaço florestal do concelho por parte dos mais	Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção	É comemorado o Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone	Sim/Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

jovens	de incêndios florestais.												
--------	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Problema diagnosticado	Ações de fiscalização	Metas	Unidades	Indicadores					2025	2026	2027	2028	2029
				2020	2021	2022	2023	2024					
Limpeza dos combustíveis à volta das habitações isoladas e dos aglomerados populacionais	Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	faixas exteriores de proteção são fiscalizadas.	% de FGC que são alvo de fiscalização	20%	20%	30%	30	40	40	50	50	60	60
Uso do fogo / Queimadas / Limpeza do solo / Borralheiras / Renovação de pastagens	Fiscalizar as queimas de sobranes e queimadas	A realização de queima de sobranes e queimadas no período crítico é banida.	% de ocorrências com causa derivada de queima de sobranes no período crítico	< a 20% do total da década	< a 20% do total da década	< a 30% do total da década	< a 40% do total da década	< a 50% do total da década	< a 60% do total da década	< a 70% do total da década	< a 80% do total da década	< a 90% do total da década	< a 100% do total da década

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA**Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios**

Comportamentos de risco	Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos nos dias críticos com alerta de risco de incêndio igual ou superior a amarelo pelas entidades responsáveis pela fiscalização com especial incidência nas zonas prioritárias.	% de zonas prioritárias percorridas	> 75	> 75	> 80	> 80	> 85	> 85	> 90	> 90	> 95	100
-------------------------	--	---	-------------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

4.5.4 - Estimativa de Orçamento e responsáveis

Local	Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa de Orçamento						2026	2027	2028	2029	Total
				2020	2021	2022	2023	2024	2025					
Todo o concelho de Celorico da Beira	Divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico, através da página eletrónica do município	Elaboração de um folheto para divulgação das medidas DFCI a vigorar durante o período crítico. Introdução do mesmo na página eletrónica do Município.	Município de Celorico da Beira e CMDFCI	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	2500
		Subtotal		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	2500
Todo o concelho de Celorico da Beira	Divulgação de regras para realização de queima de sobranes e queimadas, divulgação da legislação vigente, proibições e sanções.	Distribuição de folhetos/flyers e afixação de editais nas juntas de freguesia e outros locais considerados de interesse indicando regras para realização de queima de sobranes e queimadas	Município de Celorico da Beira e CMDFCI	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	2500
		Execução de sessões de esclarecimento, contemplando a legislação vigente, proibições e sanções.	Município de Celorico da Beira e CMDFCI	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1500
Todo o concelho de Celorico da Beira	Divulgação de regras para a correta realização da gestão de combustível e legislação vigente, proibições e sanções.	Subtotal		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA
Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios

Todo o concelho de Celorico da Beira	Realização de sessões de sensibilização sobre floresta e prevenção de incêndios florestais.	É comemorado o Dia Mundial da Floresta e do Dia da Floresta Autóctone	Município de Celorico da Beira e CMDFCI	800	800	800	800	850	850	850	850	900	900	8400
		Subtotal		800	800	800	800	850	850	850	850	900	900	8400
Todo o concelho de Celorico da Beira	Fiscalizar as faixas exteriores de proteção (em aglomerados populacionais, parques e polígonos industriais, aterros sanitários, habitações, estaleiros, armazéns, oficinas e outras edificações).	faixas exteriores de proteção são fiscalizadas.	GNR	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor
Todo o concelho de Celorico da Beira	Fiscalizar as queimas de sobranes e queimadas	A realização de queima de sobranes e queimadas no período crítico é banida.	GNR	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor
Todo o concelho de Celorico da Beira	Fiscalizar a circulação e permanência nas zonas críticas	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos nos dias críticos com alerta de risco de	GNR	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor	*Sem valor

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
----------------------------	--

		incêndio igual ou superior a amarelo pelas entidades responsáveis pela fiscalização com especial incidência nas zonas prioritárias.												
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* As despesas estão enquadradas no normal funcionamento das entidades, sem valor orçamentado.

4.6 – 3º Eixo Estratégico – Melhoria da Eficácia do Ataque e da gestão dos incêndios

Por forma a minimizar o efeito dos incêndios é importante melhorar a eficácia e a eficiência do ataque e da gestão de incêndios. Neste contexto, em qualquer situação de perigo, deve ser dedicada a maior atenção ao combate aos incêndios nascentes, porque, só assim, se evitarão grandes incêndios. A disponibilidade de sistemas de apoio à decisão que permitam uma gestão operacional de meios e recursos de deteção, 1ª intervenção, combate e rescaldo durante os grandes incêndios e em situações críticas deve ser uma prioridade ao nível do planeamento.

Objetivos estratégicos: - Articulação dos sistemas de vigilância e deteção com os meios de 1.ª intervenção

- Reforço da capacidade de 1.ª intervenção
- Melhoria da eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio

Objetivos operacionais: - Estruturar e gerir a vigilância e a deteção como um sistema integrado

- Estruturar o nível municipal de 1.ª intervenção
- Garantir a correta e eficaz execução do rescaldo e vigilância pós-incêndio
- Integração e melhoria dos meios de planeamento, previsão e apoio à decisão.

Ações: - Executar a inventariação dos meios e recursos existentes;

- Definição dos sectores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1.ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio;
- Identificação e/ou definição dos sistemas de vigilância e deteção;
- Identificação dos elementos do território relevantes para apoio à decisão.

Este 3º Eixo Estratégico, no que respeita aos Meios e Recursos, Dispositivos Operacionais DFCI, Setores Territoriais DFCI e Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE), Vigilância e Deteção, 1ª Intervenção, Combate, Rescaldo e Vigilância Pós-Incêndio, encontra-se desenvolvido no Plano Operacional Municipal (POM) – Caderno III do PMDFCI, que é

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

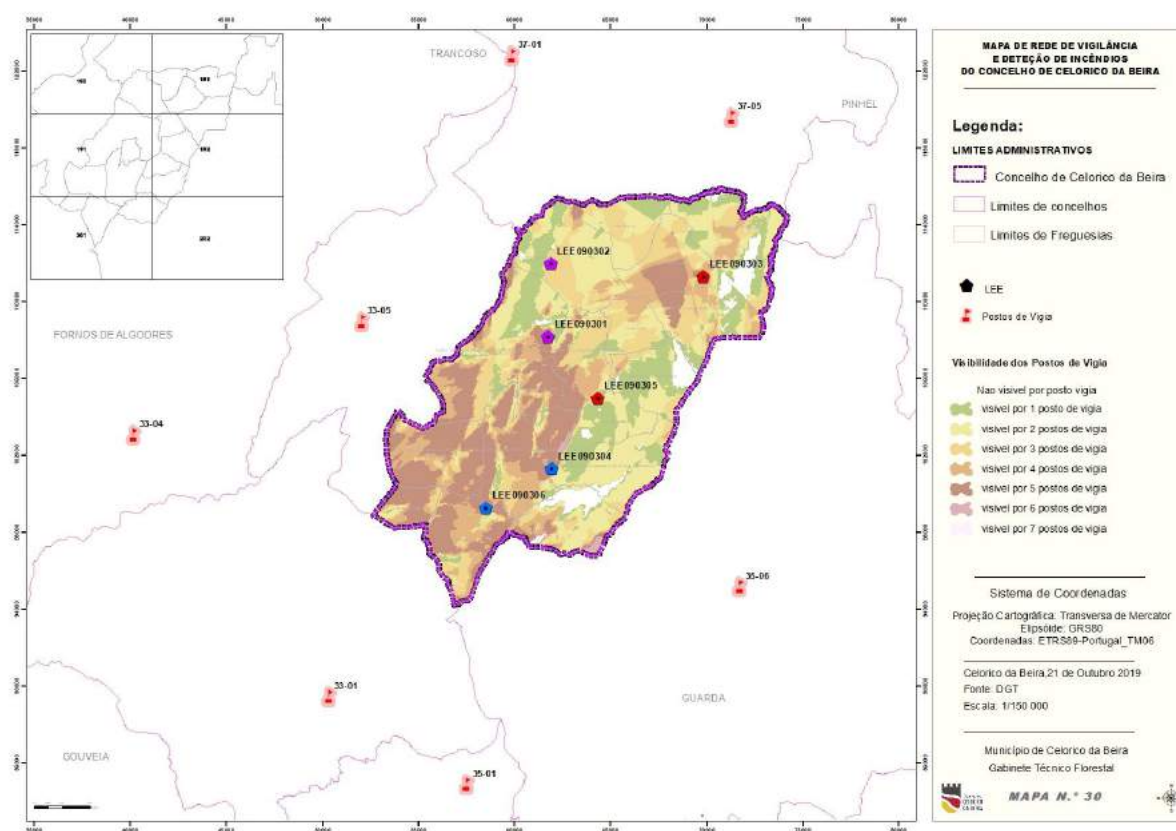
atualizado anualmente, de acordo com o regulamento que estiver em vigor, e sujeito a aprovação até ao dia 15 de abril, em sede de reunião da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF).

4.6.1 - Vigilância e deteção

A vigilância dos espaços rurais visa contribuir para a redução do número de ocorrências de incêndios florestais, identificando potenciais agentes causadores e dissuadindo os comportamentos que o propiciem. Os postos de vigia asseguraram a deteção imediata de um foco de incêndio, a sua localização e a comunicação rápida da ocorrência às entidades responsáveis pela 1ª intervenção.

No Concelho de Celorico da Beira não existem postos de vigia da rede nacional, no entanto através da triangulação de sete postos de vigia, dos concelhos adjacentes, os quais constituem a estrutura fixa de vigilância e deteção de incêndios no Concelho, conseguimos obter um mapa de visibilidades que se segue

A localização dos LEE's foi efetuada de acordo com as bacias de visibilidade e com o tempo de deslocação a todos os espaços florestais, permitindo uma 1.ª intervenção mais eficaz. Estes funcionam em toda a fase Charlie e dependendo das condições climatéricas numa parte da fase Bravo e Delta.



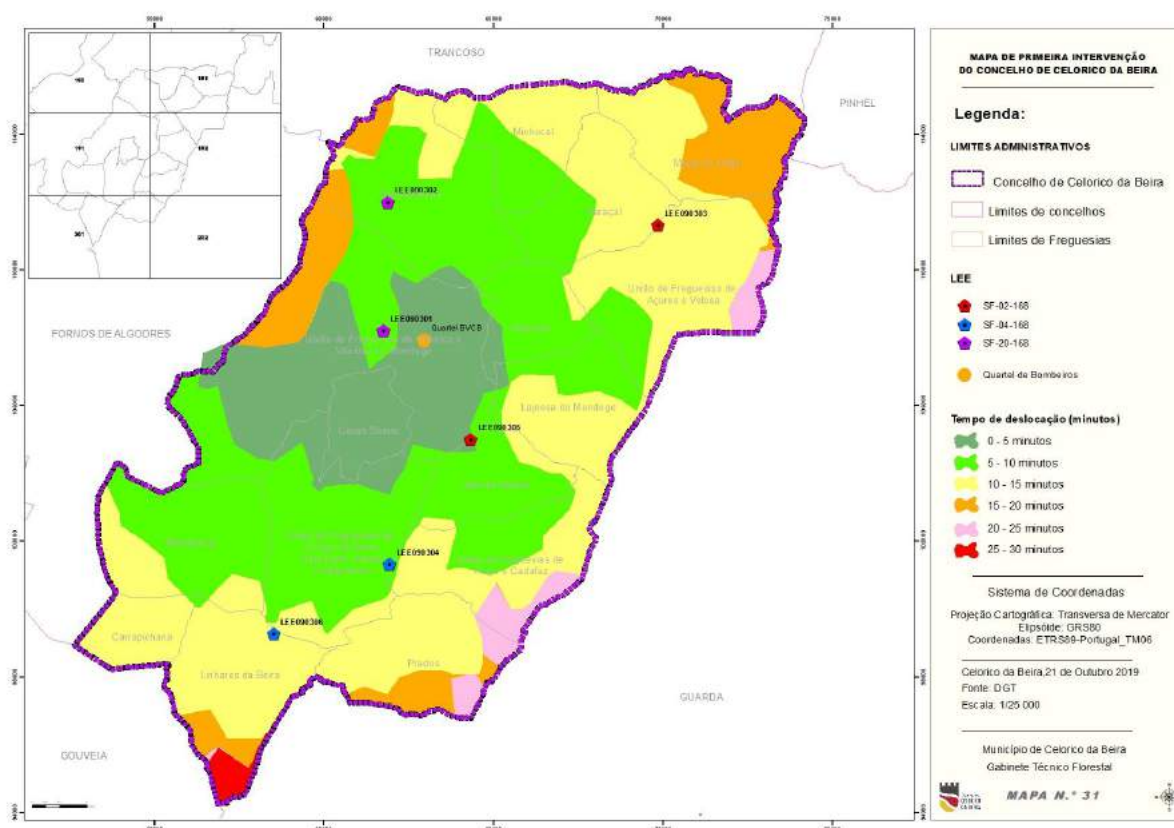
Ano 2018	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Nº ocorrências	14	4	8	4	2
Nº equipas de Vigilância e deteção	3	3	10(3SF+7PV)	3	3
índice entre o nº de incêndios /e o nº total de equipas	4,7	1,3	0,8	1,3	0,67

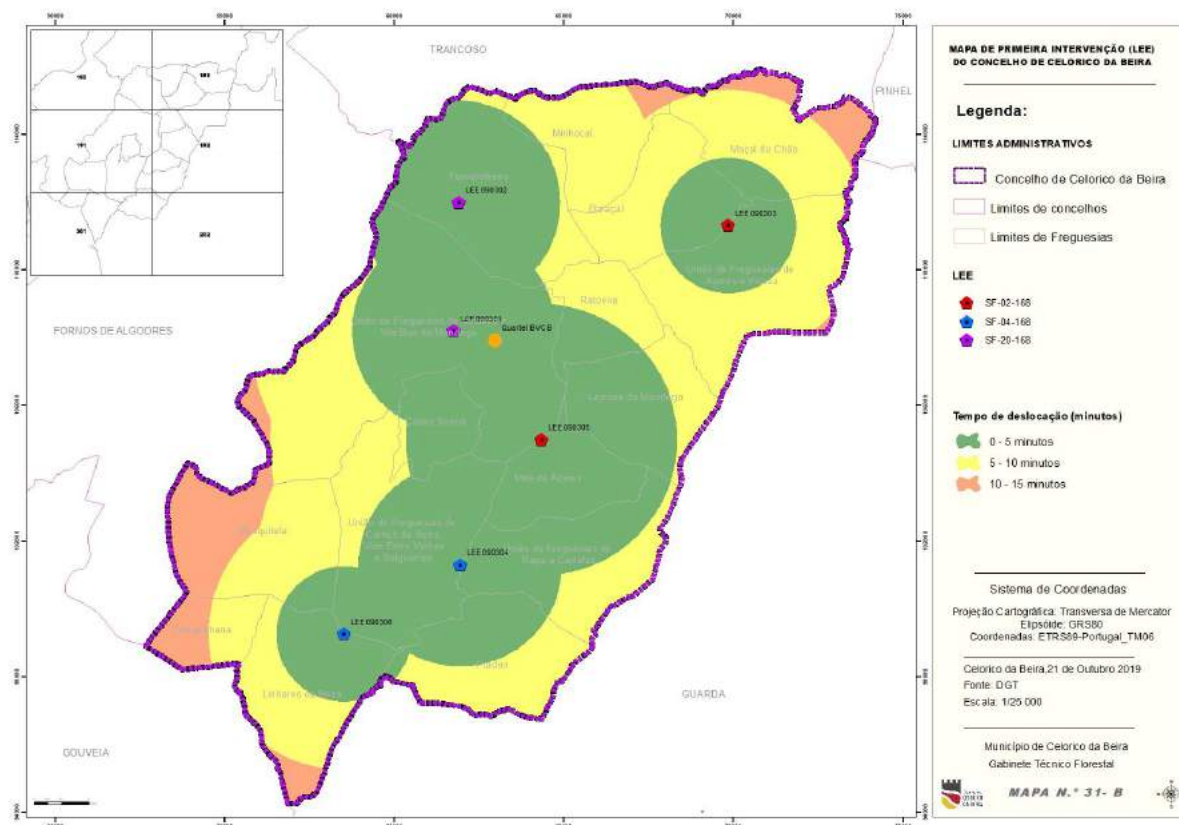
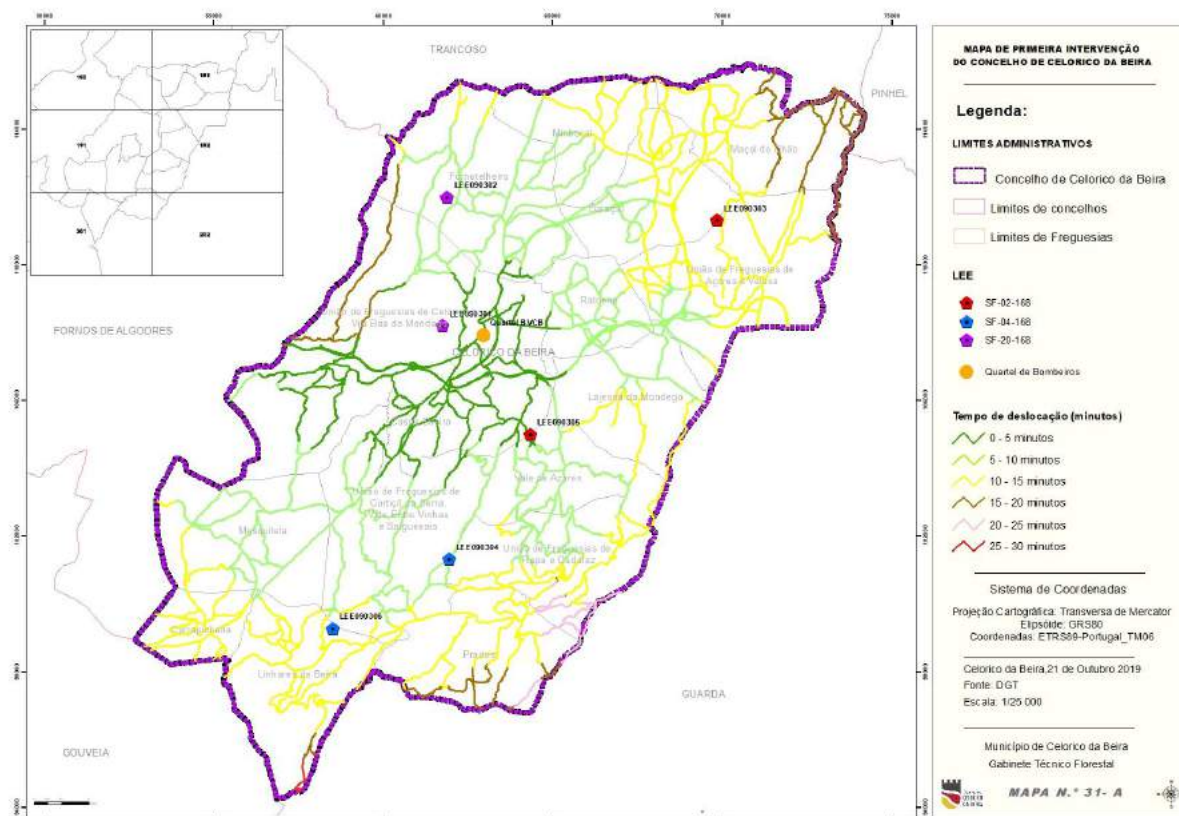
*As equipas de sapadores florestais só efetuam vigilância e deteção quando se encontram em alerta, amarelo, laranja ou vermelho

4.6.2 - 1ª Intervenção

O tempo de chegada dos meios de primeira intervenção (ataque inicial) ao local de ocorrência constitui um fator crítico na eficácia das manobras de supressão, de forma a evitar que os incêndios alcancem proporções incontroláveis.

O mapa 31 e 31B apresenta-se com o tempo provável de chegada dos meios para a 1ª intervenção, desde que é dado o alerta até à chegada da primeira viatura ao teatro de operações, proveniente do quartel ou dos LEEs respetivamente. O mapa 31A representa o tempo mínimo de deslocação sobre a rede viária tendo como ponto de início o quartel.

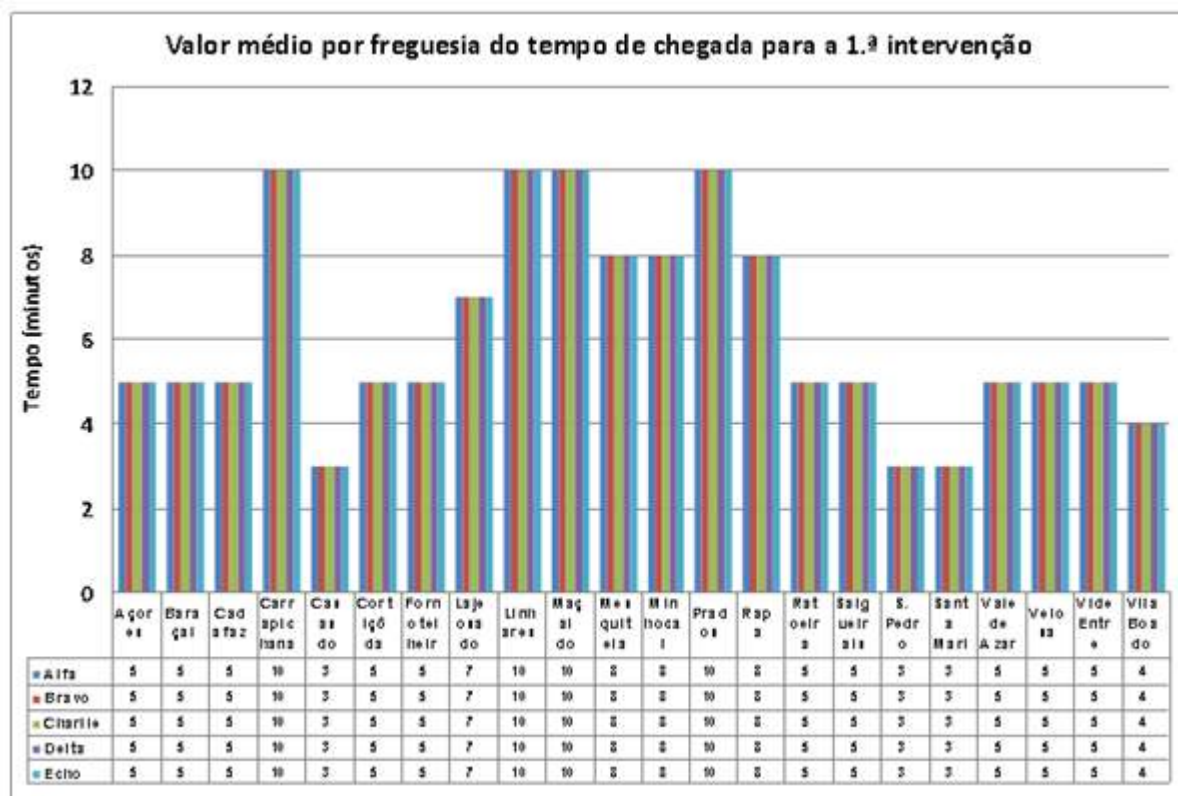




A tabela seguinte representa o Índice entre o número de incêndios florestais e equipas e número de elementos de 1.ª intervenção nas fases de perigo – Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Echo

Ano 2018	Alfa	Bravo	Charlie	Delta	Echo
Nº ocorrências	14	4	8	4	2
Nº equipas de 1ª intervenção	4	5	7	6	4
Nº elementos de 1ª intervenção	20	25	32	27	20
índice entre o nº de incêndios/e o nº total de equipas	3,5	0,8	1,14	0,67	0,5
índice entre o nº de incêndios/e o nº total de elementos 1ª intervenção	0,7	0,16	0,25	0,15	0,1

O gráfico seguinte representa o valor médio por freguesia do tempo de chegada para a 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo: Alfa (1jan – 14mai), Bravo (15mai – 30jun), Charlie (1jul – 30set), Delta (1out – 30out), Echo (1nov – 31dez):



4.6.3 - Rescaldo e vigilância pós incêndio

No quadro seguinte identificam-se o n.º de reacendimentos para o período de 2002 a 2018, um dos objetivos deste plano é reduzir o n.º de reacendimentos e o desejável é a sua eliminação.

Assim, observando o quadro, verifica-se que entre 2002 e 2018 foram registados 30 reacendimentos, sendo que os anos em que se registaram os valores mais elevados foram em 2011 (7 reacendimentos), 2005 (5 reacendimentos) e 2008 (4 reacendimentos).

Número de reacendimentos por ano																
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	3	2	5	0	3	4	0	2	7	0	1	1	0	0	1	0

Por sua vez, a partir de 2012 até 2018 o número de reacendimentos foi pouco significativo, 3 registos.

4.7 – Planeamento das ações referentes ao 3º Eixo Estratégico

4.7.1 - Metas e indicadores

Ação	Metas	Unidades	Responsáveis	Indicadores									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sistema de Vigilância e Detecção	Deteção de ignições, em fase inicial, pelos postos de vigia, durante as fases Bravo e Charlie	%	GNR	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Deteção de ignições, em fase inicial, pelas equipas DFCL, durante as fases Bravo e Charlie	%	ESF	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1ª Intervenção	Manutenção do tempo de 1.ª intervenção aos incêndios florestais abaixo dos 20 minutos	Valor médio, em minutos, do tempo de chegada para a 1.ª intervenção	ESF e BVCB	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Combate e Rescaldo	A área ardida anual é inferior a 450 ha (média anual entre 2009 e 2018)	Ha / Ocorrência	BVCB	<450	<450	<450	<450	<450	<450	<450	<450	<450	<450
	Garantir que as ignições não evoluem para grandes incêndios	% de incêndios < 100 ha	BVCB	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
Vigilância Pós-incêndio	Número de reacendimentos ≤1 (média anual entre 2002 e 2018)	Nº	BVCB	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1

4.7.2 - Estimativa de Orçamento e Responsáveis

Ação	Metas	Responsáveis	Tipo de Custo	Indicadores									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sistema de Vigilância e Detecção	Deteção de ignições, em fase inicial, pelos postos de vigia, durante as fases Bravo e Charlie	GNR	Custos operacionais	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis

	Deteção de ignições, em fase inicial, pelas equipas DFCI, durante as fases Bravo e Charlie	ESF	Custos operacionais	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	4000 0
1ª Intervenção	Manutenção do tempo de 1.ª intervenção aos incêndios florestais abaixo dos 20 minutos	ESF e BVCB	Custos operacionais	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	4500 0
Combate e Rescaldo	A área ardida anual é inferior a 450 ha (média anual entre 2009 e 2018)	BVCB	Custos operacionais	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	400 00	4000 0
	Garantir que as ignições não evoluem para grandes incêndios	BVCB	Custos operacionais	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	4500 0
Vigilância Pós-incêndio	Número de reacendimentos ≤1 (média anual entre 2002 e 2018)	BVCB	Custos operacionais	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	450 00	4500 0

4.8 – 4º Eixo Estratégico – Recuperar e reabilitar os Ecossistemas

As áreas ardidas são áreas sensíveis à erosão e bastante expostas à invasão de espécies exóticas. É fundamental que se promova a recuperação destas áreas.

A ação dos incêndios e agentes bióticos nocivos acelera a degradação ecológica e reduz o valor económico dos ecossistemas florestais. A ação destes agentes reflete-se de forma diferenciada consoante a sua natureza e a especificidade local das estações, traduzindo-se, nomeadamente, na aceleração dos processos erosivos do solo, em alterações no regime hídrico e na redução da biodiversidade. Estes fatores apresentam uma íntima dependência do coberto florestal, cuja composição e estrutura é mais ou menos afetada pela ação de agentes nocivos. Em última instância a vitalidade dos ecossistemas e das comunidades e o potencial produtivo das estações fica ameaçado, tornando urgente a implementação de medidas que invertam os processos de regressão ecológica e que promovam a recuperação do potencial produtivo das estações.

Essas medidas aplicar-se-ão de modo faseado, distinguindo-se:

- As medidas de curto prazo que terão como prioridade central a redução dos riscos e a minimização imediata dos impactos, cujo objetivo é evitar a degradação tanto dos recursos (água e solo), como das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas).

- As medidas a médio e longo prazo denominadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, têm o intuito de restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais afetados por incêndios florestais ou por agentes bióticos na sequência destes.

Em paralelo com as ações de reabilitação deverão ser implementados sistemas de avaliação e monitorização dos ecossistemas afetados a fim de aferir sobre a dimensão dos riscos e a gravidade dos impactos, assim como sobre a eficácia das medidas implementadas.

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

O enquadramento legal para a recuperação de áreas ardidas está definido na Resolução do Conselho de Ministros nº 5/2006, de 18 de janeiro, que adota as orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas, aprovadas pelo Conselho Nacional de Reflorestação, em 30 de junho de 2005.

4.9 – Planeamento das ações referentes ao 4º Eixo Estratégico

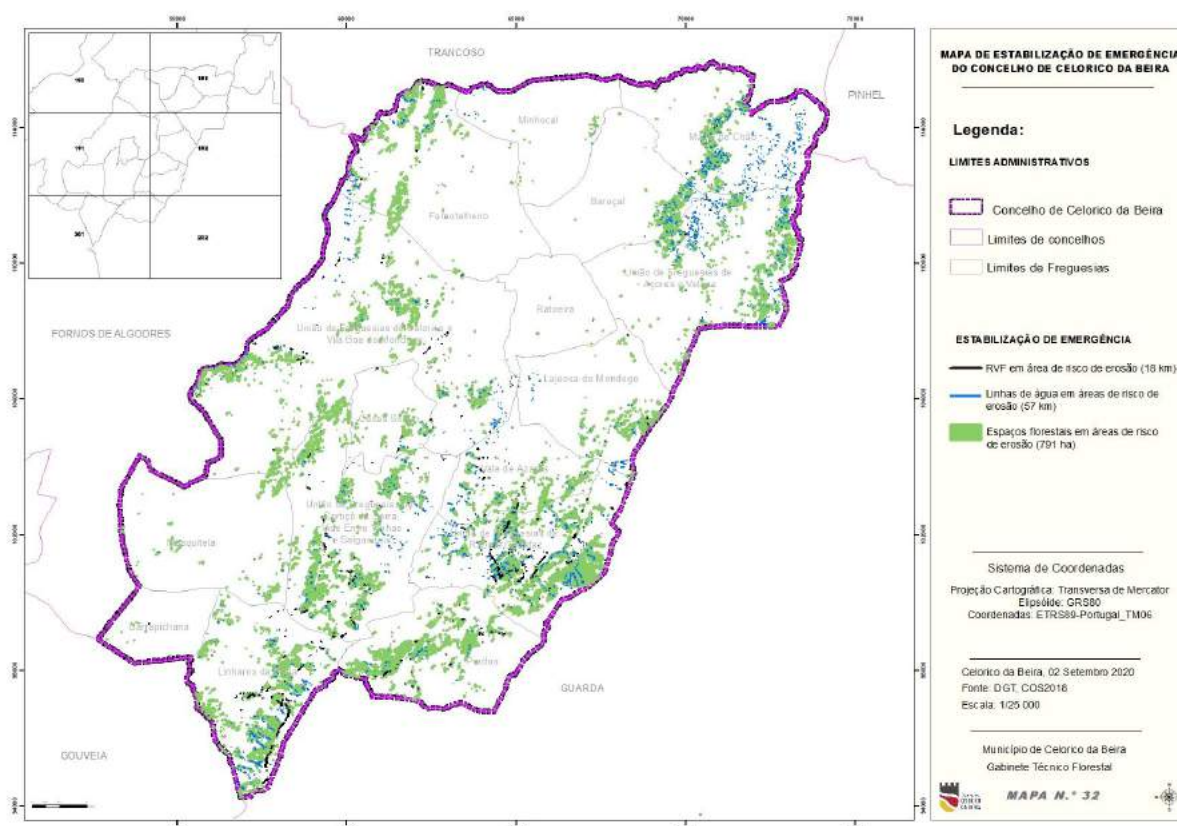
4.9.1 - Estabilização de Emergência

Nas intervenções de emergência é importante estabelecer prioridades e tipos de intervenção em função dos impactos causados pelos incêndios.

No Mapa 32 estão representadas as áreas prioritárias de recuperação em caso de incêndio, isto é, as áreas de estabilização de emergência que pressupõem intervenções de curto prazo, cujo objetivo é evitar a degradação dos recursos (água e solo) e das infraestruturas (rede viária florestal e passagens hidráulicas).

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

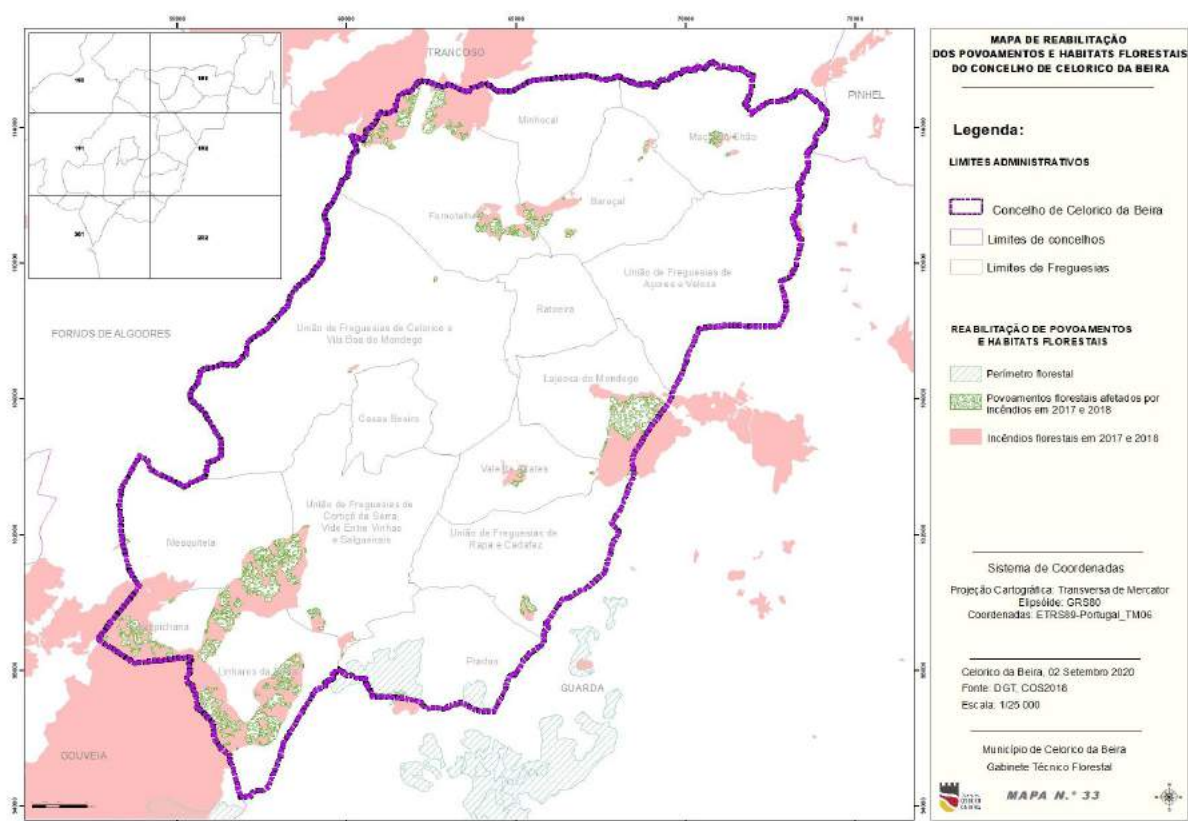
- Identificação das áreas com declives acima dos 20%;
- Identificação dos espaços florestais definidos nessas áreas;
- Cruzamento do anterior com a rede hidrográfica e com a rede viária florestal.



4.9.2 - Reabilitação de povoamentos e habitats florestais

Não estão previstas quaisquer reabilitações de povoamentos e *habitats* florestais. Contudo, em qualquer altura e uma vez que o plano não é estático, poderá ser detetado algum caso específico que tenha necessidade de ser reabilitado.

No Mapa 33 representam-se áreas que no caso de incêndio pressupõem uma intervenção a médio prazo, designadas por reabilitação de povoamentos e habitats florestais, que têm por objetivo restabelecer o potencial produtivo e ecológico dos espaços florestais.



No âmbito da recuperação e reabilitação de ecossistemas, existem determinadas normas gerais que devem ser tidas em consideração. Seguem-se algumas normas, genéricas, para o cumprimento deste eixo estratégico:

- Sempre que a superfície do terreno apresente elementos que possam contrariar a erosão, as operações de exploração florestal devem ser efetuadas de modo a garantir a sua conservação, não danificando o que possa constituir um obstáculo ao escoamento hídrico superficial e não entupindo as valas;
- Nas faixas de proteção às linhas de água, com largura de 10m para cada lado, não deverão circular máquinas de exploração florestal nem deverá ser efetuado o arraste de troncos e de toros;
- Em áreas que apresentem um risco de erosão muito elevado – e sem prejuízo de poderem mesmo ser interditados o abate ou a remoção de material lenhoso – não devem, igualmente, ser permitidas, nem a circulação de máquinas de exploração florestal, nem o arraste de toros;
- O empilhamento não deve ser feito nas faixas de proteção às linhas de água;

- Os Carregadouro devem localizar-se sempre a mais de 20m das linhas de água e das zonas frequentemente inundáveis; caso a sua instalação implique movimentação de terras, aquela distância devera ser aumentada para 50m;

- As operações de manutenção de máquinas e de veículos deverão ser efetuadas em local apropriado, fora da zona envolvente das linhas de água.

Deve ainda ser considerado o disposto no artigo 36º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na atual redação, prevendo-se medidas especiais de avaliação e de intervenção na rede viária florestal onde seja necessário aplicar uma faixa mínima de 25 metros para a remoção dos materiais queimados nos incêndios, de forma a criar condições de circulação rodoviária em segurança nas vias de comunicação confinantes de áreas de floresta afetadas por incêndios.

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

1) Estabilização de emergência

Esta intervenção decorre logo após, ou 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;

2) Reabilitação

Numa segunda fase de “reabilitação”, nos dois anos seguintes, deverá proceder-se, entre outras ações, a uma avaliação dos danos e da reação dos ecossistemas, a recolha de salvados e, eventualmente ao controlo fitossanitário, a ações de recuperação biofísica e mesmo, já, a reflorestação de zonas mais sensíveis;

3) Recuperação

Nesta fase são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação/reflorestação, normalmente a partir dos três anos após a passagem do fogo.

Ações a curto prazo - Erosão:

- 1) Identificação das áreas de risco de erosão após a ocorrência do incêndio.
- 2) Construção de banquetas e paliçadas, em curvas de nível, a partir do material lenhoso ardido;
- 3) Limpeza de valetas e de pontões para escoamento de água;
- 4) Hidrossementeira de pequenas zonas, em declives mais acentuados.

Ações a curto prazo - Património:

- 1) Avaliação dos danos (em infraestruturas, caminhos, e outros.) e das necessidades de adaptações de acessos;
- 2) Recuperação dos caminhos danificados.

Ações a curto prazo - Vegetação:

- 1) Avaliação de áreas com capacidade de regeneração natural para o seu aproveitamento na recuperação ambiental;
- 2) Levantamento das áreas e de volumes do arvoredado a extrair.
- 3) Construção de protetores para regeneração em áreas prioritárias.

Ações a médio prazo:

- 1) Revisão e adaptação do plano operacional de prevenção e do plano operacional de vigilância e de deteção;
- 2) Elaboração de um plano operacional de recuperação das áreas ardidas;
- 3) Ações de reflorestação, com espécies adaptadas às condições edafo-climáticas do Concelho (segundo o PROF CI);
- 4) Monitorização do estado sanitário dos povoamentos florestais.

Metodologias propostas e respetiva execução

A implementação das ações de recuperação de áreas ardidas é, maioritariamente, da responsabilidade do proprietário florestal. No entanto, o Município de Celorico da Beira, através do seu Gabinete Técnico Florestal, disponibilizará todo o apoio e acompanhamento técnico necessário para a execução destas ações.

Através da elaboração de um plano operacional de recuperação das áreas ardidas, a efetuar logo após a primeira fase de estabilização da emergência, o GTF irá proceder à sensibilização dos proprietários e ao devido aconselhamento técnico.

Metas

No Concelho de Celorico da Beira as intervenções de recuperação de áreas ardidas deverão ajustar-se às especificidades do concelho e, conseqüentemente, conduzir a uma redefinição de objetivos de gestão que deverão atender à diminuição do risco de incêndio.

As áreas a recuperar deverão aproximar-se dos sistemas naturais existentes no Concelho e deverão ser mais produtivas. Estas áreas, sempre que possível, deverão ser diversificadas e

mais resilientes ao fogo.

Está definida uma estratégia que tem por objetivo a diminuição de ocorrências e de áreas ardidas. Esta passa, quer pelas intervenções do Município, o qual garante a execução de FGC definidas de acordo com a legislação em vigor, quer por entidades externas que se encarregam da manutenção de parcelas de gestão de combustíveis nas áreas já definidas para o período de vigência do PMDFCI.

A tabela abaixo reflete a organização temporal da recuperação e reabilitação dos ecossistemas

Cronograma	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos
Fase	Estabilização	Reabilitação	Recuperação	
Ações	Controlo da erosão	Avaliação de danos	Implementação de projetos de recuperação/reflorestação	
	Proteção rede hidrográfica	Avaliação da reação dos ecossistemas		
	Defesa das infraestruturas	Recolha de salvados		
	Defesa da estação	Controlo fitossanitário		
	Defesa de habitats mais sensíveis	Ações de recuperação biofísica		
	Elaboração de plano operacional de recuperação	Ações de reflorestação em zonas mais sensíveis		

No âmbito da estabilização de emergência pós-incêndio identificam-se as intervenções a executar:

Áreas de atuação	Intervenções
Encostas	Abate dirigido para madeira queimada - paliçadas
	Deposição dos restos da exploração pelas empresas de abate no local de corte procurando criar barreiras em curva de nível
	Rompimento da camada do solo repelente à água nos casos onde não tenha ficado qualquer tipo de obstáculo à passagem da água (zonas de mato). Aplicação de ripagem em curvas de nível.
Linhas de água	Limpeza e desobstrução das linhas de água
	Consolidação das margens de linhas de água
	Limpeza e desobstrução das passagens hidráulicas
	Abate de árvores mortas
Infraestruturas	Correção dos escorrimientos superficiais sobre os pavimentos
	Consolidação dos taludes ao longo da rede viária

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

Áreas de atuação	Ações	Responsáveis e participantes
Encostas	Sementeira de espécies herbáceas para cobertura do solo	Município, ICNF, Privados, Juntas de freguesia
	Aplicação de resíduos orgânicos como palha ou estilha de madeira	
	Construção de barreiras utilizando toros de madeira	
	Rompimento da camada do solo repelente à água, incluindo execução de vala e câmorro segundo as curvas de nível	
Linhas de água	Limpeza e desobstrução dos leitos	
	Consolidação das margens	
	Obras de correção torrencial, incluindo pequenos açudes para retenção de sedimentos	
	Limpeza e desobstrução de passagens hidráulicas	
Infraestruturas	Correção dos escorrimentos superficiais sobre os pavimentos	
	Consolidação dos taludes	
	Corte e remoção de árvores caídas sobre os caminhos	

No âmbito da reabilitação de povoamentos e habitats florestais devem ser executadas as seguintes operações:

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

4.10 – 5º Eixo Estratégico – Adaptação de uma estrutura Orgânica Funcional e Eficaz

O objetivo deste eixo está relacionado com a articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta, através da concretização das ações definidas no PMDFCI.

Assente no pressuposto que para a proteção das pessoas, dos seus bens, dos espaços florestais e ambiente, prevenindo as situações que os ponham em perigo ou limitando as consequências destas, o nível Municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção e proteção e socorro.

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

O nível Distrital constitui-se como um patamar de comando operacional único, profissional e permanente, garantindo, entre outras, a coordenação de todas as operações de socorro e assistência no seu Distrito com reflexo a nível nacional.

4.11 - Formação

O objetivo da formação consiste em transmitir maiores conhecimentos e competências para as funções a desempenhar. Com vista à execução das responsabilidades atribuídas às diferentes entidades, identificam-se no quadro seguinte as necessidades formativas para alguns dos agentes locais do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), durante o período de vigência do PMDFCI (2020-2029).

Entidade	Tipo de Formação	Nº de Elementos / Ano									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Município de Celorico da Beira	Prevenção de Incêndios Florestais			2						2	
Juntas de freguesia				16						16	
Município de Celorico da Beira	Sistemas de Informação geográfica				2						2
	Recuperação de Áreas ardidas		2						2		
	Fogo controlado					2					2
CMDFCI	A definir										

4.12 – Planeamento das Ações Referentes ao 5º Eixo Estratégico

4.12.1 - Organização do sistema de defesa da floresta contra incêndios (SDFCI)

Para que os objetivos de defesa da floresta contra incêndios sejam alcançados, importa garantir que as entidades intervenientes (Quadro 16) neste município e com competências ao nível dos diferentes eixos estratégicos do PMDFCI se articulem entre si de uma forma eficaz/eficiente.

No concelho de Celorico da Beira, tendo em conta as diferentes organizações e organismos que nele atuam, a CMDF apresenta-se com a seguinte composição:

- O Presidente da Câmara Municipal ou seu representante;
- Os Presidentes de 5 Freguesias do concelho (Freguesia de Maçal do Chão, Baraçal, UF de Açores e Velosa, UF Celorico e Vila Boa do Mondego e UF Rapa e Cadafaz) ou seus representantes
- Instituto de conservação da natureza e florestas (ICNF);
- CELFLOR (Associação de Produtores Florestais de Celorico da Beira);
- Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Celorico da Beira;
- Guarda Nacional Republicana;
- Infraestruturas de Portugal, S.A.;
- Instituto da Mobilidade e Transportes, I.P.
- EDP Distribuição – Energia, S.A.;
- ASCENDI;
- REN - Rede Elétrica Nacional;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil;
- CCDRC - Comissão de Coordenação Distrital Região Centro.





Competências das entidades intervenientes no SDFCI

vertentes	Áreas e		Prevenção estrutural			Prevenção				Combate			
	Decreto-Lei n.º 124/2006 Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006		Planeamento DFCI	Organização do território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e patrulham.	Detecção	Fiscalização	Investigação de causas	1.ª intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Entidades													
ICNF	Subdirecção de DFCI	nac/dist/mun		nac/mun/loc									
	Núcleos florestais	reg/loc											
	Equipas de 1.ª intervenção												
	Departamentos/gestão florestal*	loc		reg/loc									
	Vigilantes da natureza			reg/loc									
	Equipas de 1.ª intervenção												
Outros proprietários e gestores florestais**		loc		nac/reg/mun/loc									
Municípios	CMDFCI/GTF	mun		mun/loc									
	SMPC	mun		mun/loc									
	Outros serviços municipais			mun/loc									
Juntas de Freguesia		loc		loc									
Equipas de sapadores florestais													
Entidades detentoras de máquinas***													
Entidades gestoras de zonas de caça													
GNR	GIPS			loc									
	SEPNA			loc									
	Brigadas territoriais												
Polícia Judiciária													
ANPC	CNOS/meios aéreos	nac		nac						nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist								dist	dist	dist	dist
	Equipas de combate a incêndios												
Corpos de bombeiros				mun/loc									
Municípios, proprietários florestais e visitantes													

Legenda das siglas:

nac nível nacional
 reg nível regional
 dist nível distrital
 mun nível municipal
 loc nível local

Legenda das cores:

	Sem intervenção significativa
	Com competências significativas
	Com competências de coordenação
	Deveres de cívicos

Legenda dos símbolos:

* Nos concelhos em que o ICNB detenha a gestão directa de terrenos florestais públicos (Parque Nacional da Peneda-Gerês, matas nacionais, algumas reservas naturais, etc.) o departamento regional do ICNB tem as mesmas atribuições que os núcleos florestais.

** Inclui proprietários particulares, entidades gestoras de baldios, entidades gestoras de ZIF ou de propriedades associadas, autarquias locais detentoras de propriedades florestais, outros organismos públicos (Tapada Nacional de Mafra, Companhia das Lezírias, etc.), etc.

*** Inclui empresas de obras públicas e de trabalhos agrícolas e florestais e outras entidades não citadas no quadro, que detenham máquinas pesadas de rasto, tractores agrícolas ou florestais com maquinaria associada (grades, etc.) ou ainda veículos porta-máquinas (zorras).

4.12.2 - Formação

Entidade	Tipo de Formação	Nº de Elementos / Ano									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Município de Celorico da Beira	Prevenção de Incêndios Florestais			2						2	
Juntas de freguesia				16						16	
Município de Celorico da Beira	Sistemas de Informação geográfica				2						2
	Recuperação de Áreas ardidas		2						2		
	Fogo controlado					2					2
CMDFCI	A definir										

Estimativa de orçamento para a formação

Entidade	Tipo de Formação	Orçamento / Ano									
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Município de Celorico da Beira	Prevenção de Incêndios Florestais			500						500	
Juntas de freguesia				4000						4000	
Município de Celorico da Beira	Sistemas de Informação geográfica				700						700
	Recuperação de Áreas ardidas		700						700		
	Fogo controlado					2000					2000
CMDFCI	A definir										

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

4.12.3 - Reuniões da comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios

A Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios reúne 2 vezes por ano e sempre que necessário:

Reuniões da Comissão	1º Semestre	2º Semestre
Aprovação do plano operacional municipal e alteração do plano municipal de defesa da floresta contra incêndios sempre que se justifique.	Entre 1 e 15 de Abril	
Avaliação do POM; Monitorização do PMDFCI.		Dezembro

4.12.4 - Aprovação do Plano operacional municipal e período de vigência do PMDFCI

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

Em cumprimento do disposto no n.º 11 do Artigo 4.º Despacho 443-A/2018, de 9 de janeiro, alterado pelo Despacho n.º 1222-B/2018, de 2 de fevereiro, os PMDFCI têm período de vigência de dez anos, sendo que o PMDFCI de Celorico da Beira terá um período de vigência entre 2020 e 2029, findo o qual deve ser apresentado um novo PMDFCI, sendo um documento dinâmico e que, como foi referido no quadro anterior, será revisto sempre que necessário na 1.ª quinzena de abril, quando a comissão municipal de defesa da floresta contra incêndios concretiza a aprovação do plano operacional municipal.

Caso exista um motivo que o justifique este documento poderá ser revisto e alterado noutra data, que não a indicada.

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

5 – ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMDFCI

CMDFCI – CELORICO DA BEIRA	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
-----------------------------------	---

A estimativa de orçamento, para a implementação do PMDFCI, para o desenvolvimento das ações necessárias ao cumprimento das metas definidas, resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico conforme se verifica no quadro seguinte.

Eixos Estratégicos	Orçamento (€)										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total Eixo
1º Eixo Estratégico	981 160 €	963 940 €	938 920 €	915 160 €	990 190 €	917 420 €	915 160 €	943 940 €	917 420 €	915160 €	9398470 €
2º Eixo Estratégico	1 450 €	1 450 €	1 450 €	1 450 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 550 €	1 550 €	14 900 €
3º Eixo Estratégico	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	215 000 €	2 150 000 €
4º Eixo Estratégico	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€	0€
5º Eixo Estratégico	0 €	700 €	4 500 €	700 €	2 000 €	0 €	0 €	700 €	4 500 €	2700€	15.800€
Total / Ano	1 197 610 €	1 181 090 €	1 159 870 €	1 132 310 €	1 208 690 €	1 133 920 €	1 131 660 €	1 161 140 €	1 138 470 €	1 134 410 €	11 579 170 €

6 - BIBLIOGRAFIA

Plano Diretor Municipal de Celorico da Beira, Celorico da Beira, 1995.

Guia Metodológico Para Elaboração do Plano Municipal/Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. ICNF, 2012.

Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte. 2006

Sistema de Gestão de Informação de Incêndios Florestais ICNF, 2012.

Instituto Geográfico do Exército (2012). www.igeoe.pt

Instituto Geográfico Português – IGP (2012), Carta Administrativa de Portugal.

Instituto Nacional de Estatística (2006). www.ine.pt – Infoline

Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (1990). O Clima de Portugal. Fascículo XLIX. Volume I – 1ª Região. Lisboa.