

PLANO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

REVISÃO

MUNICÍPIO DE MÉRTOLA

CADERNO II – PLANO DE AÇÃO

Outubro de 2017



FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO – MARTA CORTEGANO

ELABORAÇÃO E REVISÃO DE CARTOGRAFIA – PAULA MENDES

Índice

Índice	2
LISTA DE ABREVIATURAS (CADERNO I, II, III).....	7
1. ENQUADRAMENTO DO PLANO NO ÂMBITO DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL (SGT) E NO SISTEMA DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (SDFCI)	8

1.1 PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS	8
2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	9
2.1 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS.....	9
2.2 CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL	12
2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal.....	14
2.2.2. Risco de incêndio florestal	16
2.3 PRIORIDADES DE DEFESA.....	18
3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	19
3.1 IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO	20
3.2 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI.....	20
4. EIXOS ESTRATÉGICOS.....	21
4.1 EIXO 1 -AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	21
4.1.1. Levantamento da rede de defesa da floresta contra incêndios (RDFCI)	22
4.1.1.1. Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e Mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC).....	23
4.1.1.2. Rede viária florestal (RVF).....	29
4.1.1.3. Rede de pontos de água (RPA)	31
4.1.2. Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico.....	32
4.1.2.1. Ações de silvicultura preventiva no âmbito da defesa da floresta contra incêndio.	33
4.1.2.2. Rede de FGC e MPGC.....	34
4.1.2.3. Rede Viária Florestal	42
4.1.2.4. Rede de Pontos de Água.....	48
4.1.3 Metas e intervenções nas FGC E MGC.....	55
4.1.4. Orçamento e responsáveis	56
4.2 EIXO 2 – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS.....	58
4.2.1. Avaliação.....	58

4.2.1.1. Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo aos pontos de início e dos grupos alvo	59
4.2.2. Planeamento de ações referentes ao 2.º eixo estratégico	60
4.2.2.1. Sensibilização.....	60
4.2.2.2. Fiscalização	61
4.2.2.3. Metas e indicadores	64
4.2.2.4. Orçamento e responsáveis	65
4.3 EIXO 3 – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS	65
4.3.1. Avaliação.....	66
4.3.1.1. Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo	66
4.3.1.2. Tempo de chegada da 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo	69
4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio nas diferentes fases de perigo	76
4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3.º eixo estratégico.....	77
4.3.2.1. Metas e Indicadores	77
4.3.2.2. Orçamento e responsáveis	77
4.4 EIXO 4 – RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DOS ECOSISTEMAS	78
4.5. EIXO 5 – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ	83
4.5.1. Atividade da CMDFCI	86
4.5.2 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI	87
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (CADERNO II. III).....	88

Lista de Quadros, Figuras e Mapas

Quadro nº 1 - Modelos de Gestão de Combustível	10
Quadro nº 2- Áreas afetadas às faixas de combustível para o período de vigência do plano	27

Quadro nº 3 - Áreas a intervencionar nas faixas de gestão de combustível no período de vigência do plano.....	41
Quadro nº 4 – Faixais de Gestão de combustível com intervenção no período de vigência do Plano	43
Quadro nº 5 - Rede de Pontos de água do Município de Mértola.....	49
Quadro nº 6 – Metas e intervenções nas FGC E MGC	55
Quadro nº 7 – Orçamento e Responsáveis por FGC e MFGC	57
Quadro nº 8 – Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo	59
Quadro nº 9 – Ações de Sensibilização para um período de 10 anos.....	61
Quadro nº 10 - Metas e Indicadores para sensibilização	64
Quadro nº 11 – Metas e Indicadores para a fiscalização	64
Quadro nº 12 – Estimativa orçamental para Sensibilização	65
Quadro nº 13 - Estimativa Orçamental para a Fiscalização	65
Quadro nº 14 – Índice de incêndios florestais face ao número de equipas.....	68
Quadro nº 15 - Nº anual de reacendimentos	76
Quadro nº 16 – Metas e indicadores	77
Quadro nº 17 - Orçamentos e responsáveis pelo rescaldo e vigilância pós incêndio	78
Quadro nº 18 - Programação das reuniões da CMDFCI	86
Quadro nº 19 - Orçamento implementação dos eixos estratégicos	87
 Figura 1- Componentes do Modelo de Risco.....	 13
 Mapa nº 1 Mapa de Combustibilidade do Município de Mértola.....	 12
Mapa nº 2 - Perigosidade de Incêndio no Município de Mértola	16
Mapa nº 3 – Risco de Incêndio Florestal.....	17
Mapa nº 4 - Prioridades da Defesa	19
Mapa nº 5 - Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustível	29
Mapa nº 6 - Rede Viária Florestal	30
Mapa nº 7 - Rede de Ponto de água	32
Mapa nº 8 – Intervenções nas FGC e MGC no Ano I.....	35
Mapa nº 9 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano II	35
Mapa nº 10 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano III	36
Mapa nº 11 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano IV	36

Mapa nº 12 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano V	37
Mapa nº 13 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VI	38
Mapa nº 14 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VII	38
Mapa nº 15 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VIII	39
Mapa nº 16 Intervenções nas FGC e MGC no Ano IX.....	39
Mapa nº 17 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano X	40
Mapa nº 18 - Intervenções Rede Viária Ano I	43
Mapa nº 19 - Intervenções Rede Viária Ano II	44
Mapa nº 20 - Intervenções Rede Viária Ano III	44
Mapa nº 21 - Intervenções Rede Viária Ano IV.....	45
Mapa nº 22 - Intervenções Rede Viária Ano V.....	45
Mapa nº 23 - - Intervenções Rede Viária Ano V.....	46
Mapa nº 24 - - Intervenções Rede Viária Ano VI.....	46
Mapa nº 25 - - Intervenções Rede Viária Ano VIII.....	47
Mapa nº 26 -- Intervenções Rede Viária Ano IX.....	47
Mapa nº 27 - - Intervenções Rede Viária Ano X.....	48
Mapa nº 28 – Rede e Manutenção de Pontos de água	55
Mapa nº 29 - Áreas prioritárias à fiscalização	63
Mapa nº 30 – Vigilância e Detecção de Incêndios.....	68
Mapa nº 31 –1ª Intervenção relativa ao LEE Quartel dos Bombeiros de Mértola.....	70
Mapa nº 32 – 1ª Intervenção relativa ao LEE da Amendoeira do Campo.....	71
Mapa nº 33 - 1ª Intervenção relativa ao LEE de Nossa Senhora do Amparo	72
Mapa nº 34 - Intervenção relativa ao LEE de Cerro da Lagoa.....	73
Mapa nº 35 – 1ª Intervenção relativa ao LEE da Mina de São Domingos.....	74
Mapa nº 36 - 1ª Intervenção relativa ao LEE de Alcaria Ruiva	75
Mapa nº 37 – Áreas com potencial necessidade de estabilização de emergência	83

LISTA DE ABREVIATURAS (CADERNO I, II, III)

AA - Área de Atuação
AFN - Autoridade Florestal Nacional
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil
ATA – Ataque Ampliado
ATI – Ataque Inicial
BPA - Brigada de Proteção Ambiental
BVE - Bombeiros Voluntários de Évora
CB - Corporação de Bombeiros
CCDRA – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CDDF - Comissão Distrital de Defesa da Floresta
CDOS - Comando Distrital de Operações de Emergência
CNOS – Comando Nacional de Operações de Socorro
CLC 5 – Corine Land Cover – Nível 5
CMDFCI - Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
CMM – Câmara Municipal de Évora
COS – Comandante de Operações de Socorro
DFCI - Defesa da Floresta Contra Incêndios
EDP - Eletricidade de Portugal
EPF – Equipa de Proteção Florestal
EPNA - Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente
EPNAZE - Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente em Zonas Específicas
ESF - Equipa de Sapadores Florestais
FEB - Força Especial de Bombeiros
FGC - Faixa de Gestão de Combustível
GNR - Guarda Nacional Republicana
ICNF- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IFN – Inventário Florestal Nacional
IGF – Instrumentos de Gestão Florestal
INE – Instituto Nacional de Estatística
LEE - Locais Estratégicos de Estacionamento
MPGC - Mosaico de parcelas de gestão de combustível NPA - Núcleo de Proteção Ambiental
PCO – Posto de Comando Operacional
PCOC - Posto de Comando Operacional Conjunto
PDDFCI - Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios PDM- Plano Diretor Municipal
PDMFCI – Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios
PIERSM – Plano de Intervenção em Espaço Rural do Sítio de Monfurado
PMDFCI - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PNDFCI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios
POM - Plano Operacional Municipal
PSP - Polícia de Segurança Pública
PV - Pontos de Vigia
RDFCI - Rede de Defesa da floresta contra incêndios
REFER - Rede Ferroviária Nacional
REN – Rede Elétrica Nacional
RNPV – Rede Nacional de Postos de Vigia
RPA - Rede de Pontos de Água
RVF - Rede Viária Florestal
SDFCI – Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios
SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente
SIOPS - Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro
SMPC - Serviço Municipal de Proteção Civil
TO - Teatro de Operações
TM - Troços Especiais de Vigilância Móvel (TM)
TV - Trilhos de Vigilância
ZOAC - Zonas de oportunidade no apoio ao combate

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

O Município de Mértola apresenta uma elevada importância no que concerne à área florestal, uma vez que grande parte do concelho é dominado por montado de azinho e áreas de mato e integra parte da ZPE Guadiana. O desenvolvimento e as ações de gestão instituídas no Plano Municipal da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Mértola, enquadram-se no processo de planeamento e gestão territorial, no qual se inclui o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Vale do Guadiana, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Alentejo (PROFBA), o Plano Diretor Municipal de Mértola e o Plano de Ordenamento da Albufeira da Tapada Grande. O presente PMDFCI, é um plano de âmbito municipal, e foi elaborado de acordo com o “Guia Técnico para Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios”, editado pela Autoridade Florestal Nacional (AFN), atual Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), constituído em abril 2012. Neste plano estão estabelecidas as ações essenciais à defesa da floresta contra incêndios designadamente ações de prevenção, previsão e programação integrada das interposições das diferentes entidades envolvidas, face à potencial ocorrência de incêndios.

1.1 PLANO NACIONAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS

O PNDFCI pretende contribuir, a par da legislação relacionada, para a definição de uma estratégia e para a articulação metódica e equilibrada de um conjunto de ações, com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais. Para alcançar os seus objetivos e metas preconiza-se uma implementação articulada e estruturada em cinco eixos estratégicos de atuação:

- Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais;
- Reduzir a incidência dos incêndios;
- Melhorar a eficácia e eficiência do ataque e da gestão dos incêndios;
- Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades;
- Adotar uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

O PNDFCI define ainda, como um dos objetivos primordiais, o reforço da organização de base municipal, onde serão consolidadas e integradas as diferentes ações de prevenção e proteção da floresta, através da elaboração e execução do PMDFCI, considerando-o como “um instrumento operacional de planeamento, programação, organização e execução de um conjunto de ações de prevenção, pré-supressão e reabilitação de áreas ardidas”. Os PMDFCI são elaborados pela Comissão Municipal de Defesa da Floresta contra incêndio com o apoio dos Gabinetes Técnicos Florestais (GTF) e pelos Serviços Municipais de Proteção Civil e executados pelas diferentes entidades, produtores florestais e outros proprietários, envolvidos na gestão do território. A operacionalização do PMDFCI, em particular para as ações de vigilância, deteção, fiscalização, 1ª Intervenção e combate, é materializada através de um “Plano Operacional Municipal” (POM), que individualiza a cumprimento destas ações respeitando a carta de síntese e no programa operacional do PMDFCI.

2. MODELOS DE COMBUSTÍVEIS, CARTOGRAFIA DE RISCO E PRIORIDADES DE DEFESA CONTRA INCÊNDIOS FLORESTAIS

2.1 MODELOS DE COMBUSTÍVEIS FLORESTAIS

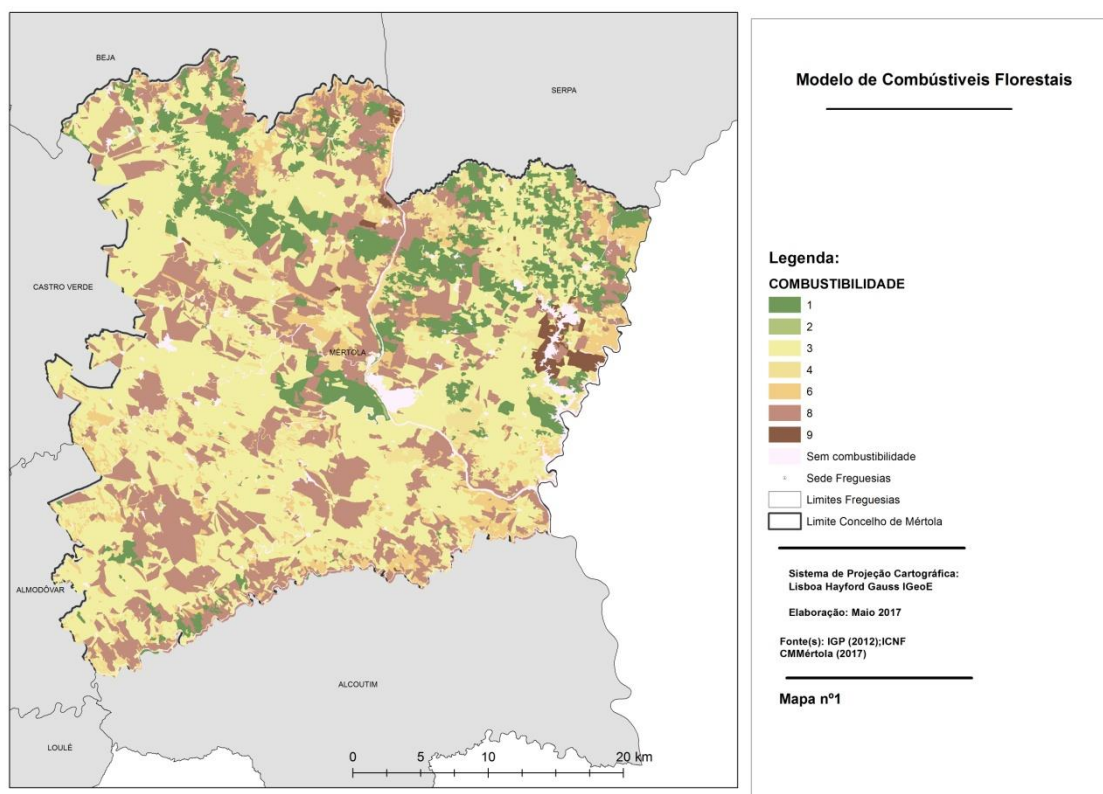
A análise das diferentes comunidades vegetais e instalações florestais é um elemento chave na avaliação do risco de incêndio assim como do comportamento e avanço do fogo. Os modelos de combustível representam um conjunto de parâmetros definidos de acordo com as características de cada tipo de comunidade vegetal, implicando a existência de áreas homogêneas, realizadas através de chaves de identificação, elementos fotográficos e outros elementos de classificação. O mapa dos combustíveis florestais, para o concelho de Mértola (mapa nº 1), foi desenvolvido através da classificação criada pelo NORTHERN FOREST FIRE LABORATORY (NFFL), na qual, à descrição de cada modelo, foi acrescentada um guia da aplicabilidade ao território continental, de acordo com FERNANDES, P.M. Da análise do mapa obtido com a aplicação do modelo é possível verificar que comunidades vegetais e instalações florestais, com maior potencial para o desenvolvimento de incêndios de intensidade e velocidade de propagação elevadas, localizam-se ao longo do Rio Guadiana e na Freguesia de Santana de Cambas pela existência de um eucaliptal.

Quadro nº 1 - Modelos de Gestão de Combustível

GRUPO	MODELO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	TIPO DE OCUPAÇÃO DO SOLO
HERBÁCEO	1	Presença de vegetação fina, seca e baixa, 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.	2.1.1.02.1 Estufas e Viveiros 2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio 2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro 2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro
HERBÁCEO	2	Vegetação contínua, fina, seca e baixa, com presença de matos ou árvores que cobrem entre 1/3 a 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/herbácea resultantes de fogo (giestal) Formações lenhosas diversas e instalações florestais	2.2.1.01.1 Vinhas
HERBÁCEO	3	Vegetação contínua, espesso e ($\geq 1m$) 1/3 ou mais do pasto deverá estar seco. Os incêndios são mais rápidos e de maior intensidade	Campos cerealíferos (antes da ceifa). Pastagens altas. Feteiras. Juncais.	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro 2.2.2.01.5 Pomares de citrinos 2.2.3.01.1 Olivais 2.2.3.03.1 Olivais com pomar 2.3.1.01.1 Pastagens permanentes 2.4.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha 2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival 2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival 2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos 2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais 3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural
ARBUSTIVO	4	Matos ou árvores jovens muito densos, com cerca de 2 metros de altura. Continuidade horizontal e vertical do combustível. Abundância de combustível lenhoso morto (ramos) sobre as plantas vivas. O fogo propaga-se rapidamente sobre as copas dos matos com grande intensidade e com chamas grandes. A humidade dos combustíveis vivos tem grande influência no	Qualquer formação que inclua um estrato arbustivo e contínuo horizontal e verticalmente), especialmente com % elevadas de combustível morto: carrascal, tojal, urzal, esteval, acacial. Formações arbóreas jovens e densas (fase de novédio) e não caducifólias.	3.2.4.01.1 Florestas abertas de sobreiro 3.2.4.01.2 Florestas abertas de azinheira

ARBUSTIVO	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).	3.2.3.02.1 Vegetação esclerófito pouco densa 3.2.3.01.1 Vegetação esclerófito densa
Manta Morta	8	Constituída por folhada em bosque denso de coníferas ou folhosas. É uma área crítica por apresentar um eucaliptal muito compacto e denso com abundância de material lenhoso, o que torna a área de difícil acesso e propensa a ocorrência e propagação de incêndios florestais. As condições meteorológicas como temperaturas altas, humidade relativa baixa e ventos fortes podem tornar este modelo perigoso para a ocorrência de fogos florestais	Formações florestais ou pré- florestais sem subbosque: <i>Quercus mediterrânicos</i> , medronhal, vidoal, folhosas ripícolas, choupal, eucaliptal jovem, <i>Pinus sylvestris</i> , cupressal e restantes resinosas de agulha curta	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro 3.1.1.01.2 Florestas de azinheira 3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas 3.1.1.02.1 Florestas de sobreiro com folhosas 3.1.1.02.2 Florestas de azinheira com folhosas 3.1.3.01.2 Florestas de azinheira com resinosas 3.1.3.02.2 Florestas de pinheiro manso com folhosas 3.2.4.01.5 Florestas abertas de eucalipto 3.2.4.05.7 Florestas abertas de outra folhosa com resinosas 3.2.4.06.2 Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas
Manta Morta	9	Constituída por bosque denso de coníferas ou folhosas, que se diferencia do modelo 8, por ser um pinhal onde a espécie <i>Acácia</i> abunda em grande escala, podendo ser um flagelo à propagação de incêndios florestais.	Formações florestais sem sub-bosque: pinhais (<i>Pinus pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. radiata</i> , <i>P. halepensis</i>), carvalhais (<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Q. robur</i> , <i>Q. rubra</i>) e castanheiro no Inverno, eucaliptal (> 4 anos de idade)	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto 3.1.1.02.5 Florestas de eucalipto com folhosas 3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso 3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas 3.1.3.01.8 Florestas de misturas de folhosas com resinosas 3.1.3.02.4 Florestas de misturas de resinosas com folhosas

Mapa nº 1 Mapa de Combustibilidade do Município de Mértola



2.2 CARTOGRAFIA DE RISCO DE INCÊNDIO FLORESTAL

A cartografia de risco de incêndio florestal caracteriza-se pela probabilidade e suscetibilidade apresentada por um determinado território, acumulado dos valores de risco (vulnerabilidade e valor).

O modelo de risco definido pelo ICNF resulta num mapa de perigosidade de incêndio florestal e num mapa de risco de incêndio florestal, a partir do qual deverão ser definidas as ações e o planeamento das mesmas, quer na área de prevenção como na de extinção. Esta metodologia implica a criação de diferentes mapas que vão incluindo distintos elementos ao modelo de risco.



Figura 1- Componentes do Modelo de Risco

A **probabilidade** de ocorrência anual de um incêndio, num determinado território, deverá ser estabelecida pela ocorrência anual de um incêndio num determinado *pixel* inserido no espaço florestal. Esta probabilidade é calculada a partir do histórico deste *pixel*, resultando na percentagem média anual de ocorrências que permite analisar a perigosidade geográfico temporal.

A **suscetibilidade** de um território, ou de um *pixel*, expressa o potencial de ocorrência de um fenómeno danoso. A suscetibilidade de um território é estabelecida através da ocupação do solo e pela topografia de um território, como o declive.

A **perigosidade** resulta do produto da probabilidade pela suscetibilidade e define-se como *“a probabilidade de ocorrência, num determinado intervalo de tempo e dentro de uma determinada área, de um fenómeno potencialmente danoso”* (Varnes, 1984).

A **vulnerabilidade** expressa o grau de perda a que um elemento em risco está sujeito. A vulnerabilidade corresponde à designação genérica para populações, bens, atividades económicas, expostos à perigosidade e deste modo em risco. Define-se como a capacidade que um elemento tem de resistir a um fenómeno danoso e de recuperar após o mesmo. Expressa-se numa escala de 0 a 1, em que zero (0) significa que o elemento não é afetado pelo fenómeno e um (1), que o elemento é totalmente destruído pelo mesmo. O valor

económico permite quantificar o investimento necessário para recuperar um elemento, em função da sua vulnerabilidade.

O **dano potencial** de um elemento é o produto do seu valor económico pela vulnerabilidade.

O **risco** é o produto da perigosidade pelo dano potencial. Define-se como o potencial de perda em função da perigosidade, vulnerabilidade e valor económico. Se algum destes elementos subir ou descer, consequentemente o risco sobe ou desce respetivamente e quando uma das componentes é inexistente o risco é nulo.

2.2.1. Perigosidade de incêndio florestal

O mapa de perigosidade de incêndio florestal, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno.

O mapa de probabilidade tem por base a cartografia das áreas ardidas 2007-2012, disponibilizada no portal do ICNF. Expressar-se-á em percentagem média anual, permitindo a leitura do tipo: “neste *pixel*, existe uma probabilidade anual média de x % de ocorrência de incêndios”.

A suscetibilidade resulta da carta de declives, reclassificada do seguinte modo:

- CLASSE [0-5%] - **Valor 2**
- CLASSE [5-10%] - **Valor 3**
- CLASSE [10-15%] - **Valor 4**
- CLASSE [15-20%] - **Valor 5**
- CLASSE [$\geq$ 20%] - **Valor 6**

Combinada com a carta de uso e ocupação do solo classificada da seguinte forma:

- CLASSE DE SUSCETIBILIDADE MUITO BAIXA - **Valor 2**
- CLASSE DE SUSCETIBILIDADE BAIXA - **Valor 3**
- CLASSE DE SUSCETIBILIDADE MÉDIA - **Valor 4**
- CLASSE DE SUSCETIBILIDADE ALTA - **Valor 5**
- CLASSE MUITO ALTA - **Valor 6**

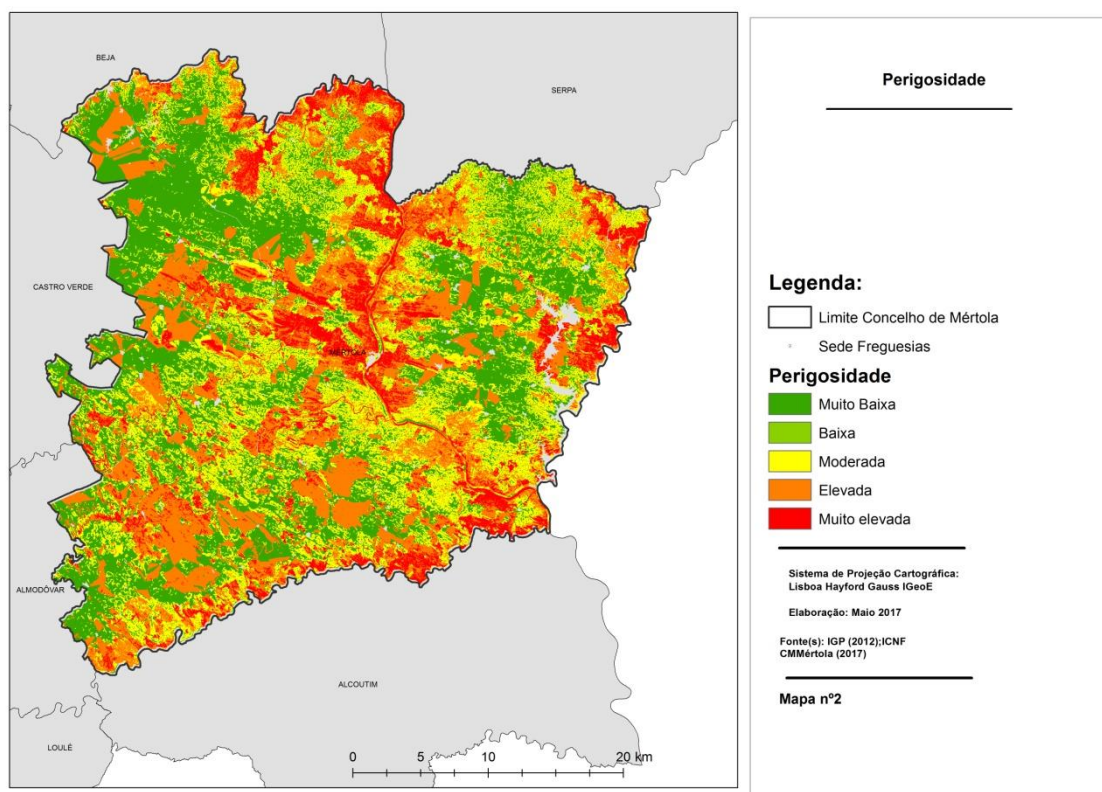
Foi definido que, para o concelho de Mértola, e de um modo geral para o Alentejo, as classes de suscetibilidade apresentadas no Guia Técnico do PMDFCI não caracterizam concretamente o tipo de coberto vegetal, pelo que, neste sentido, foram apresentadas classes de suscetibilidade apoiadas já definidas para outros concelhos do Alentejo pelo ICNF (Évora, Redondo, Alandroal, Estremoz, Vila-Viçosa) como sendo as mais adequadas ao tipo de coberto vegetal existente neste território e que se encontram em anexo.

O mapa de perigosidade corresponde à designação se de mapa de risco. Este é o mapa que tem aplicabilidade no conceito de “cartografia de risco de incêndio” constante no art.º 16, do DL 17/2009, de 14 de janeiro.

Em definição, a Perigosidade antecede o perigo, sendo o Risco definido como a materialização de um perigo com a resultante perda de segurança ou valor. Neste sentido, considera-se que será correto não adicionar valor em locais de declarado perigo, não possibilitando que estas sejam estabelecidas como um dano potencial.

O mapa de Perigosidade é especialmente utilizado na definição de ações de prevenção, no sentido em que define os territórios com uma superior carga combustível, estabelecendo a perigosidade de um determinado lugar aos incêndios florestais. Como tal este mapa é encarado como uma importante ferramenta na gestão e ordenamento florestal. No que concerne às classes de perigosidade alta e muito alta, estas deverão ser transpostas no planeamento municipal na figura do Plano Diretor Municipal sendo assim, uma condicionante à edificação.

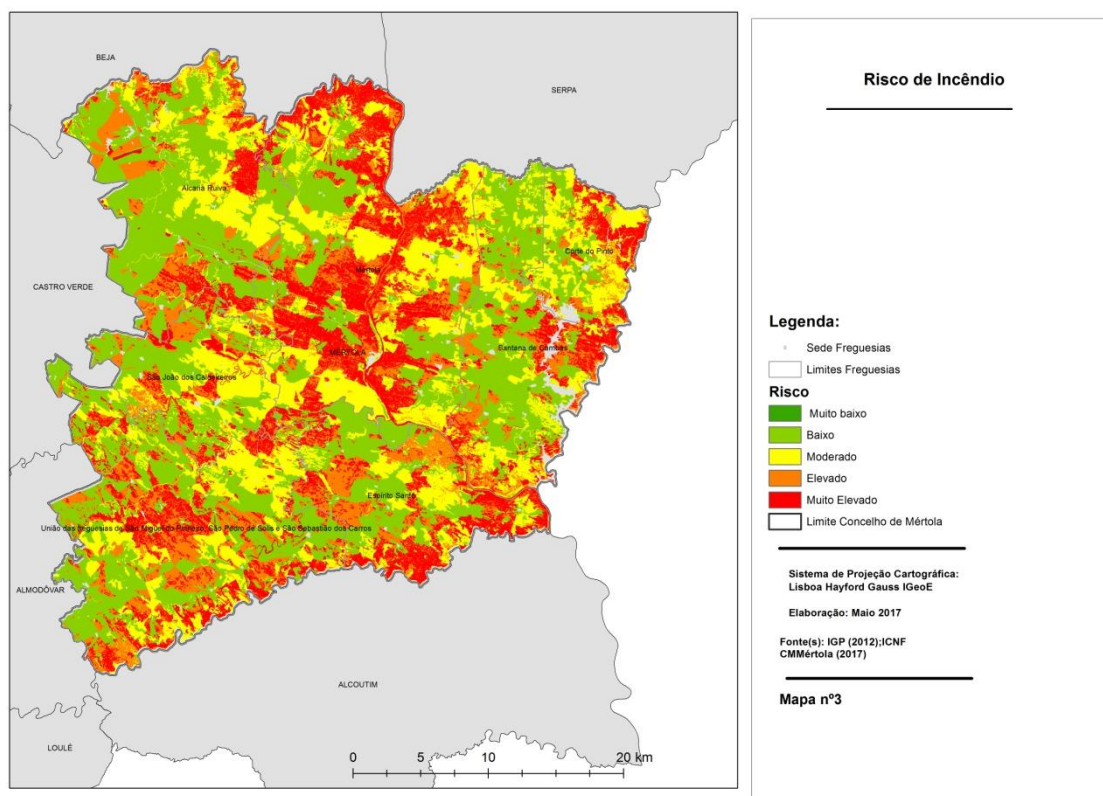
De acordo com Art.º 16.º do DL 124/2006, de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 17/2009, de 14 de janeiro, a construção de novas edificações no espaço florestal para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas, são proibidas nos terrenos classificados no PMDFCI com perigosidade de incêndio Alta e Muito Alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI e quando não colidam com áreas percorridas por incêndios nos últimos 10 anos, de acordo com o DL n.º 55/2007, de 12 de março.



Mapa nº 2 - Perigosidade de Incêndio no Município de Mértola

2.2.2. Risco de incêndio florestal

O mapa de Risco de Incêndio Florestal (mapa nº3) cruza os elementos do mapa de perigosidade (probabilidade e suscetibilidade) com os elementos do dano potencial (vulnerabilidade e valor). O Risco equivale a um potencial de perda, estando definida a existência de Risco sempre que exista Perigosidade, Vulnerabilidade e Valor associados. Neste sentido, se não for integrado pelo menos um dos elementos do mapa o seu valor será sempre nulo.



Mapa nº 3 – Risco de Incêndio Florestal

Através Carta de Ocupação do Solo de 2007 (COS Nível 7), que é a base utilizada no atual PMDFCI, foram definidos e eliminados os elementos que não apresentam combustibilidade, como por exemplo as albufeiras, charcos, represas e açudes e ainda áreas urbanas consolidadas, referentes aos principais aglomerados populacionais.

Os outros módulos que compõem a carta são determinados pela Vulnerabilidade, devendo este ser um modelo do valor de mercado dos elementos em risco, quantificando assim o investimento que seria necessário para recuperar um elemento, supondo exposição a um fenómeno danoso e a sua destruição total ou parcial.

Os valores adotados na definição da vulnerabilidade, equivalem aos apresentados na Figura 2.1 do Guia técnico do PMDFCI, adicionados dos seguintes elementos, em baixo referidos, que se definiu, apresentarem suscetibilidade e vulnerabilidade:

Superfície aquática - No Alentejo e em particular no concelho de Mértola considerou-se que o regime temporohigrófilo e o tipo de gestão da vegetação ribeirinha, associada à maioria dos

curtos de água, resultam frequentemente em orlas compostas por Tamujais, Tamargais, Loendrais, Silvados, Juncais e outros vegetais com elevada combustibilidade. Assim, definiram-se na cartografia de COS mas com legenda CLC correspondentes a cursos de água de regime permanente, juncais e cursos de água de regime torrencial, atribuindo-lhes valores de suscetibilidade, vulnerabilidade e um valor económico mínimo, de modo a não anular estes elementos.

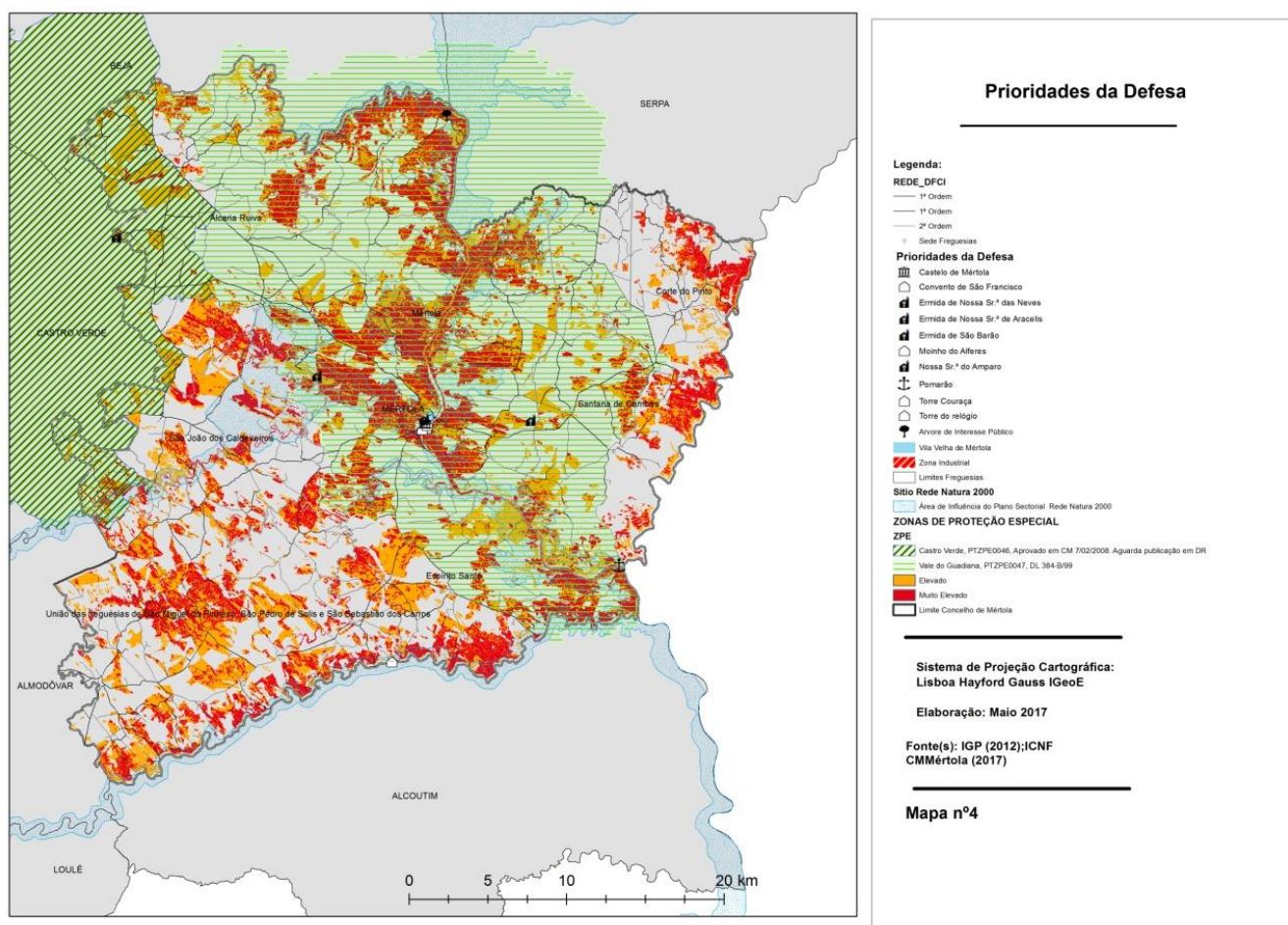
Elementos em risco em solo rural – Estabeleceram-se diversos componentes em risco, disseminados pelo solo rural, assim como, alguns localizados na fronteira entre solo rural e urbano, nomeadamente, pedreiras, zonas de construção, zonas pedregosas e outras onde ocorre vegetação de baixa carga combustível, atribuindo-lhe um valor mínimo de suscetibilidade, mas não os eliminando definitivamente da cartografia de base.

2.3 PRIORIDADES DE DEFESA

O Mapa de Prioridades de Defesa, permite estabelecer as áreas do Município de Mértola de elevado valor social, cultural, ecológico ou ambiental, designando neste âmbito as prioridades de defesa e concludentemente na área dos incêndios florestais implicam uma maior vigilância e proteção.

O presente mapa é constituído pelas áreas de risco de incêndio elevado e muito elevado e ainda por outras componentes, cuja salvaguarda deve ser considerada, devido ao elevado interesse das mesmas para o Município. Assim, consideraram-se todos os fatores que integram o cálculo do risco, como também outros elementos cujo valor, ecológico, social, arquitetónico e cultural é da maior relevância e que não haviam sido integrados no cálculo de risco tais como:

- As Zonas de Proteção Especial do Guadiana e Castro Verde;
- Diversos elementos de elevado valor arquitetónico classificado no Município;
- O centro histórico de Mértola;
- Sítio Rede Natura 2000 do Guadiana;



Mapa nº 4 - Prioridades da Defesa

3. OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

Os objetivos e metas do PMDFCI enquadrados no espaço temporal deste, irão ser definidos, de acordo com a análise efetuada do concelho no Caderno I deste plano e, na execução dos objetivos instituídos nos 5 eixos estratégicos, determinados no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), (Resolução do Concelho de Ministros nº 65/2006, de 26 de maio), designadamente:

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

3.1 IDENTIFICAÇÃO DA TIPOLOGIA DO CONCELHO

A tipologia dos concelhos, resulta da tipificação destes no território continental, definida pelo ICNF no que respeita às duas variáveis estruturantes: nº de ocorrências e área ardida de cada concelho, para assim distinguir os grandes tipos de problemas/soluções associados à incidência do fogo. De acordo com esta classificação, o concelho de Mértola insere-se, para o período compreendido entre 1997-2011, na tipologia **TI – Poucas ocorrências e pouca área ardida**.

3.2 OBJETIVOS E METAS DO PMDFCI

De acordo com o diagnóstico efetuado no Caderno I e tendo por base as metas do PNDPCI a atingir até 2012 e para além de 2012, foram definidos os seguintes objetivos e metas temporais a atingir nos próximos 10 anos de vigência do PMDFCI de Mértola:

METAS 10 anos
<i>Deverá observar-se uma área ardida anual inferior a 0,5% da superfície florestal constituída por matos e povoamentos.</i>
<i>Diminuição do número de ocorrências anuais em cerca de 15% anuais</i>
<i>Diminuição significativa do número de incêndios, com área superior a 1 ha, no prazo de 5 anos</i>
<i>Redução da área em 20 % ardida no prazo de 10 anos</i>
<i>Manutenção de ausência de tempos de 1ª intervenção superiores a 40min.</i>

De acordo com o PNDPCI, o plano municipal deverá construir a sua ação em 5 eixos de atuação, já atrás referidos, sobre os quais se estruturam e articulam todas as suas ações de defesa e prevenção da floresta contra incêndios. Seguidamente são detalhados os eixos em questão.

4. EIXOS ESTRATÉGICOS

4.1 EIXO 1 -AUMENTO DA RESILIÊNCIA DO TERRITÓRIO AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

O presente eixo estratégico tem como intuito, diminuir a intensidade e área percorrida por grandes incêndios promovendo uma gestão ativa do espaço florestal, aplicando sistemas de gestão de combustíveis e desenvolvendo processos que permitam aumentar o nível de segurança de pessoas e bens, tornando os espaços florestais mais resilientes à ação do fogo.

Este eixo encontra-se intimamente ligado ao Ordenamento Florestal, cujo objetivo é incluir as metas e princípios de DFCI no uso, ocupação do solo, proteção de zonas de interface urbano/florestal, diminuição de combustíveis e na gestão multifuncional do município, nomeadamente em áreas estratégicas como sejam, áreas florestais e naturais de importante valor ecológico e paisagístico, habitats rede natura e zonas de proteção especial.

No estabelecimento de ações e metas que consolidam o primeiro eixo – aumento da resiliência do território aos incêndios florestais – teve-se por conceito, a análise relativa à caracterização biofísica, das zonas de proteção especiais e ocupação do solo e a estrutura da população. Nesta análise foi ainda tida em conta a carta de combustíveis, o risco, a perigosidade e prioridades de defesa.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	- Promover a gestão florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas.
---------------------------------	---

OBJETIVOS OPERACIONAIS	- Proteger as zonas de interface urbano/florestal; - Proteger áreas ambientalmente sensíveis e de elevado valor natural; - Implementar programa de gestão de combustíveis adequado à sensibilidade ambiental.
-----------------------------------	---

AÇÕES	- Criar e manter a rede de faixas de gestão de combustível, intervindo prioritariamente nas zonas de maior vulnerabilidade aos incêndios.
	- Implementar mosaicos de parcelas gestão de combustível.
	- Promover ações de silvicultura preventiva no âmbito da DFCI.
	- Promover ações de gestão de pastagens e corte seletivo de matos.
	- Criar e manter redes de infraestruturas (RVF e RPA).
	- Divulgar técnicas gestão florestal com maior capacidade de resiliência aos incêndios florestais.

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

A RDFCI materializa territorialmente, de forma organizada, a infraestruturização dos espaços rurais de acordo com a estratégia do planeamento de defesa da floresta contra incêndios e integra as seguintes componentes, em concordância com o artigo 12º do DL nº 17/2009, de 14 de junho:

- Redes de faixas de gestão de combustível;
- Mosaico de parcelas de gestão de combustível;
- Rede viária florestal;
- Rede de pontos de água;
- Rede de vigilância e deteção de incêndios;
- Rede de infraestruturas de apoio ao combate.

A monitorização do desenvolvimento e da utilização das RDFCI é da responsabilidade do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas. O acompanhamento da rede de pontos de água é da responsabilidade do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas em articulação com a Autoridade Nacional de Proteção Civil.

A Câmara Municipal de Mértola é responsável pela recolha, registo e atualização da base de dados das RDFCI mediante protocolo e procedimento divulgado em norma técnica pela Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, ouvido o Conselho Florestal Nacional.

Relativamente à monitorização do desenvolvimento da rede de vigilância e respetiva utilização esta é da responsabilidade da Guarda Nacional Republicana em articulação com o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas e com a Autoridade Nacional de Proteção Civil.

No que concerne à Rede de infraestruturas de apoio ao combate, esta é da responsabilidade da Autoridade Nacional de Proteção Civil, em articulação com a Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, cabendo à Guarda Nacional Republicana, a monitorização do seu desenvolvimento e utilização.

4.1.1.1. Rede de faixas de gestão de combustível (FGC) e Mosaico de parcelas de gestão de combustível (MPGC)

A gestão dos combustíveis existentes nos espaços rurais é realizada através de faixas e de parcelas, situadas em locais estratégicos, onde se procede à transformação e à redução da quantidade de biomassa existente. As redes de faixas de gestão de combustíveis encontram-se classificadas em primárias (de nível sub-regional/supramunicipal), secundárias (de nível municipal) e terciárias (de nível local), e desempenham as seguintes funções:

- Diminuição de superfície percorrida por grandes incêndios, possibilitando e auxiliando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- Diminuição dos efeitos de passagem de incêndios, protegendo de forma passiva infraestruturas, vias de comunicação, equipamentos sociais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- Retraimento de potenciais focos de ignição de incêndio.

A execução da **Rede Primária de Gestão de Combustível** é fundamental, pois esta permitirá:

- Trabalhar na base ou na cumeada devido à predominância de combustíveis finos, associado a menores intensidades de chama;
- Uma amplitude de visão global da envolvente, facilitando a identificação do posicionamento das diversas equipas, bem como a definição clara dos pontos de ancoragem;
- Ser uma referência na paisagem;

- Facilitar o reabastecimento de água entre viaturas.

As **Redes Secundárias de Faixas de Gestão de Combustível**, de interesse municipal, executam, no âmbito da proteção civil das populações, o papel de redução dos incêndios florestais e de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios. Estas desenvolvem-se sobre:

- As redes viárias públicas;
- As linhas de transporte e distribuição de energia elétrica;
- As envolventes aos aglomerados populacionais e a todas as edificações, aos parques de campismo, às infraestruturas e parques de lazer e de recreio, aos parques e polígonos industriais, às plataformas logísticas e aos aterros sanitários.

As **Redes Terciárias de Faixas de Gestão de Combustível**, de interesse local, cumprem a função de isolamento de potenciais focos de incêndio e apoiam-se nas redes viária, elétrica divisional das unidades locais de gestão florestal ou agroflorestal, sendo estabelecidas no âmbito dos instrumentos de gestão florestal.

As FGC, definidas neste plano, encontram-se estabelecidas através da metodologia definida no Artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo DL n.º 17/2009, de 14 de junho relativo à Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível, sendo a sua execução da responsabilidade das entidades, proprietários, arrendatários ou usufrutuários em baixo especificados (a *bold*), e desenvolvem-se sobre as seguintes estruturas que se inserem ou confinam com os espaços florestais do concelho:

REDE VIÁRIA – Foi estreitada uma faixa de **10 m** para cada lado das vias integrantes da rede viária fundamental que atravessa o concelho. A realização e manutenção destas faixas são da responsabilidade das respetivas entidades gestoras, correspondendo no caso das faixas desenvolvidas sobre vias da rede rodoviária nacional e regional à **EP - Estradas de Portugal** e no caso das estradas e caminhos municipais e estradas nacionais desclassificadas (cuja jurisdição tenha passado para a CMM), à **Câmara Municipal de Mértola**. No caso dos caminhos privados, passam à responsabilidade dos **Particulares**.

REDE DAS LINHAS DE TRANSPORTE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO – Foi estabelecida uma faixa de gestão de combustível correspondente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de **7 m** para cada um dos lados, cuja entidade responsável é a **EDP, Energias de Portugal**.

AGLOMERADOS POPULACIONAIS – Foi delimitada uma faixa exterior de proteção com uma largura de **100 m** cuja gestão de combustível compete aos **proprietários, arrendatários, usufrutuários ou entidades que a qualquer título, detenham terrenos inseridos nesta faixa.**

PARQUE DE CAMPISMO, INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO PARQUES E POLÍGONOS INDUSTRIAIS E ATERROS SANITÁRIOS – Delimitou-se uma faixa de gestão de combustíveis com **100 m** de largura da responsabilidade das **entidades gestoras.**

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 **50 m** à volta daquelas edificações ou instalações medida a partir da alvenaria exterior da edificação, de acordo com as normas constantes no anexo do DL 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro.

Se a delimitação das FGC confinantes com a rede viária, ferroviária e linhas de transporte de energia, conceber áreas de interseção entre elas, resultam superfícies de gestão partilhada. A responsabilidade de gestão destas entidades prevalece quando as faixas envolventes destas infraestruturas lineares intersejam as restantes FGC do concelho.

A responsabilidade da entidade gestora das faixas envolventes dos parques de campismo, infraestruturas, equipamentos florestais de recreio parques e polígonos industriais e aterros sanitários prevalece, no caso de interseções com as restantes faixas a gestão.

Na RFGC delimitadas no PMDFCI, os responsáveis pelas mesmas, são obrigados à sua execução de acordo com os seguintes critérios de gestão de combustíveis no âmbito das redes secundárias de faixas gestão de combustíveis definidos no Anexo ao DL 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo DL 17/2009, de 14 de janeiro:

CRITÉRIOS GERAIS — nas faixas de gestão de combustíveis incluídas às edificações, aglomerados populacionais, equipamentos e infra-estruturas devem ser cumpridos ainda de acordo com o abaixo explicitado:

1 — No estrato arbóreo, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50 % da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo.

2 — No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder 2000 m³/ha, devendo simultaneamente ser cumpridas as seguintes condições:

Coberto do solo <20 %----- 100 cm (Altura máxima da vegetação)

Coberto do solo > 20% e <50% ----- 40 cm (Altura máxima da vegetação)

Coberto do solo > 50% ----- 20 cm (Altura máxima da vegetação)

3 – Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infra-estrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;

4 – A altura máxima admitida para a vegetação varia em função da percentagem de cobertura do solo de acordo com a correspondência seguinte:

5 — Os estratos arbóreos, arbustivo e subarbustivos remanescentes, devem ser organizados espacialmente por forma a evitar continuidade vertical.

6 — No caso de faixas de gestão de combustível que abranjam arvoredo classificado de interesse público, zonas de proteção a edifícios e monumentos nacionais ou manchas de arvoredo com especial valor patrimonial ou paisagístico, tal como identificado em instrumento de gestão florestal, pode a comissão municipal de defesa da floresta aprovar critérios específicos de gestão de combustíveis.

CRITÉRIOS SUPLEMENTARES PARA AS FAIXAS ENVOLVENTES A EDIFICAÇÕES (HABITAÇÕES, ESTALEIROS, ARMAZÉNS, OFICINAS, FÁBRICAS E OUTROS EQUIPAMENTOS SOCIAIS E DE SERVIÇOS, PARQUES EÓLICOS E FOTOVOLTAICOS) — nestas faixas de gestão de combustíveis, para além do disposto nos critérios gerais, devem ainda ser cumpridos, cumulativamente, os seguintes critérios:

1 — As copas das árvores e dos arbustos devem ter uma distância mínima de 5 m da edificação, acautelando ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício.

2 — Excecionalmente, no caso de arvoredo de especial valor patrimonial ou paisagístico pode aceitar uma distância inferior a 5 m, desde que seja reforçada a descontinuidade horizontal e vertical de combustíveis e caucionada a ausência de acumulação de combustíveis na cobertura do edifício.

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

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

A rede de FGC definidas para o concelho, incluem faixas no interior ou confinantes com os espaços florestais, assim como, faixas que envolvem infraestruturas e edificações que atravessam outros tipos de ocupação do solo, nomeadamente em espaço agrícola e não apenas em povoamentos florestais, como refere a legislação. Esta opção relativa à delimitação de FGC, deriva do fato deste ser um concelho dominado por espaços de uso agrosilvopastoril e grande parte das fontes de ignição serem localizadas nestes tipos de ocupação como se pode analisar no histórico de incêndios.

Da aplicação deste critério resultam:

- FGC definidas em Espaço Florestal para as quais o PMDFCI preconiza ações.
- FGC definidas para o restante território, mas que não têm associada uma programação das intervenções a desenvolver, uma vez que, não existindo obrigatoriedade legal para a sua delimitação prevê-se que a gestão seja negociada anualmente com as entidades responsáveis.

Os mosaicos de parcelas de gestão de combustíveis (MPGC), correspondem a um conjunto de parcelas de território no interior dos compartimentos definidos pelas redes primária e secundárias, onde, através de ações de silvicultura, se procede à gestão dos vários estratos de combustível e à diversificação da estrutura e composição das formações vegetais.

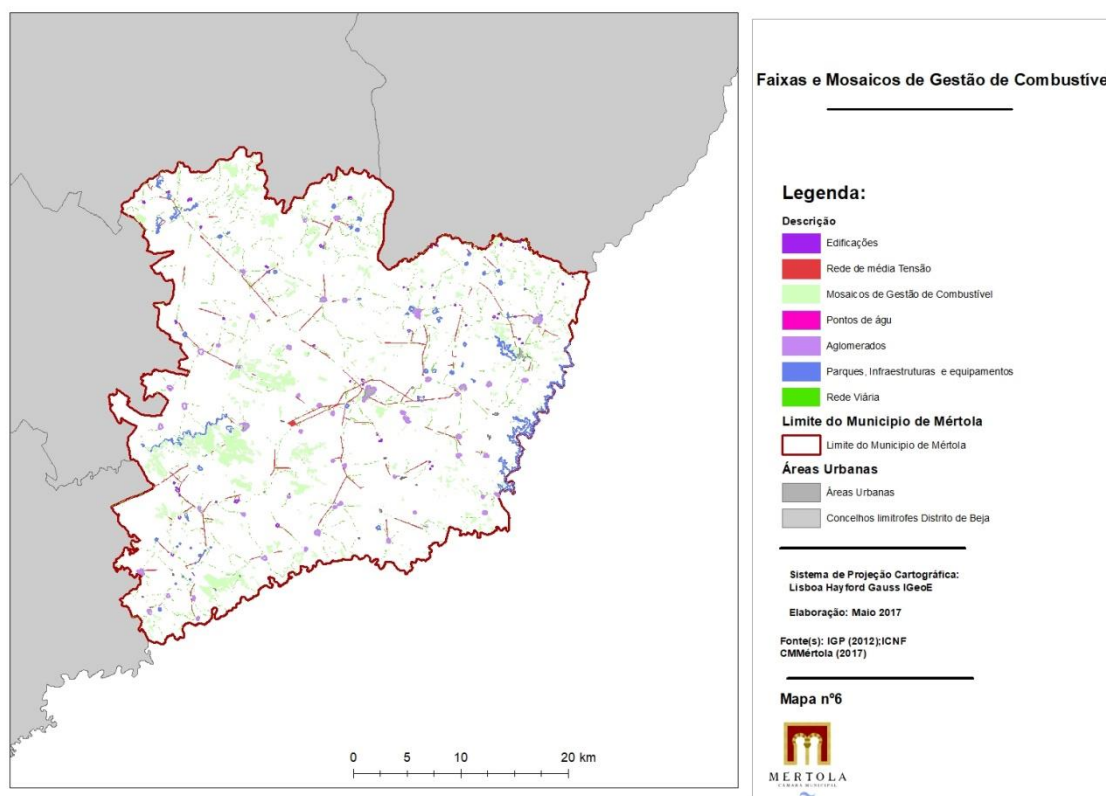
O mosaico de parcelas considerado no PMDFCI de Mértola é composto por terrenos agrícolas, superfícies aquáticas, pedreiras, existentes no interior dos compartimentos definidos pela rede secundária e que permitem criar descontinuidades nos espaços florestais.

A área total das FGC e MPGC definidas em espaço florestal podem ser estimadas anualmente através de trabalho de campo e da revisão anual do POM, podendo ser definidas novas faixas ou alterar a programação prevista.

O quadro seguinte mostra a distribuição da área ocupada e a percentagem relativa por componentes da Rede Faixas de Gestão de Combustível e mosaicos de parcelas de gestão de combustível:

Quadro nº 2- Áreas afetas às faixas de combustível para o período de vigência do plano

Código da Distribuição dos FGC e MGC	Descrição da faixa	Área ha		Concelho %	
		Espaço Florestal	Outros Espaços	Espaço Florestal	Outros Espaços
1	Edificações (habitações, estaleiros,	97.8	43.15	0.08	0
2	Aglomerados populacionais	60.97	188.34	0.05	0.1
3	Parque de campismo, Infraestruturas,	245.42	659.4	0.17	0.3
4	Rede viária	1 942	2 468	1.5	1.9
10	Rede das linhas de transporte de distribuição elétrica de média tensão	278.11	392	0.22	0.3
11	Mosaicos de parcelas de gestão de Combustível	300.5	0	0.76	0
		3 584	3 450.9	2.8	11.89



Mapa nº 5 - Faixas e Mosaicos de Gestão de Combustível

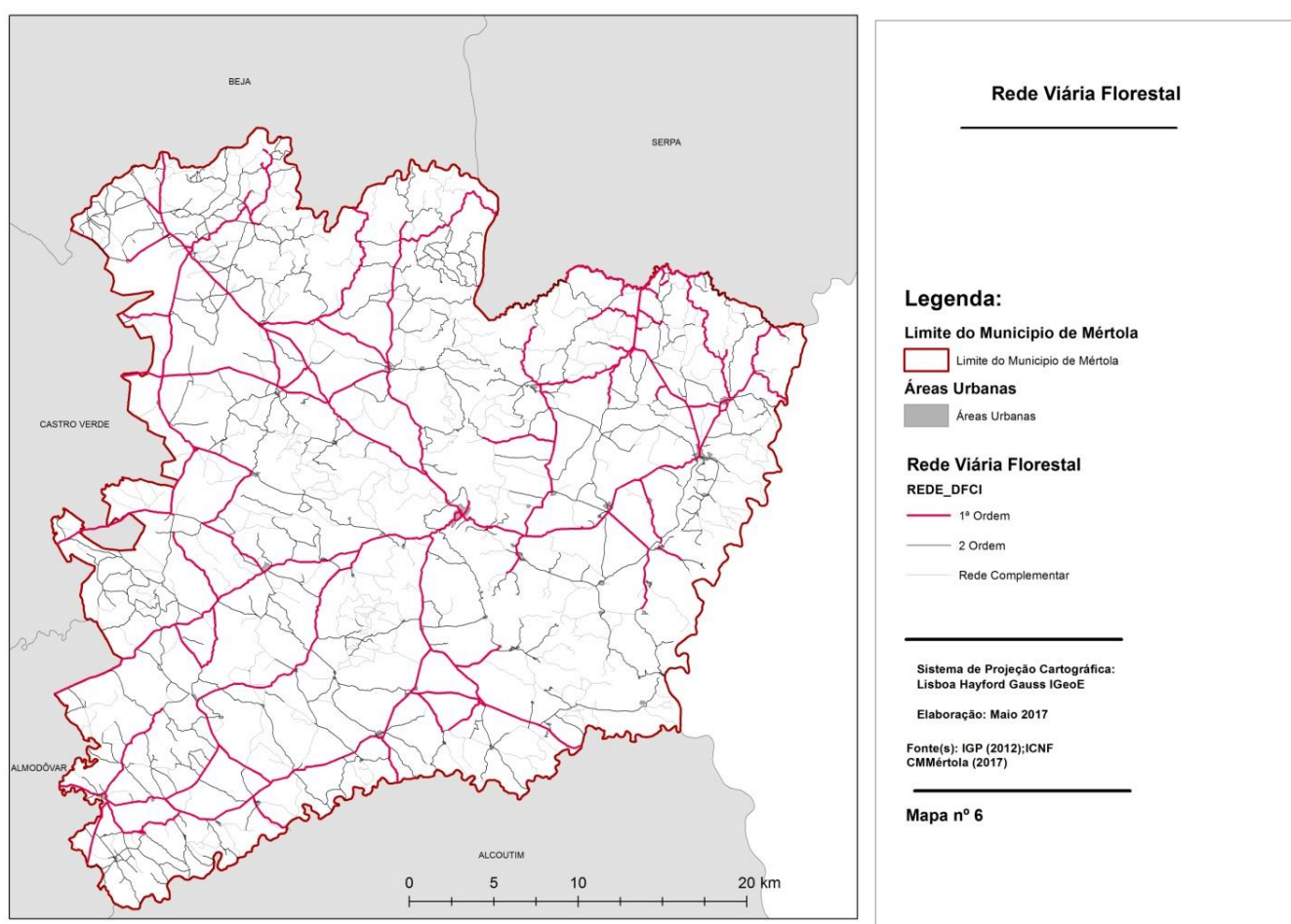
4.1.1.2. Rede viária florestal (RVF)

O Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, com as modificações inseridas pelo Decreto-Lei 17/2009, de 14 de janeiro, amplifica o conceito da rede viária florestal essencial à DFCI, para outras vias além das tradicionalmente tratadas pelo setor florestal, e determina a normalização da classificação e numeração dessa rede viária florestal alargada. A rede viária florestal, apresenta uma enorme multiplicidade de importantes funções em territórios rurais, essencialmente no que concerne a acesso aos aglomerados e outras infraestruturas, aos povoamentos, produtos florestais e recreio, pelo que esta é uma das principais infraestruturas do território, na defesa da floresta contra incêndios.

A rede viária florestal vem facilitar o acesso dos meios de combate às áreas onde deflagra o incêndio e aos pontos de reabastecimento de água, combustível, entre outros; permite ainda a movimentação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento com a rede de vigilância fixa.

A rede viária florestal é composta por diversas vias de comunicação que atravessam ou permitem o acesso ao espaço florestal do concelho, sendo constituídas essencialmente por:

- Vias classificadas no Plano Rodoviário Nacional;
- Vias classificadas integrantes do Plano dos Caminhos Municipais;
- Outras vias de comunicação do domínio público;
- Vias do domínio privado, incluindo as vias do domínio do estado e as dos terrenos comunitários.



Mapa nº 6 - Rede Viária Florestal

A rede viária florestal para o concelho de Mértola distribui-se da seguinte forma:

Rede viária florestal fundamental – Reveste-se de maior relevância para a DFCI, pois assegura um acesso mais eficaz a todos os pontos com área florestal, a conexão entre infraestruturas mais importantes de DFCI e o progresso da atuação da proteção civil em caso de emergência. Subdivide-se em vias de **1ª ordem** e vias de **2ª ordem**.

Rede viária florestal complementar – Integra as vias que não inteiram as características definidas para a rede fundamental, mas são encaradas como relevantes nas funções da DFCI.

A rede viária florestal apresenta uma extensão de 1.925,15 km no seu total, com a seguinte distribuição:

- Rede viária florestal fundamental – 1ª Ordem – 438,7
- Rede viária florestal fundamental – 2ª Ordem - 856,6Km
- Rede viária florestal complementar – 627,3 km

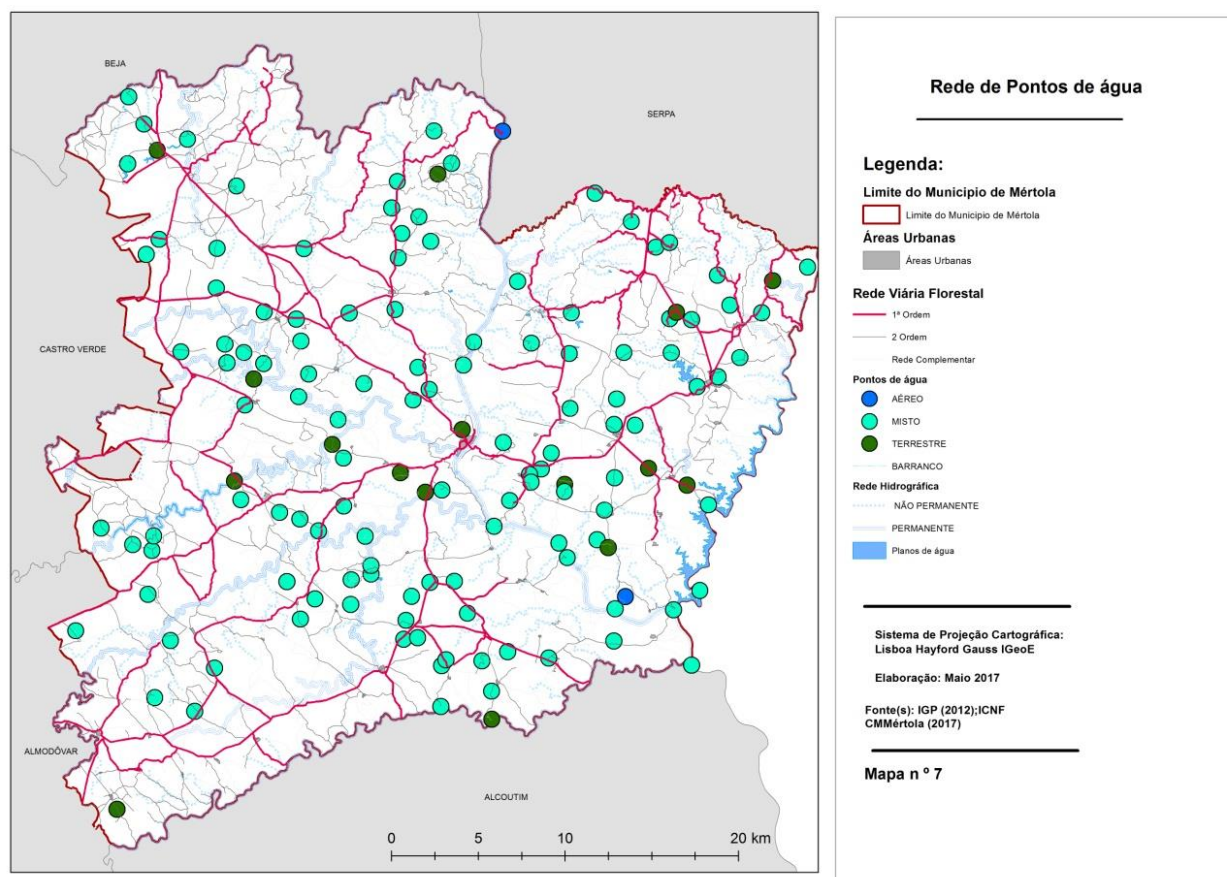
A rede viária florestal do Município de Mértola é composta, maioritariamente, por caminhos de domínio privado, caminhos agrícolas e vias privadas de acesso, de terra batida com necessidades de manutenção permanentes.

4.1.1.3. Rede de pontos de água (RPA)

A rede de pontos de água é constituída por um conjunto de estruturas de armazenamento de água, naturais ou artificiais, acessíveis aos meios de combate ao fogo.

A existência de pontos de água com boas condições de acesso para uso de meios aéreos e terrestres, é crucial nas ações de combate a incêndios. Desta forma, procura-se uma distribuição geográfica equilibrada dos pontos de água, permitindo uma resposta atempada dos meios.

O mapa da rede de pontos de água do Município de Mértola foi construído com base na informação disponibilizada pelo Instituto Geográfico Português (IGP), Autoridade Florestal Nacional (ex-DGRF), pela extinta Comissão Nacional Especializada em Fogos Florestais (CNEFF), a qual, com base em fotointerpretação sobre fotografias aéreas de cor verdadeira, datadas de 2015, com resolução de 0,5 m/pixel, do voo realizado pela AFN (ex-DGRF)/IGP e através de validação no terreno, efetuou uma atualização no que respeita ao formato, tipo, operacionalidade e classe do ponto de água. Posteriormente foram selecionados destes pontos aqueles cuja operacionalidade era garantida em anos de seca e cujo o acesso era simples resultando 138 pontos.



Mapa nº 7 - Rede de Ponto de água

4.1.2. Planeamento das ações referentes ao 1.º eixo estratégico

Os trabalhos a efetuar ao longo deste período de tempo foram agrupados por prioridade de necessidade de intervenção, em função da perigosidade e risco de incêndio. Os meios de intervenção na execução das FGC serão da responsabilidade dos proprietários, arrendatários, usufrutuários que, a qualquer título, detenham terrenos incluídos nas faixas delimitadas no presente plano.

As FGC associadas à rede viária florestal são da responsabilidade da CMM e Estradas de Portugal. A execução dos trabalhos de gestão das faixas pelas linhas de transporte de energia em média tensão são da responsabilidade da EDP. As FGC selecionadas constituem, na sua totalidade, faixas de redução de combustível (FRC), onde se procede à remoção parcial da biomassa florestal

através da limpeza parcial do estrato arbustivo e herbáceo e à correção da densidade do estrato arbóreo.

4.1.2.1. Ações de silvicultura preventiva no âmbito da defesa da floresta contra incêndio

A silvicultura, no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, inclui as medidas definidas aos povoamentos florestais, a nível da composição específica e do seu arranjo estrutural, com o intuito de minimizar o perigo de incêndio e aumentar a resiliência do coberto vegetal aos incêndios florestais. Com base no atual conhecimento do território, as operações de silvicultura preventiva, a desenvolver no território do concelho estão associadas à Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível e aos Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível, sobre as quais se propõe a execução de ações, denominadas, na programação associada às FGC e MDO e CDO cuja aplicação depende da avaliação de cada situação em específico podendo estas ações serem utilizadas em conjunto.

Correção de densidades excessivas - Baseia-se no ordenamento da área florestal e numa descontinuidade horizontal do combustível florestal. São medidas implementadas através da supressão de árvores com fraco desenvolvimento vegetativo em condições fitossanitárias críticas.

Controlo de vegetação espontânea - Esta operação tem como objetivo reduzir o excesso de material combustível, evitando-se deste modo, o contacto do estrato arbustivo com as copas das árvores, reduzindo o risco de propagação, quer de nível ascendente, quer de nível horizontal.

Desramações - Têm como objetivo a promoção de descontinuidade vertical de combustível. Neste sentido, é recomendável a eliminação de ramos que estejam ao nível do estrato arbustivo e herbáceo de modo a evitar o contacto entre os diferentes estratos.

Podas- Em silvicultura, a poda tem como finalidade obter árvores com fustes mais retos e com menos ramificações. De um modo geral a poda previne o risco de queda dos ramos e, por outro lado, controla o tamanho de árvores, cuja ramificação não permite um desenvolvimento completo.

Pastoreio Dirigido - A utilização do pastoreio como forma de gestão de combustíveis enquadra-se numa gestão florestal multifuncional, típica de territórios agrosilvopastoris como é o caso do Município de Mértola. Esta técnica é baseada na gestão dos matos e no controlo da vegetação,

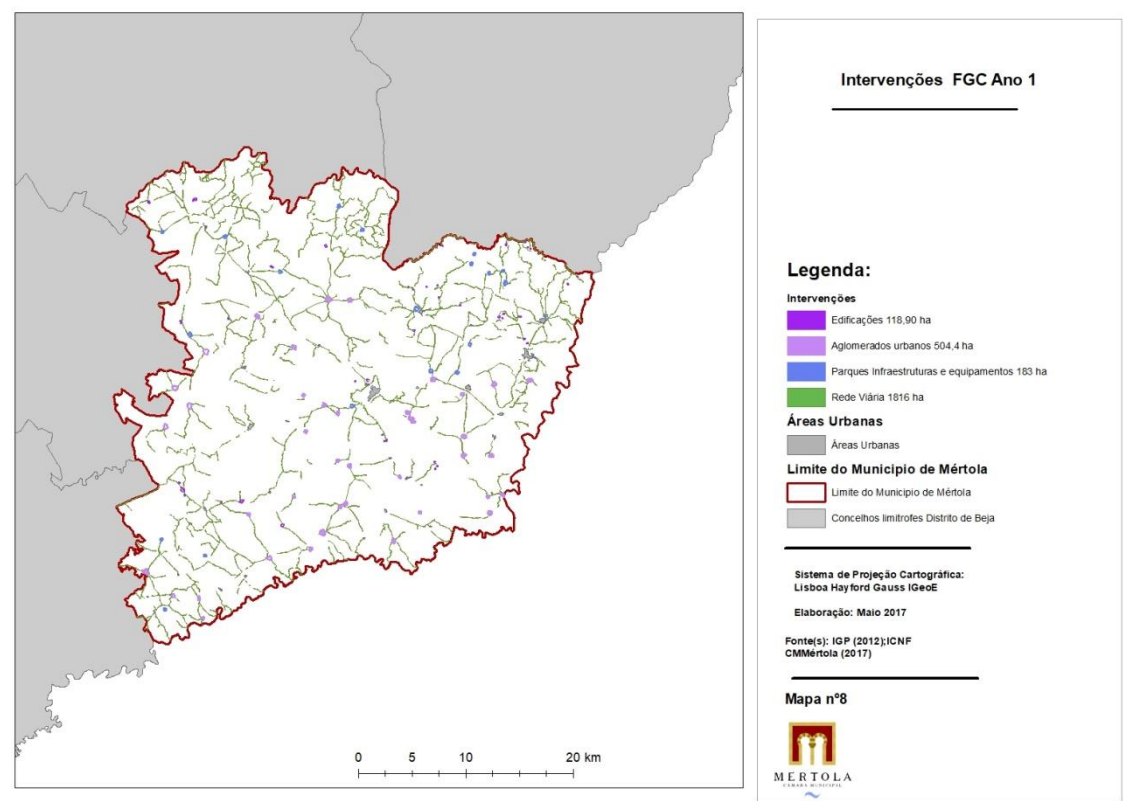
através da utilização de pastoreio orientado (de preferência gado ovino e caprino), de forma dirigida. Constitui-se como um excelente complemento ao controlo da vegetação espontânea.

4.1.2.2. Rede de FGC e MPGC

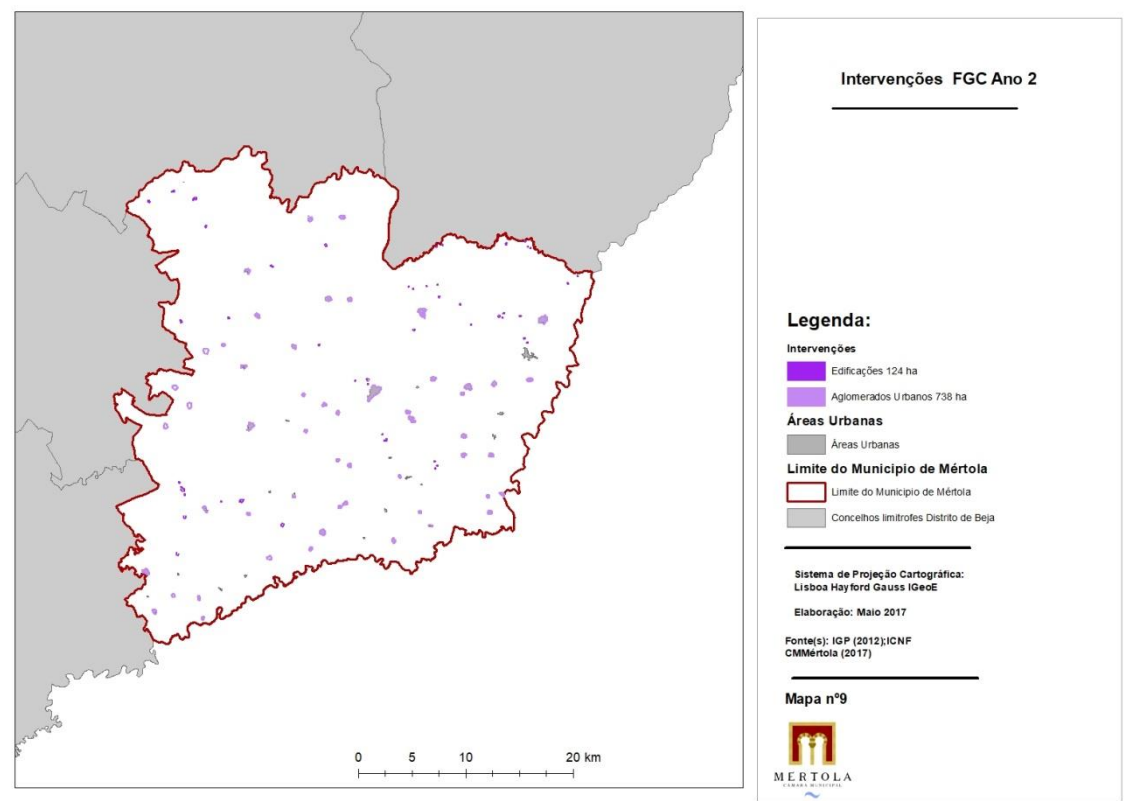
As faixas e mosaicos de gestão de combustível delimitada no âmbito deste plano, deverão ser construídas e mantidas nos espaços florestais ou confinantes com estes. As intervenções de criação de FGC poderão ser efetuadas em qualquer altura do ano, exceto no período crítico. São preconizadas as mesmas ações para anos alternados, contudo, a necessidade de intervenção deverá ser validada anualmente e alterada, caso se justifique.

A execução da rede de defesa da floresta contra incêndios, é suportada financeiramente pelos responsáveis da gestão das FGC e MPGC, isto é, pelas diferentes entidades públicas ou privadas e proprietários, arrendatários usufrutuários que possuam parcelas de terreno, inseridas nas faixas delimitadas no PMDFCI.

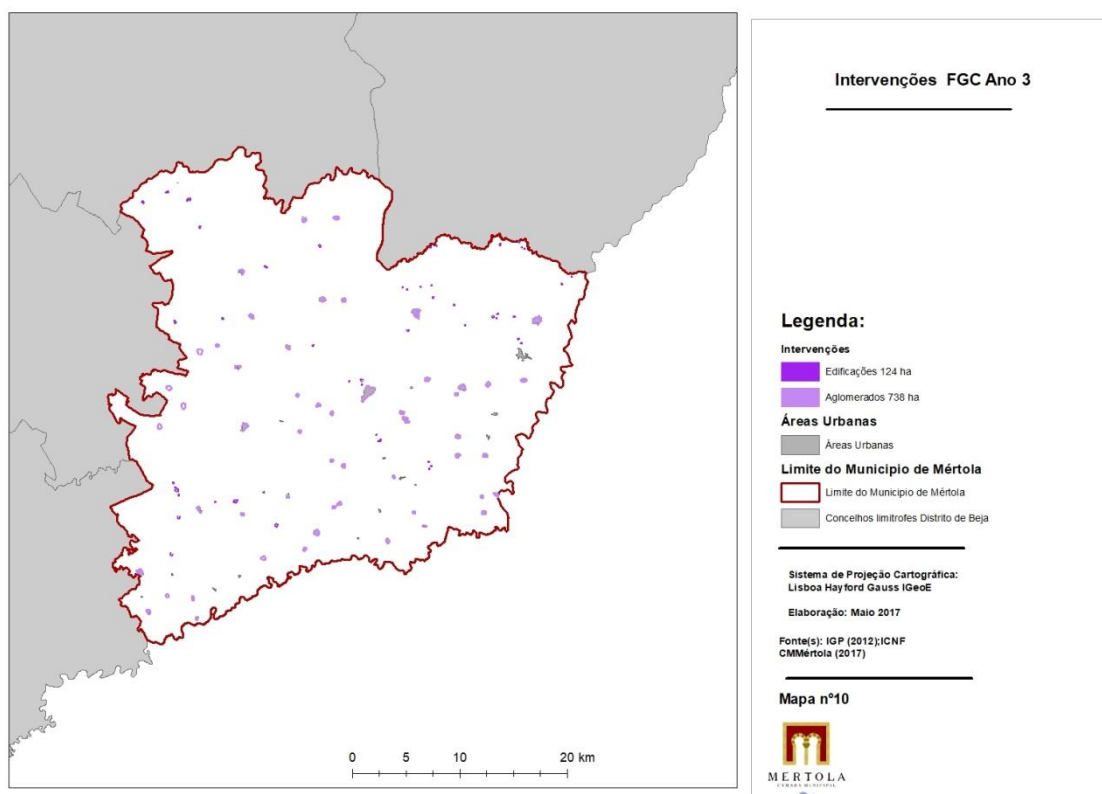
O Quadro 3 representa o planeamento anual para a totalidade da área das FGC com intervenção e sem intervenção. Os mapas 8 a 13, mostram a distribuição anual das ações apresentando o responsável pela gestão de combustível associado à área total da sua responsabilidade.



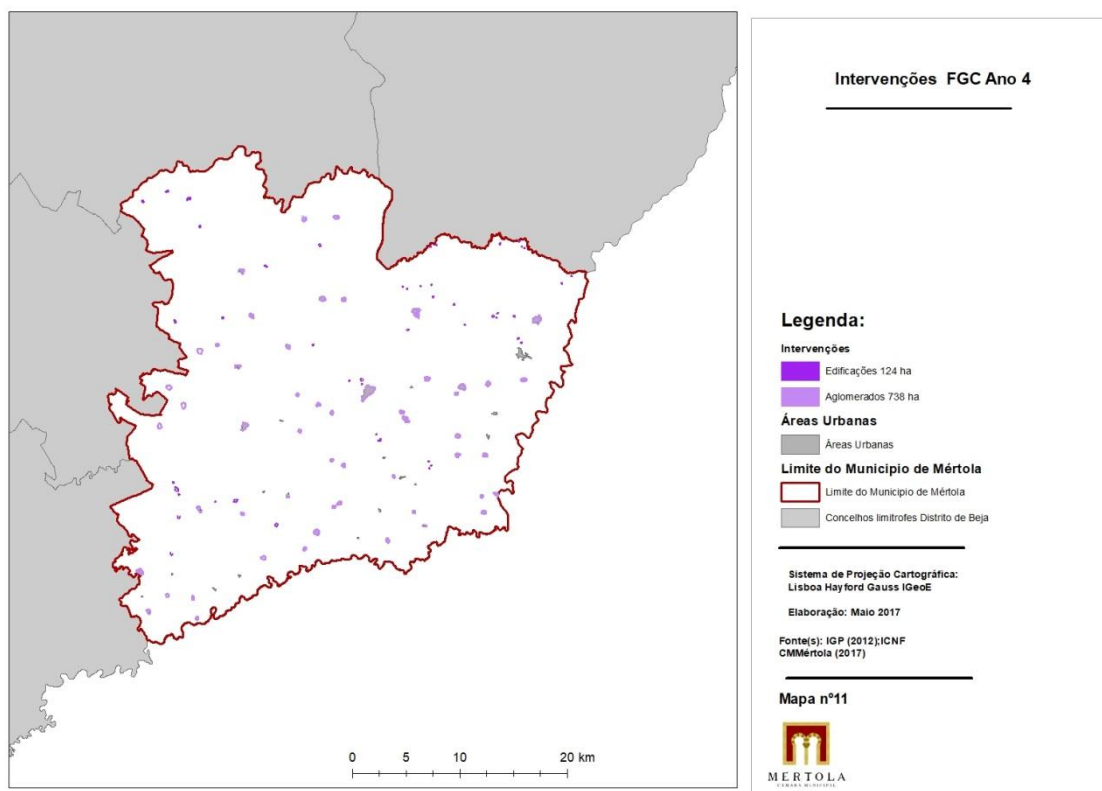
Mapa nº 8 – Intervenções nas FGC e MGC no Ano I



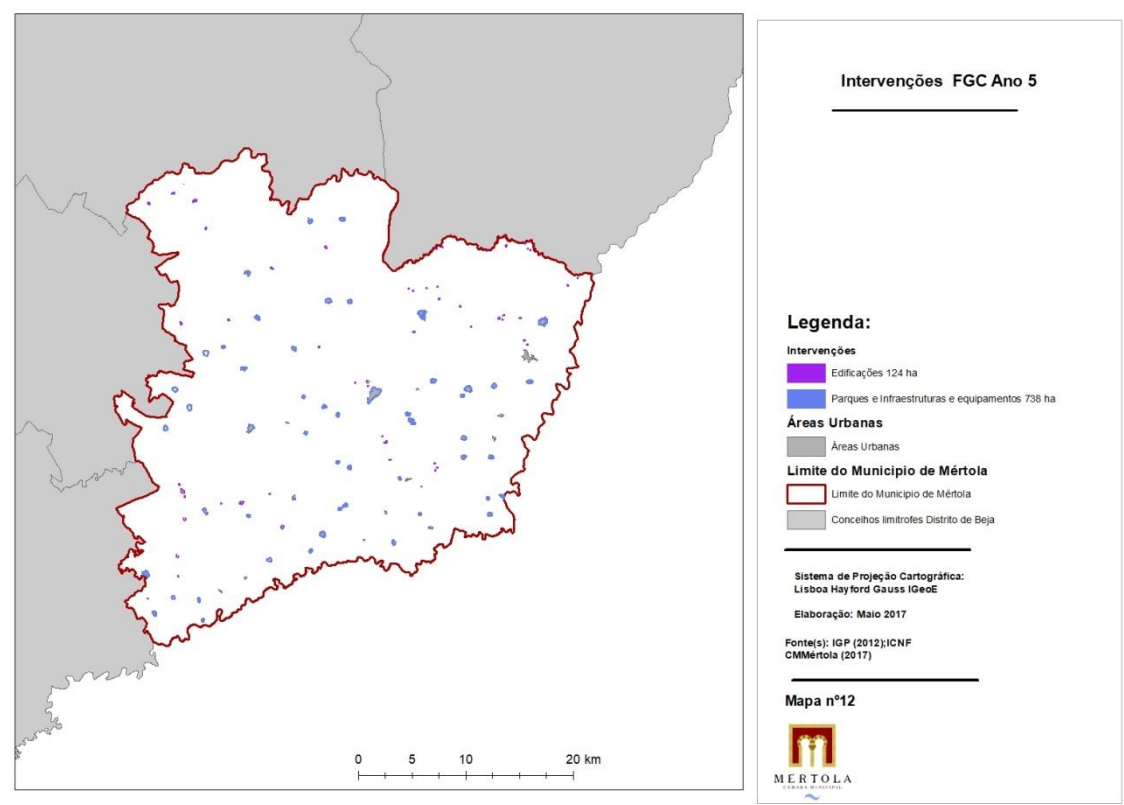
Mapa nº 9 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano II



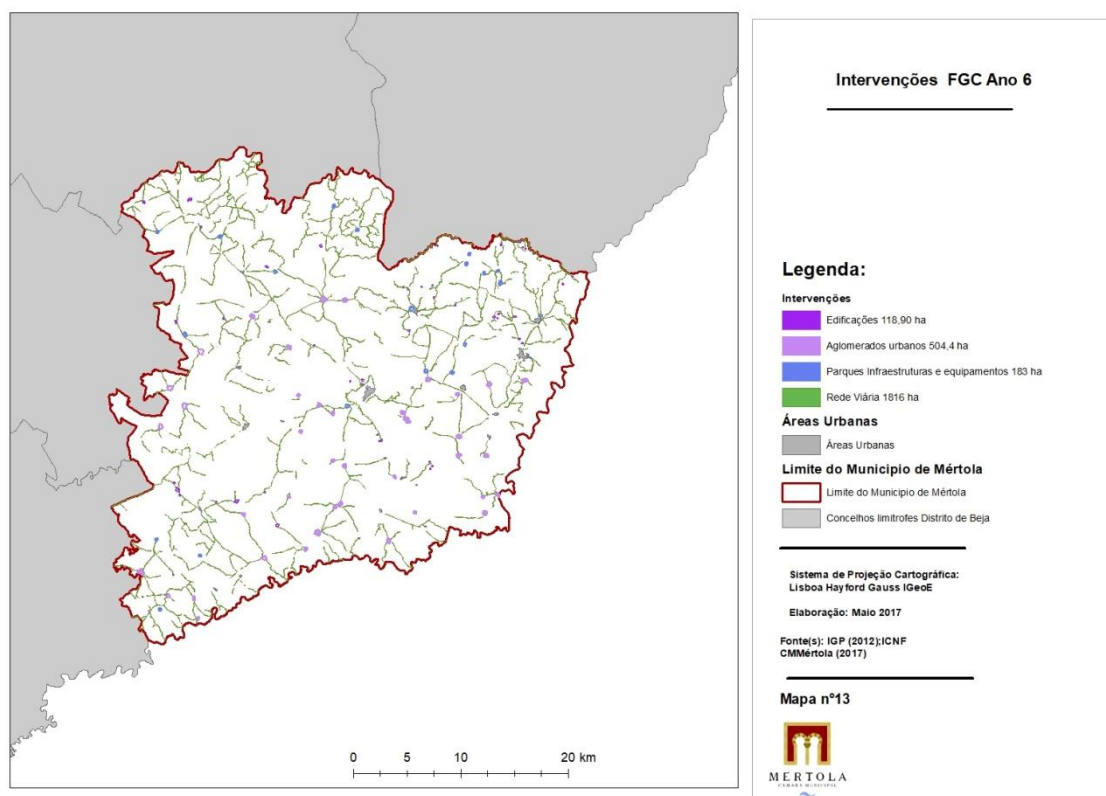
Mapa nº 10 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano III



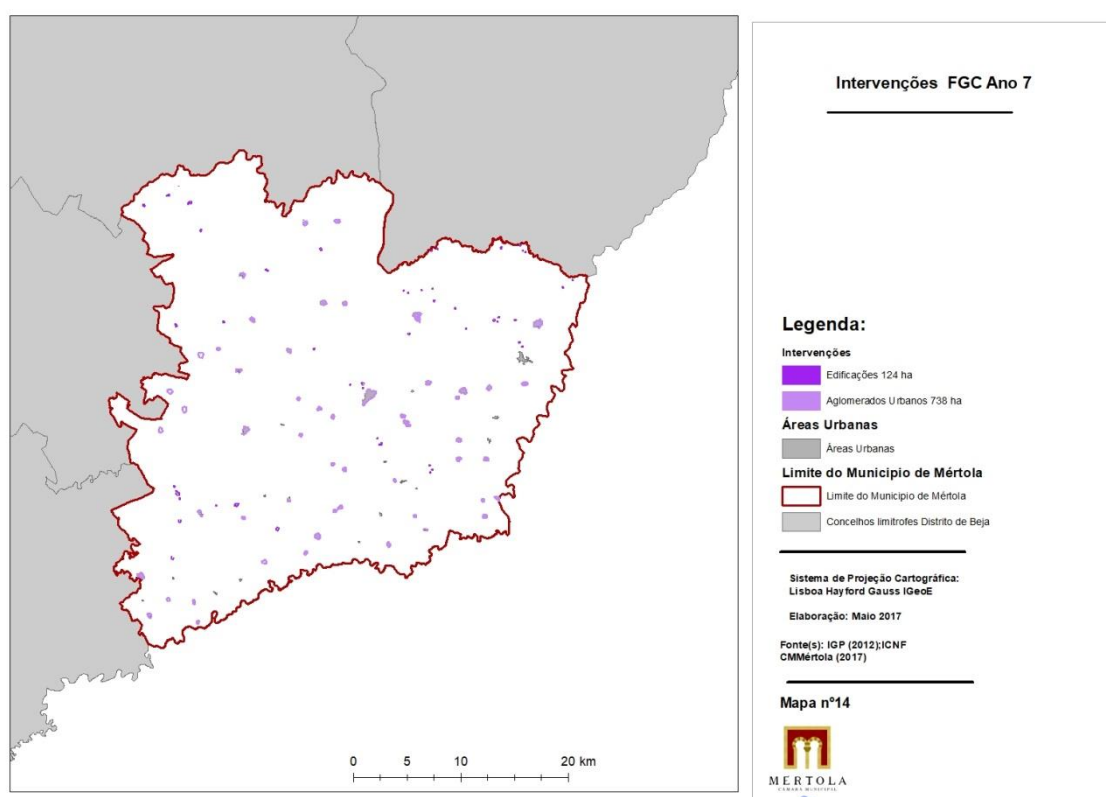
Mapa nº 11 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano IV



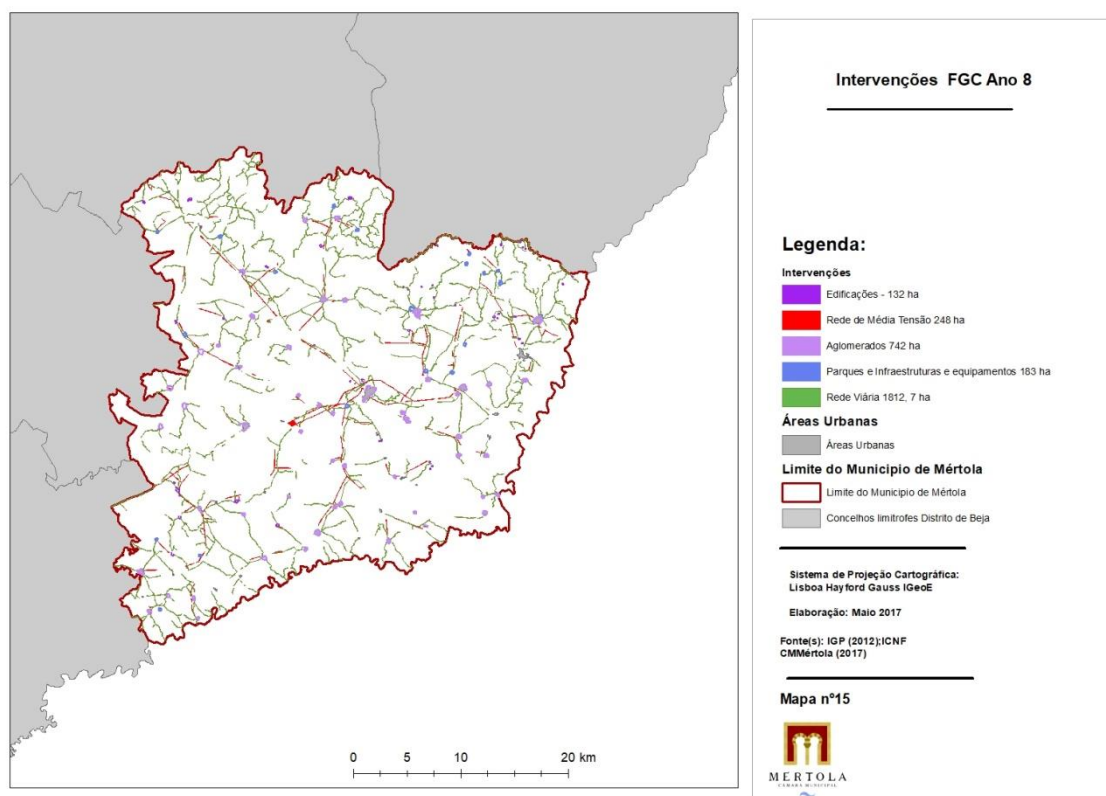
Mapa nº 12 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano V



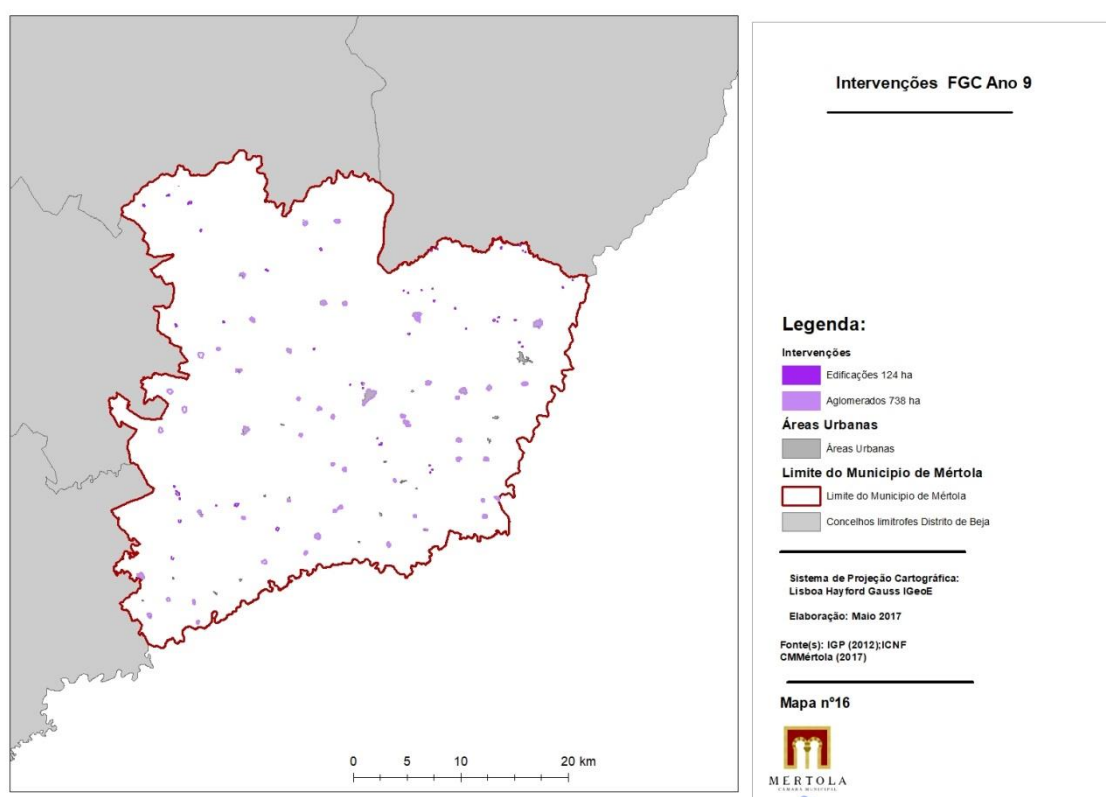
Mapa nº 13 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VI



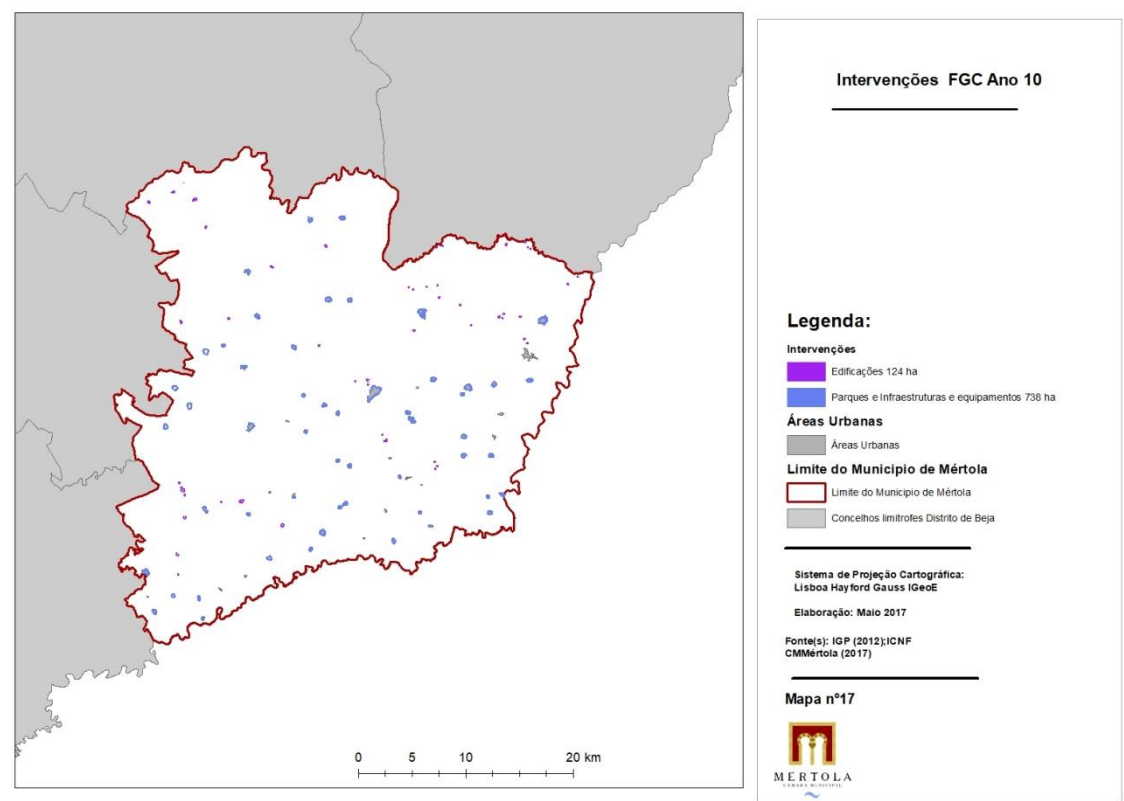
Mapa nº 14 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VII



Mapa nº 15 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano VIII



Mapa nº 16 Intervenções nas FGC e MGC no Ano IX



Mapa nº 17 - Intervenções nas FGC e MGC no Ano X

Quadro nº 3 - Áreas a intervencionar nas faixas de gestão de combustível no período de vigência do plano.

Descrição	Descrição da faixa	Ano1		Ano2		Ano3		Ano4		Ano5		Ano6		Ano7		Ano8		Ano9		Ano10	
		Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção	Área com Intervenção	Área sem Intervenção
1	Edificações (habitações, estaleiros, armazéns, oficinas fábricas ou outros equipamentos)	133.25	0	0	133.25	133.25	0	133.25	0	0	133.25	133.25	0	0	133.25	0	133.25	0	133.25	133.25	0
2	Aglomerados populacionais	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0	743.7	0
3	Parque de campismo, equipamentos, parques de recreio e aterros sanitários	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6	0
4	Rede viária	1808.5	4.26	0	1812.76	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0	1812,76	0
10	Rede das linhas de transporte de distribuição elétrica de média tensão	248.19	0	0	248.19	248.19	0	248.19	0	248.19	0	0	248.19	0	248.19	248.19	0	0	248.19	248.19	0
11	Mosaicos de parcelas de gestão de Combustível	0	6368	0	6368	0	6368		6368		6368		6368		6368		6368		6368	0	6368
TOTAL		3161.24	6372.26	971.3	8562.2	1352.74	6368	1352.74	6368	1219.49	6501.25	1104.55	6616.19	971.3	6749.44	1219.49	6501.25	971.3	6749.44	1352.74	6368

4.1.2.3. Rede Viária Florestal

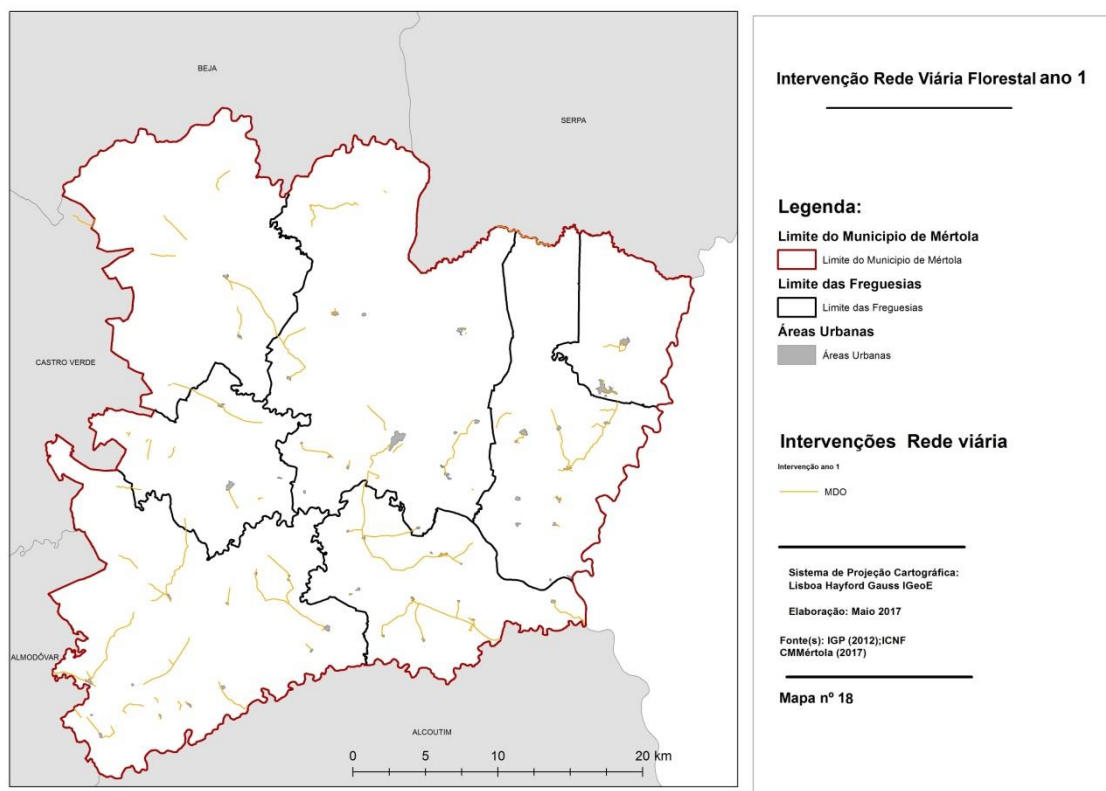
O planeamento das ações a desenvolver na Rede Viária Florestal foi elaborado com base no levantamento das necessidades de beneficiação e manutenção da rede viária municipal da responsabilidade da CMM, ficando as restantes vias sujeitas a validação anual no âmbito do POM. Os mapas 14 a 18, indicam as intervenções na RVF para o período de vigência do Plano.

A execução das obras de manutenção destas vias municipais é financiada pela própria autarquia e realizada na sua maioria com meios próprios da autarquia (EM 540, EM506, EM 514, EM 510 CM 1203, CM 1716, CM 1215, CM 1716,) ou através de uma empresa de prestação de serviços.

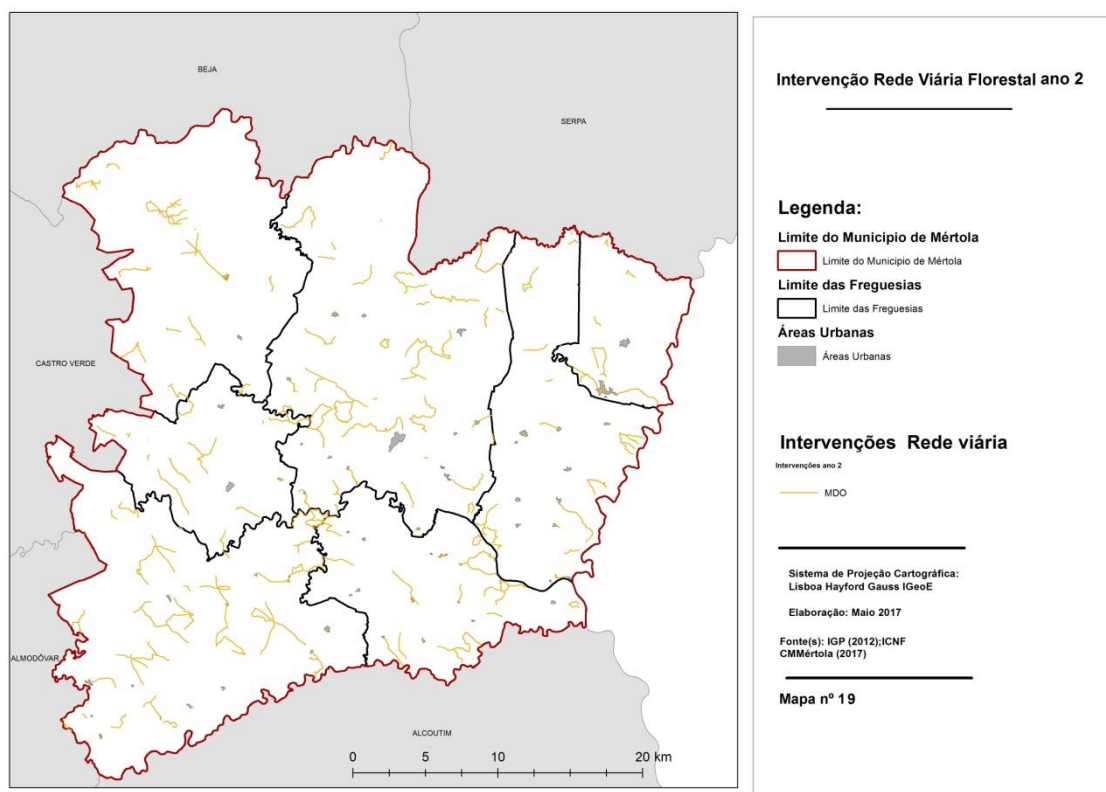
O Quadro 4 identifica a extensão das vias municipais que se prevê intervencionar e não intervencionar para cada ano de vigência do plano.

		Ano1		Ano2		Ano3		Ano4		Ano5		Ano6		Ano7		Ano8		Ano9		Ano10	
		Área com intervenção	Área sem intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção	intervenção
Fundamental 1ª Ordem	CMM	60.7	138.9	14.60	185.1	135.8	40.4	13.3	186.4	0.0	199.6	60.7	138.9	14.60	185.1	135.8	40.4	13.3	186.4	0.0	199.6
Fundamental 2ª Ordem	CMM	72.8	67.1	26.7	113.2	83.3	56.6	22.3	117.6	4.6	135.3	72.8	67.1	26.7	113.2	83.3	56.6	22.3	117.6	4.6	135.3
Complementar	CMM	6.6	1.4	2.2	5.8	7.9	0.0	2.1	6.0	0.0	8.0	6.6	1.4	2.2	5.8	7.9	0.0	2.1	6.0	0.0	8.0
TOTAL		140.1	207.4	43.5	304.1	227.0	97.0	37.7	309.9	4.7	343.0	140.1	207.4	43.5	304.1	227.0	97.0	37.7	309.9	4.7	343.0

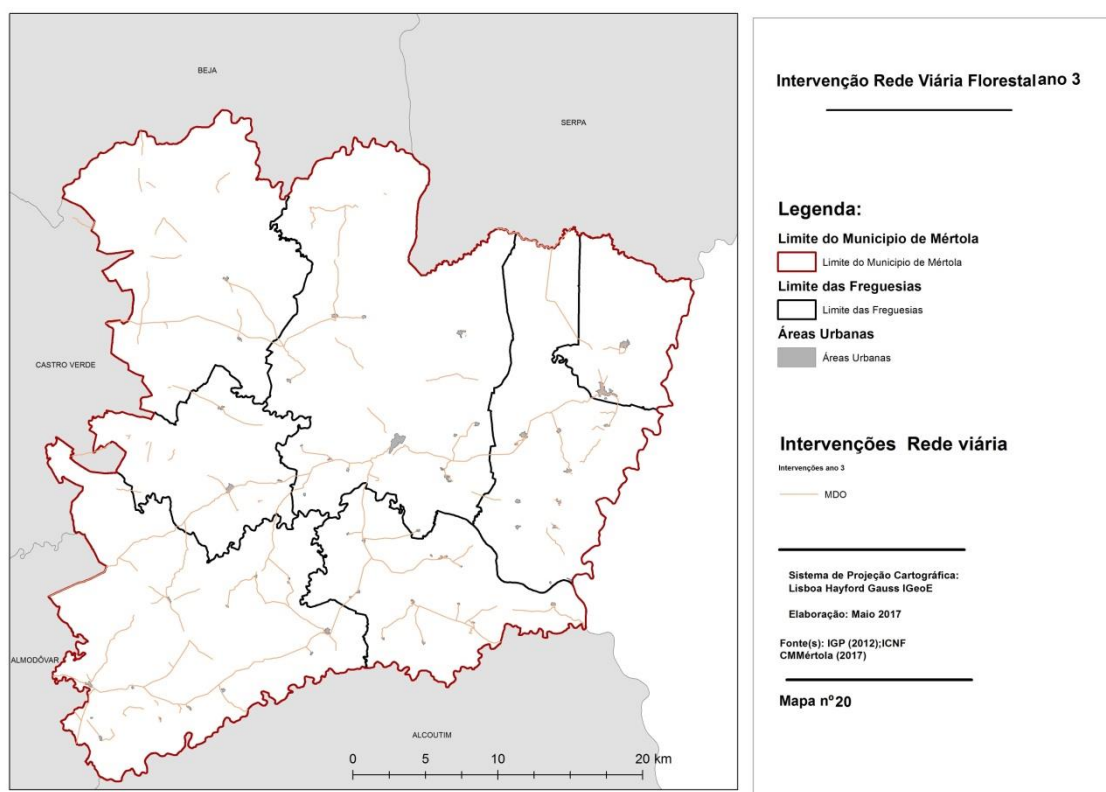
Quadro nº 4 – Faixais de Gestão de combustível com intervenção no período de vigência do Plano



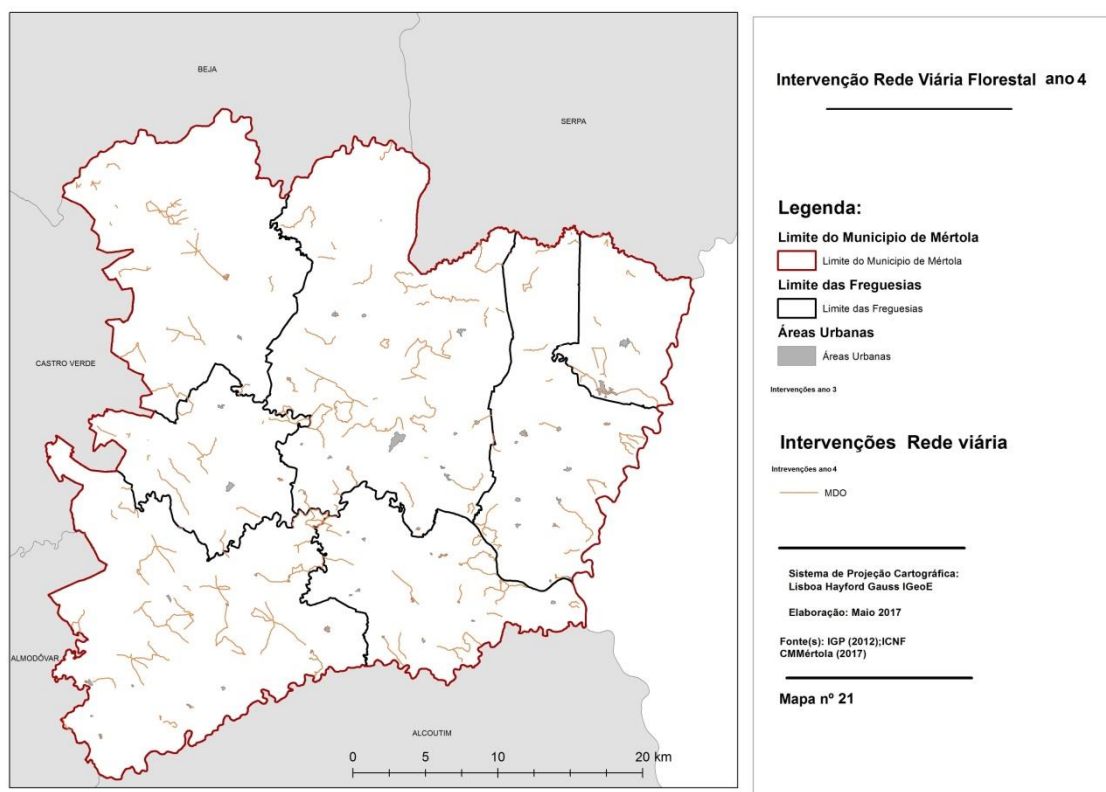
Mapa nº 18 - Intervenções Rede Viária Ano I



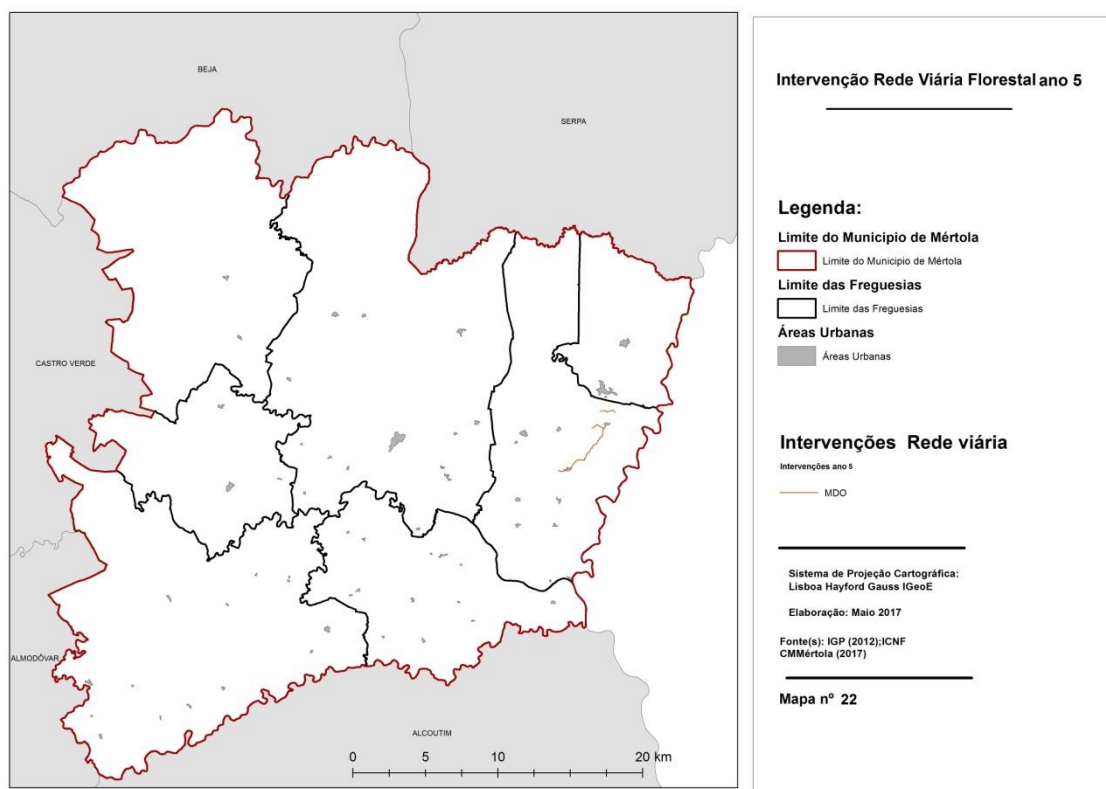
Mapa nº 19 - Intervenções Rede Viária Ano II



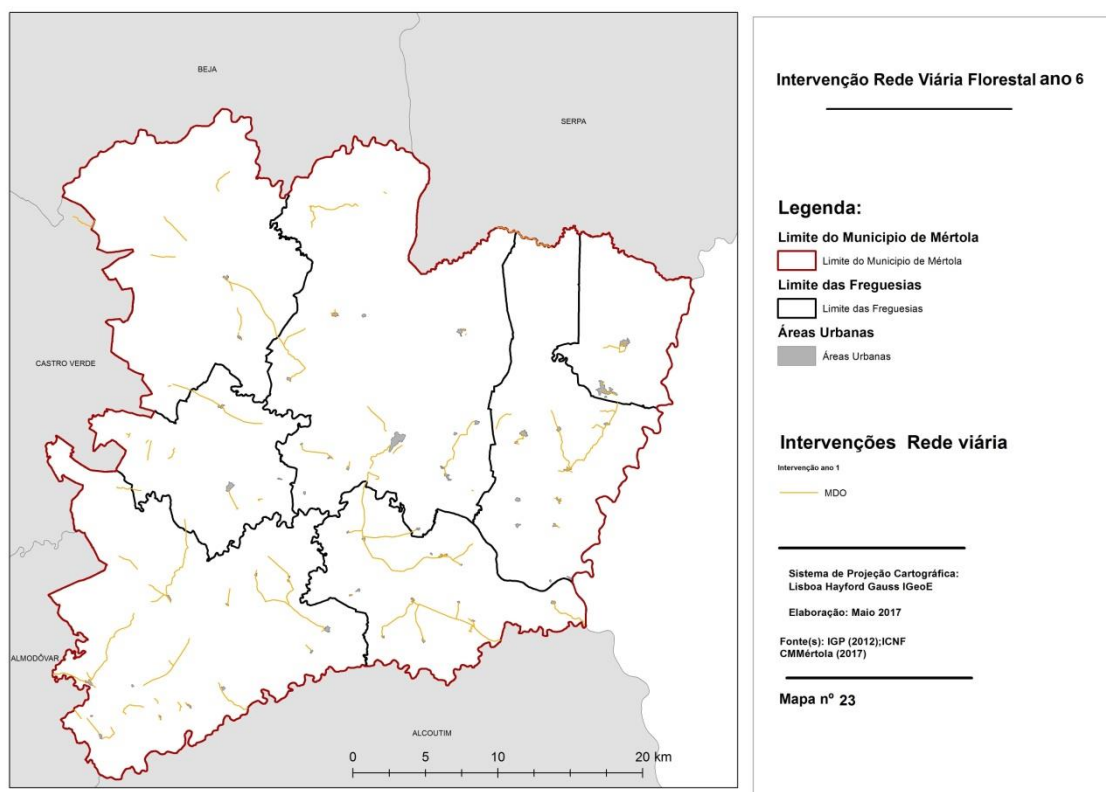
Mapa nº 20 - Intervenções Rede Viária Ano III



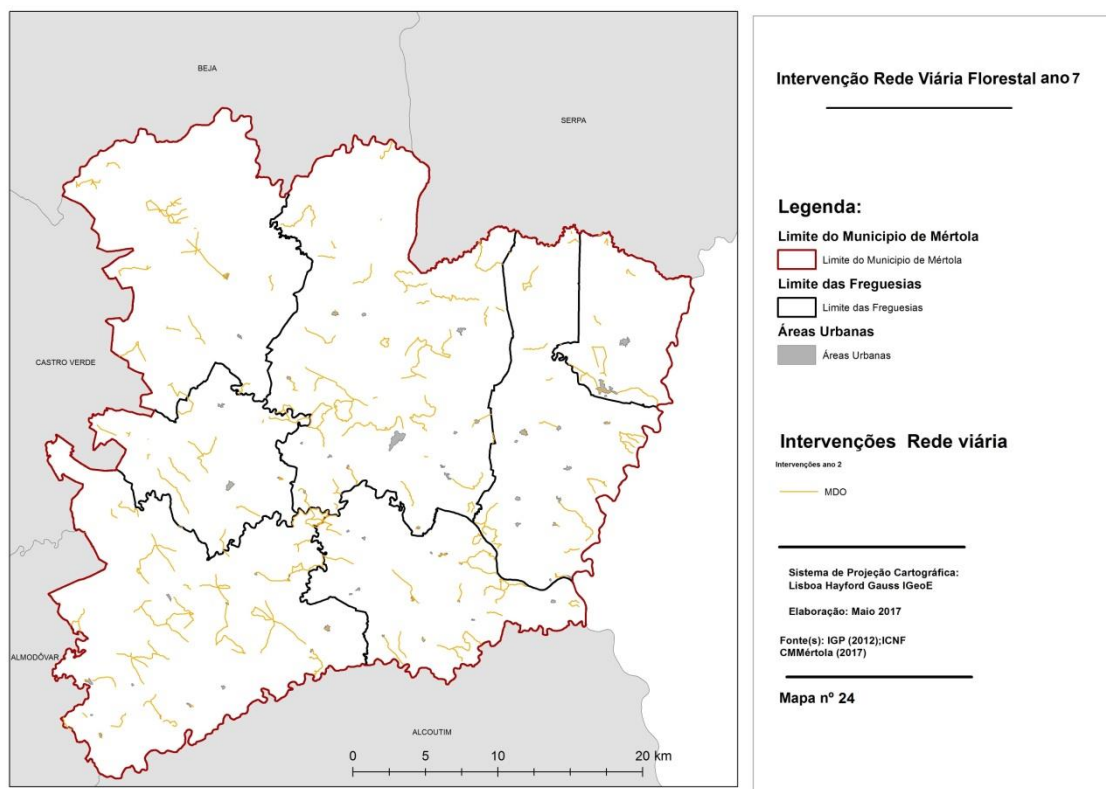
Mapa nº 21 - Intervenções Rede Viária Ano IV



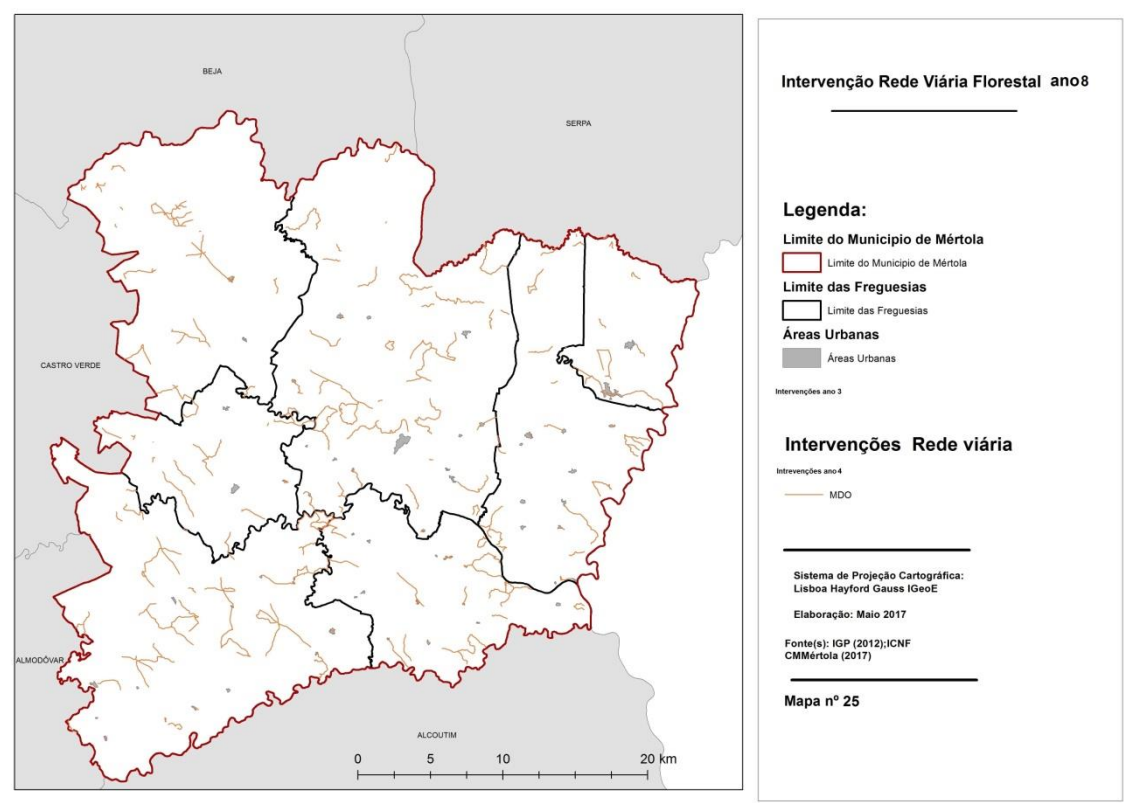
Mapa nº 22 - Intervenções Rede Viária Ano V



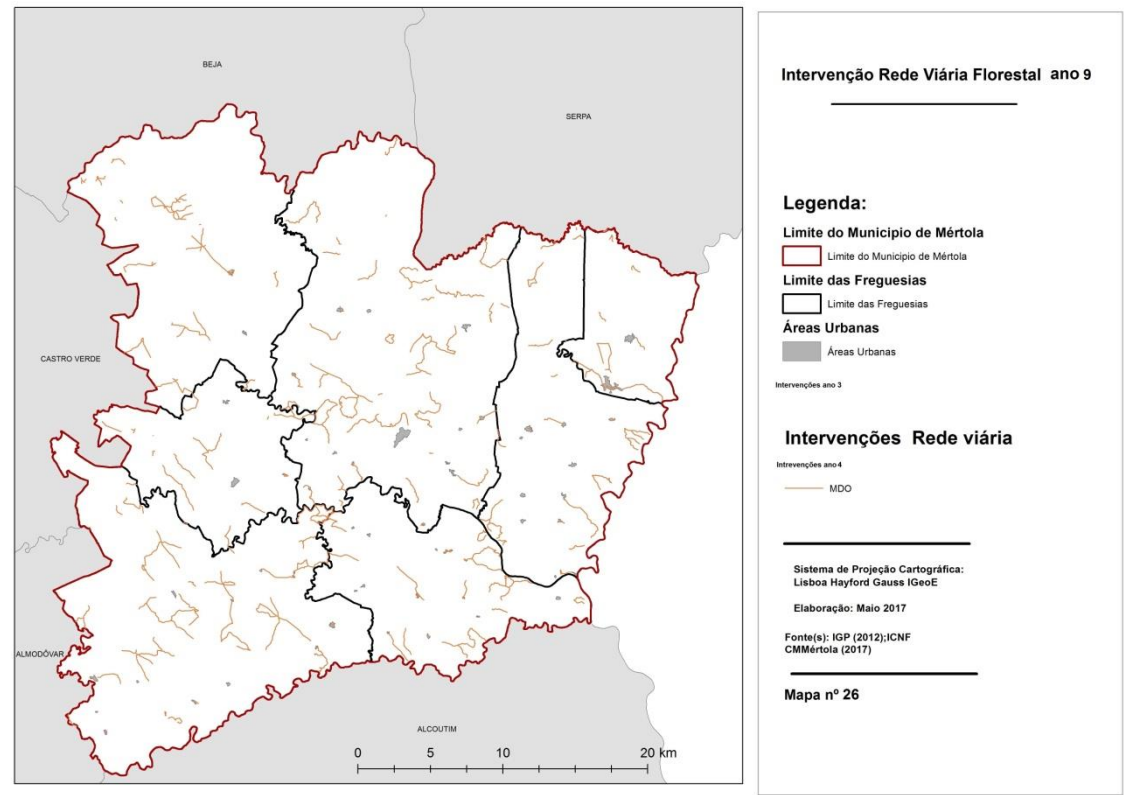
Mapa nº 23 - - Intervenções Rede Viária Ano V



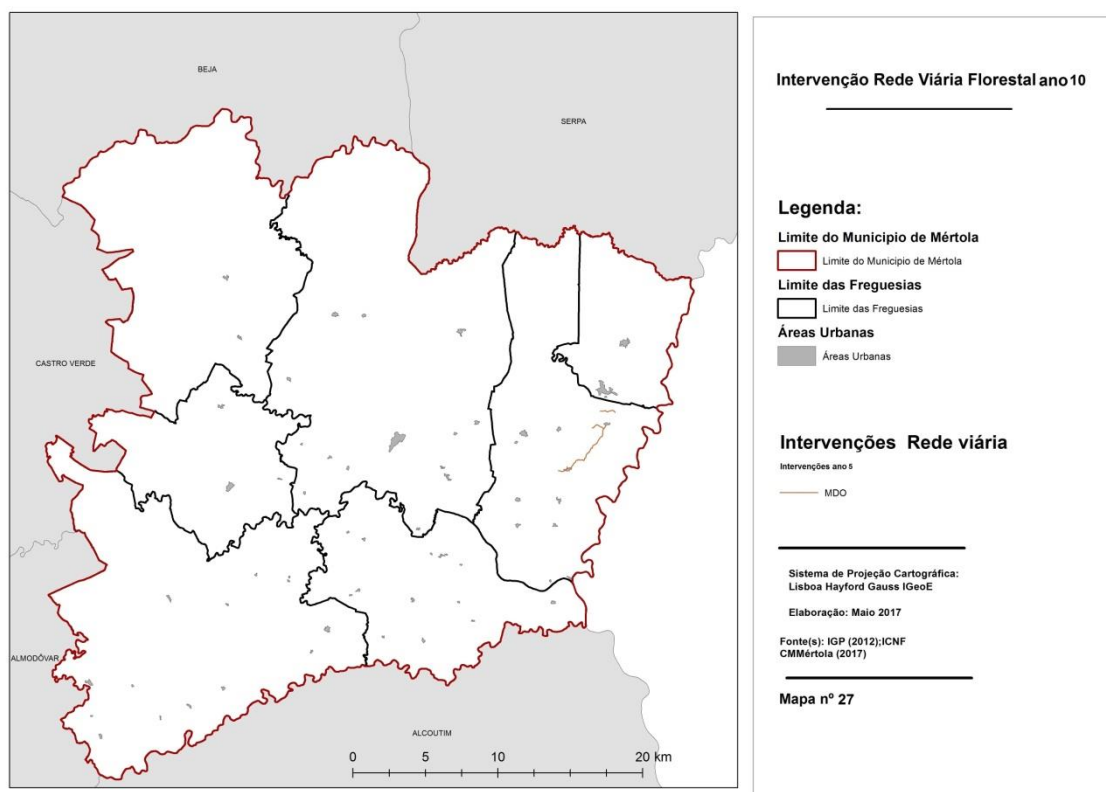
Mapa nº 24 - - Intervenções Rede Viária Ano VI



Mapa nº 25 -- Intervenção Rede Viária Ano VIII



Mapa nº 26 -- Intervenção Rede Viária Ano IX



Mapa nº 27 -- Intervenções Rede Viária Ano X

4.1.2.4. Rede de Pontos de Água

A rede total de pontos de água do Município de Mértola, encontra-se explicitada no Quadro 5. Identificaram-se 138 pontos de água. Destes, 119 podem ser utilizados por meios aéreos e terrestres, 16 apenas com acesso terrestre e 2 por acesso aéreo. Salientaram-se operações de gestão de coberto anuais para os pontos de água, todavia dever referir-se que a rede de pontos de água deverá ser revista anualmente através do Plano Operacional Municipal (POM).

Quadro nº 5 - Rede de Pontos de água do Município de Mértola

Freguesia	ID do Ponto de água	Código Classe PA	Nome Ponto de água	Volume máximo (m3)	Tipo de Intervenção (M - MANUTENÇÃO, S - SEM MANUTENÇÃO)					Tipo de Intervenção (M - MANUTENÇÃO, S - SEM MANUTENÇÃO)					Total de Pontos de água
					ano1	ano2	ano3	ano4	ano5	ano6	ano7	ano8	ano9	ano10	
Espírito Santo	7867	Misto	Moinhos de Vento de Cima	1800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	19
	7850	Terrestre	Várzea do Luais	2250	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7870	Misto	Represa dos Besteiros	1000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7871	Misto	Besteiros II	1800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7852	Misto	Penha d'Água	480000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7869	Misto	Águas Santas dos Besteiros	4500	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7854	Misto	Barranco do Bufo	1800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7863	Misto	Cerro das Traves	4725	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7860	Misto	Monte da Gafa	7000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7857	Misto	Sedas	3938	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7861	Misto	Barranco Grande	1000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7862	Terrestre	Ribeira do Vascão	750	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7856	Misto	Foz do Vascão	96000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7866	Misto	Horta dos Moinhos de Vento	7000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7864	Misto	Dorde	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7859	Misto	Carrascosa	600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7865	Misto	Barranco da Bicada	10500	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7853	Misto	Almoinha Velha	1800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
	7872	Misto	Moinhos de Vento II	1350	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	
			Média de Armazenamento	633813											19
União de freguesias de São	9065	Misto	Ribeira da Lampreia	420000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	19
	9085	Misto	Herdade Monte Velho	54000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M	

Miguel do Pinheiro, São Pedro de Solis e São Sebastião dos Carros	9086	Misto	Barragem do Gramacha	46800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9087	Misto	Peliteira	11200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9088	Misto	Chanóca	33750	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9079	Misto	Gatão	7200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9066	Misto	Porto das Canas/ Rib. da Lampreia	60000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9067	Misto	Pero Teixeira	5400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9084	Misto	Herdade de Minguezes	10200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9072	Misto	Estrada de São Miguel/São Pedro	3600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9077	Terrestre	Monte Fialho	900	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9070	Misto	Vale da Rosa	20000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9083	Misto	Herdade dos Malhães	3960	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9071	Misto	Papaleite	1200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9069	Misto	Cercado dos Boisões	10800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9075	Misto	Corredora	1200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9081	Misto	Herdade das Terras Novas	120000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9068	Misto	Herdade de Balanches	33600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9064	Misto	Herdade do Belo	37500	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	Média de Armazenamento			881310										
São João dos Caldeiros	9014	Misto	Soalheiras de São Barão	3000	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	9015	Terrestre	Água Santa da Morena	500	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	8919	Misto	Alturas do caminho dos Alvares	3500	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	8920	Terrestre	Pego da Horta da Ribeira	1500	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	9020	Misto	Pego do Porto da Calçadinha	5625	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	8921	Misto	Barragem do Monte de Touril	2700	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	9021	Misto	Barragem Simões	8400	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	9024	Terrestre	Ponte de São João	4000	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
	9090	Misto	Barranco do Simões	6600	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M

	908 9	Misto	Herdade grande	450000	M	S	M	SSS	M	M	S	M	SSS	M
			Média de Armazenamento	485825										
Corte do Pinto	771 9	Misto	Tapada Grande das Minas de S. Domingos	300000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 1	Misto	Vale D'oralho	2250	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 5	Misto	Represa do Monte da Chancina	4500	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 7	Terrestre	Barranco dos Alcaldes	120	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 3	Misto	Vale do Pereiro	75000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 9	Misto	Monte Branco da Corte da Azinha	10800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 2	Misto	Represa da Buzina	2400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 1	Misto	Tapada Pequena das Minas S. Domingos	600000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 2	Misto	Monte do Narciso	9000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
			Média de Armazenamento	1004070										
														10
Santana de Cambas	770 3	Misto	Cais do Pomarão	6400000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 4	Misto	Barragem de Chança - Horta da Perdigoa	40000000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 4	Misto	Barragem Chança	120000000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	772 0	Misto	Tapada Grande das Minas de S. Domingos	4000000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 7	Misto	Esteiro dos Negros	1800000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 8	Misto	Represa dos Alves	3312	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 4	Misto	Monte da Geralda	21600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 2	Misto	Cabrassada	1000000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 0	Misto	Braciais	2046	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 3	Terrestre	Horta do Cumbal	196	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 8	Misto	Represas do Guiso	9600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 2	Terrestre	Estrada Moreanes - Santana Cambas	1	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 1	Aéreo	Águas Nascidias	1125	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 5	Terrestre	Herdade da Geralda	385	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
														22

	906 2	Misto	Represa de Vale d'Eça	3750	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	773 8	Misto	Represa da Horta do Palheiro	784	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	770 6	Terres tre	Picoitos	34	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	906 1	Misto	Barranco dos Assentos Velhos	2400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 6	Misto	Barragem do Lima	20000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 5	Misto	Barragem do Mosteirão	84000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	771 7	Misto	Barragem do Vale do Guiso	210000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	905 9	Misto	Represa do Vale Formoso	150000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
			Média de Armazenamento	173709 233										
Mértola	906 3	Misto	Brites Gomes	8160	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	906 0	Misto	Monte António Bento	2080	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	904 9	Misto	Vale da Burra	9600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	896 8	Misto	Barragem da Bauneira	2400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	901 0	Misto	Barragem da Cela	24000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	890 8	Misto	Rio Guadiana / Carvoeiro	144000 0	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	896 9	Misto	Barragem da Bauneira	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	774 2	Misto	Antiga Casa dos Cantoneiros	1125	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	890 7	Misto	Vale d'Évora	3200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	901 7	Terres tre	Monte Sapos	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	903 9	Misto	Barranco da Azenha	4800	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	891 1	Misto	Estrada Corte Gafe - Penedo Gato	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	904 5	Misto	Rio Guadiana (Canais)	140000 0	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	897 5	Aéreo	Rio Guadiana \ Pulo do Lobo	72000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	901 6	Misto	Barragem da Morena	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	774 5	Misto	Horta da Morena	4050	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M

38

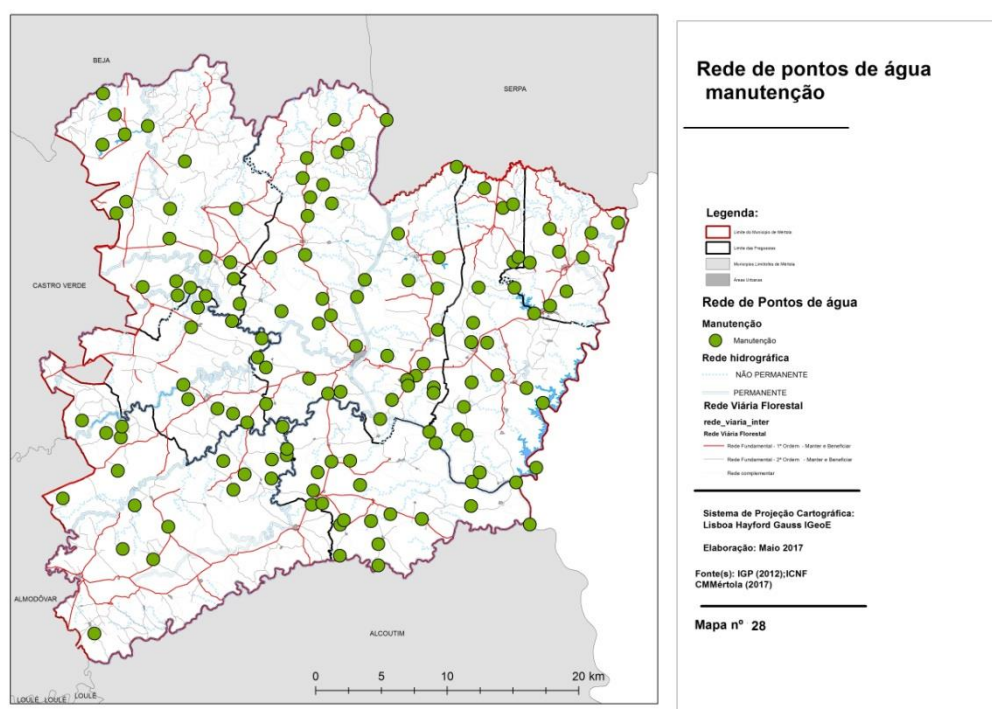
	7741	Terrestre	Represa da Água Santa	4500	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	7740	Misto	Barranco do Roncão	1875	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	7851	Misto	Bombeira - Guadiana	300000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	7849	Misto	Neves	8400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	7743	Misto	Represa do Padeiro	1600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8965	Misto	Caminho de Almarginho	6000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8963	Misto	Corte Gafo Cima	1125	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9054	Misto	Represa de Vale Cáo	5600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8978	Misto	Monte do Vento	12000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8961	Terrestre	Barragem da Mata (Viveiros)	3600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	7746	Misto	Represa do Malhanito	461	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8971	Misto	Vale do Pereiro	8400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9009	Misto	Herdade do Milhouro	4416	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9040	Misto	Represa dos Almajães	100000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9041	Misto	Barranco da Abelheira	81000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8907	Misto	Vale d'Evora	3200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9042	Misto	Represa de Vale de Lamas	60000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9055	Misto	Represa Dr. Matias	100000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8966	Misto	Courela do Vale das Antas	25000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8967	Misto	Tacão	14000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
Alcaria Ruiva	8973	Terrestre	Seixo Branco \ Herdade dos Cachopos	60000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8974	Misto	Herdade Cachopos - Vale Serpa	72000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
			Média de Armazenamento	3868592										
										Tot al				Tot al
Alcaria Ruiva	8918	Misto	Umbria da Serra dos Gatos	2560	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	9012	Misto	Rocha do Carriço	2400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
	8925	Misto	Barragem da Chanquina (junto ao monte)	3600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M

8928	Misto	Canafreixas	6400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8926	Misto	Corte Pequena	3120	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8923	Misto	Barranco do Meimendo	7000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
9013	Misto	Porto da Malhadinha	4000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
9025	Misto	Horta da Figueira	11200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8931	Misto	Herdade dos Lagos / Moinho das Figueiras	600000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8913	Misto	Soalheira da Serra Alcaria Ruiva	3768	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8912	Misto	Umbria da Serra Alcaria Ruiva	3200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8922	Misto	Caminho Meceares	3200	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8930	Terrestre	Barragem Vale de Açor / Herdade Vale dos Lagos	1120000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8914	Misto	Herdade Pegas	144000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8915	Misto	Barragem da Lixeira	35000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8984	Misto	Barragem Venda dos Salgueiros	5400	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8934	Misto	Malhadas / Barragem de Vale Fresco	8000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8929	Misto	Barragem da Atafona	630000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8933	Misto	Barragem da Amendoeira de Baixo	69600	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
8932	Misto	Barragem Vale de Camelos	60000	M	S	M	S	M	M	S	M	S	M
Média de Armazenamento			2722448	Total					Total				138

Observa-se que o volume total de captação do Município de é $183.305.291\text{m}^3$, sendo, no entanto variável, consoante as condições sazonais e anuais, uma vez que o Município de Mértola apresenta um período extenso seco, no período do verão e um período de retorno de seca de 3 anos. É ainda bastante relevante constatar que 96,8% do armazenamento total, está concentrado na freguesia de Santana de Cambas, ou seja, se retirarmos a freguesia de Santana de Cambas a esta análise, o total de armazenamento no Município seria de apenas $9.596.058\text{m}^3$. As freguesias

com menor volume de armazenamento total são Espírito Santo (633.813m³) e S. João dos Caldeireiros (485.825m³).

Existem ainda no município um número relevante de pontos de água que apesar de terem pontos de água com capacidade até mesmo no período estival, o seu acesso encontra-se vedado pelos proprietários, sendo de destacar 4 pontos de água no Monte de Brava (Código Sinal - MTL.CH.M1.9048, MTL.CH.M1.9047, MTL.CH.M1.9052, MTL.CH.M1.9053), ou com acesso condicionado com portões fechados com cadeado, como a .Herdade das Pegas, (MTL.AC.M1.8914), Soalheiras de São Barão (MTL.CH.M2.9014), Herdade das Romeiras (MTL.CH.M1.9023) e Pêgo dos Eucaliptos (MTL.RI.T2.9022).



Mapa nº 28 – Rede e Manutenção de Pontos de água

4.1.3 Metas e intervenções nas FGC E MGC

No quadro nº 6, estão explicitadas as metas e intervenções a efetuar nas Faixas de Gestão de Combustível durante o período de vigência do PMDFCI.

Quadro nº 6 – Metas e intervenções nas FGC E MGC

AÇÃO	META	UN	Indicadores									
			Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
Gestão das FGC confinantes com a rede viária em espaço florestal.	Totalidade das FGC em espaço floresta executadas	ha	1808.5	0	1808.5	1808.5	1808.5	1808.5	1808.5	1808.5	1808.5	1808.5
Manutenção de FGC estabelecidas no enquadramento rede de linhas de transporte de distribuição elétrica de média tensão em espaço florestal	Totalidade das FGC em espaço floresta executadas no terreno	ha	248.19	0	248.19	248.19	248.19	248.19	248.19	248.19	248.19	248.19
Criar e desenvolver em espaço florestais a rede de faixas de proteção na envolvente de infraestruturas, equipamentos florestais, de recreio, polígonos industriais e aterros sanitários	Totalidade das FGC em espaço floresta executadas no terreno	ha	227.6	0	227.6	0	227.6	0	227.6		227.6	0
Manutenção de FGC em redor de com habitações faixas de proteção na envolvente de infraestruturas, faixas de proteção na envolvente de infraestruturas e equipamentos em espaço florestal	Totalidade das FGC em espaço floresta executadas no terreno	ha	280.9	280.9	0	0	280.9	0	0	280.9	0	280.9
Criar e desenvolver em espaço florestal a rede de faixas de proteção na envolvente de aglomerados populacionais	Totalidade das FGC em espaço floresta executadas no terreno	ha	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3	747.3
Manter a Rede Viária Florestal	Intervenção de manutenção	Km	140.1	43.5	227	37.7	4.7	140.1	43.5	227	37.7	4.7
Avaliar o estado de conservação da Rede de Pontos de água	Totalidade da rede de pontos de água		60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados	60% dos pontos de água avaliados

4.1.4. Orçamento e responsáveis

O cálculo do orçamento das operações de gestão de FGC e MPGC foi definido com base nas tabelas CAO F 2016/2017, relativas aos custos das operações no âmbito das beneficiações de povoamentos florestais. O orçamento respeitante às operações de beneficiação da rede viária corresponde, exclusivamente às vias sob jurisdição da CMM.

Quadro nº 7 – Orçamento e Responsáveis por FGC e MFGC

Rede DFCI	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	Anos									
			Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
FGC e MGC	REDE VIÁRIA	Total	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00	€ 150,000.00
	REDE TRANSPORTE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE MÉDIA TENSÃO	EDP	€ 31,678.00	30.168,78	30.168,78	30.168,78	30.168,78	30.168,79	30.168,80	30.168,81	30.168,82	30.168,83
	PARQUE DE CAMPISMO, INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS FLORESTAIS DE RECREIO, PARQUES E	Entidades responsáveis	€ 120,000.50	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*	12.500,05*
	AGLOMERADOS POPULACIONAIS	Entidades responsáveis	43.34034*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*	60.250,72*
	EDIFICAÇÕES (HABITAÇÕES, ESTALEIROS, ARMAZÉNS, OFICINAS FÁBRICAS OU OUTROS EQUIPAMENTOS	Proprietários Arrendatários ou usufrutuários	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	MOSAICOS DE PARCELAS DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL	**	*		*			*		*		
RVF	REDE DE 1ª ORDEM	EP				**					**	
	REDE COM ESPECIFICAÇÕES DE 2ª ORDEM	CME										
	REDE COMPLEMENTAR	-				**					**	
RPA	PONTO DE ÁGUA AÉREOS	Proprietários				**					**	
	PONTO DE ÁGUA MISTOS	Arrendatários ou usufrutuários				**					**	
	PONTO DE ÁGUA TERRESTRES					**					**	

** Da responsabilidade do proprietário

4.2 EIXO 2 – REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	- Educação e sensibilização para comportamentos de risco - Desenvolvimento do conhecimento e competência acerca das causas e motivações dos incêndios
-----------------------------------	--

OBJETIVOS OPERACIONAIS	- Educação ambiental e sensibilização dos cidadãos - Fiscalização
-----------------------------------	--

AÇÕES	- <i>Desenvolvimento de ações de sensibilização</i> - <i>Com base no valor ambiental e económico desenvolver campanhas de fiscalização</i> - <i>Análise dos espaços florestais. da suscetibilidade à ignição. incluindo dias da semana e os períodos do dia de maior risco</i>
--------------	--

4.2.1. Avaliação

No município de Mértola, entre 2010 e 2015, ocorreram 140 ocorrências que resultaram em 439ha de área ardida. Muitas destas ocorreram por negligência, ou por outro motivo associado à ação humana. Tendo em conta esta situação, conclui-se que grande parte dos incêndios são de origem antropogénica, pelo que é importante desenvolver atitudes e ações que promovam a alteração destes comportamentos, devendo haver uma crescente responsabilidade de todos os agentes e atores do território neste sentido.

Assim, além das ações de deteção e fiscalização deverão ser desenvolvidas medidas de educação ambiental dentro dos diferentes elementos chave da população, nomeadamente os que, no seu quotidiano, se encontram em contato com os espaços florestais.

Para o efeito, apresenta-se nos pontos seguintes o diagnóstico da situação em termos de comportamentos de risco, permitindo desta forma definir quais os segmentos de população que devem merecer maior atenção nas ações de sensibilização e de fiscalização.

4.2.1.1. Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo aos pontos de início e dos grupos alvo

A realização de ações de sensibilização, visa incutir nas populações, uma cultura de responsabilização, bem com uma consciencialização da importância do valor e da preservação do património florestal, sendo da competência da CMDFCI a implementação destas mesmas ações.

Atendendo ao cariz das ações e aos objetivos que se pretendem atingir, será pertinente que a sua execução seja direcionada a toda a população. Assim sendo, deverá envolver o público em geral, sendo específica para proprietários florestais, agricultores, caçadores, automobilistas e população escolar.

Quadro nº 8 – Identificação de comportamentos de risco associados aos pontos de início e dos grupos alvo

GRUPO-ALVO	IDENTIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE RISCO			
	O quê?	Como?	Onde?	Quando?
Proprietário Florestal	Realização de queima de sobranes. Gestão de combustíveis.	Uso incorreto do fogo. Não efetuar a gestão dos combustíveis	Área Rural	Período crítico de incêndios
Empresas de Exploração Florestal	Utilização de maquinaria e equipamento florestal.	Lançamento de faúlhas por ausência de retentores de faúlhas e tapa-chamas.	Povoamentos de Pinheiro Mano	Período crítico de incêndios
Agricultor/ Operador de Máquinas	Realização de queima de sobranes. Gestão de combustíveis e máquinas agrícolas.	Uso incorreto do fogo. Não respeitar as medidas de segurança	Área Rural	Período crítico de incêndios
Pastor	Realização de queimadas.	Uso incorreto do fogo. com ausência de licença da CMM	Área Rural	Período crítico de incêndios
Caçador e Pescador	Realização de fogueiras para confeção de alimentos. Uso incorreto do fogo.	Realização de churrascos e lançamento de beatas.	Zonas de Caça e Pesca Desportiva	Período crítico de incêndios

Campista/Turista/Visitante em festa e romarias	Realização de fogueiras para confecção de alimentos. Uso incorreto do fogo.	Realização de churrascos e lançamento de beatas. Queima de artefatos pirótecnicos	Área Rural	Período crítico de incêndios
Automobilista	Uso incorreto do fogo	Lançamento de beatas.	Área Rural	Período crítico de incêndios

4.2.2. Planeamento de ações referentes ao 2.º eixo estratégico

Para reduzir a incidência dos incêndios florestais, a Autarquia deverá atuar junto da população com ações de sensibilização e fiscalização de forma a melhorar o conhecimento das causas dos incêndios e das suas motivações. Com essa finalidade serão implementadas diversas campanhas de sensibilização, em função dos segmentos populacionais definidos pelas motivações e casualidade regional, e definidas áreas críticas e prioritárias para fiscalização.

A definição das metas e dos indicadores para o segundo eixo estratégico baseou-se em parte na informação expressa no Caderno I, nomeadamente, na caracterização da população e análise do histórico e casualidade dos incêndios.

4.2.2.1. Sensibilização

O reconhecimento pela comunidade local e pela opinião pública do tipo e dimensão dos problemas que afetam o Município é vital para iniciar qualquer processo de revisão de políticas e procedimentos, por forma a mobilizar vontades na correção de graves situações recorrentes como são os incêndios florestais.

A comunicação deverá ser utilizada como estratégia de sensibilização, com o objetivo de induzir a mobilização e a mudança nos aspetos estruturais que favorecem a ocorrência e propagação de incêndios florestais, sendo gerados a partir da comunicação, consensos interinstitucionais e intracomunitários, necessários para legitimar e desencadear as ações corretivas.

A realização de ações de sensibilização visa incutir nas populações uma cultura de responsabilização, bem com uma consciencialização da importância do valor e da preservação do património florestal, sendo da competência da CMDFCI a implementação destas mesmas ações.

Atendendo ao cariz das ações e aos objetivos que se pretendem atingir, será pertinente que a sua execução seja direcionada a toda a população. Assim sendo, envolverá o público em geral, sendo específica para proprietários florestais, agricultores, caçadores, automobilistas e população escolar.

Tanto a Autarquia, entidade responsável pela execução do Plano, como as Juntas de Freguesia do Município, a GNR/SEPNA, as instituições pertencentes à rede escolar, assim como toda a comunidade local, deverão ter um papel ativo na divulgação das ações de sensibilização, através de um conjunto de recomendações e de boas práticas de DFCI.

O Quadro 9 expõe a calendarização das ações de sensibilização conjeturas para o período de vigência do plano. As ações previstas incluem a distribuição de panfletos e promoção de sessões de esclarecimento às populações rurais e urbanas. Estas serão efetivadas entre abril e setembro e dirigidas a determinados atores e regentes do território.

Quadro nº 9 – Ações de Sensibilização para um período de 10 anos

AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10	OBJETIVOS	LOCAL
Folhetos	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	Maio	de comportamentos de risco, nomeadamente uso de máquinas no período crítico.	Rurais e Urbanas
Colocação de banner e informação no site e redes sociais da CMM	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Maio a setembro	Consciencialização da população para a importância da floresta e para a importância de evitar comportamentos de risco	Áreas Rurais e Urbanas
Sessões de esclarecimento	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Maio/junho	Sensibilização da população em geral, agricultores, agentes económicos atores e agentes do território, sobre o risco de incêndio	Juntas de freguesia

4.2.2.2. Fiscalização

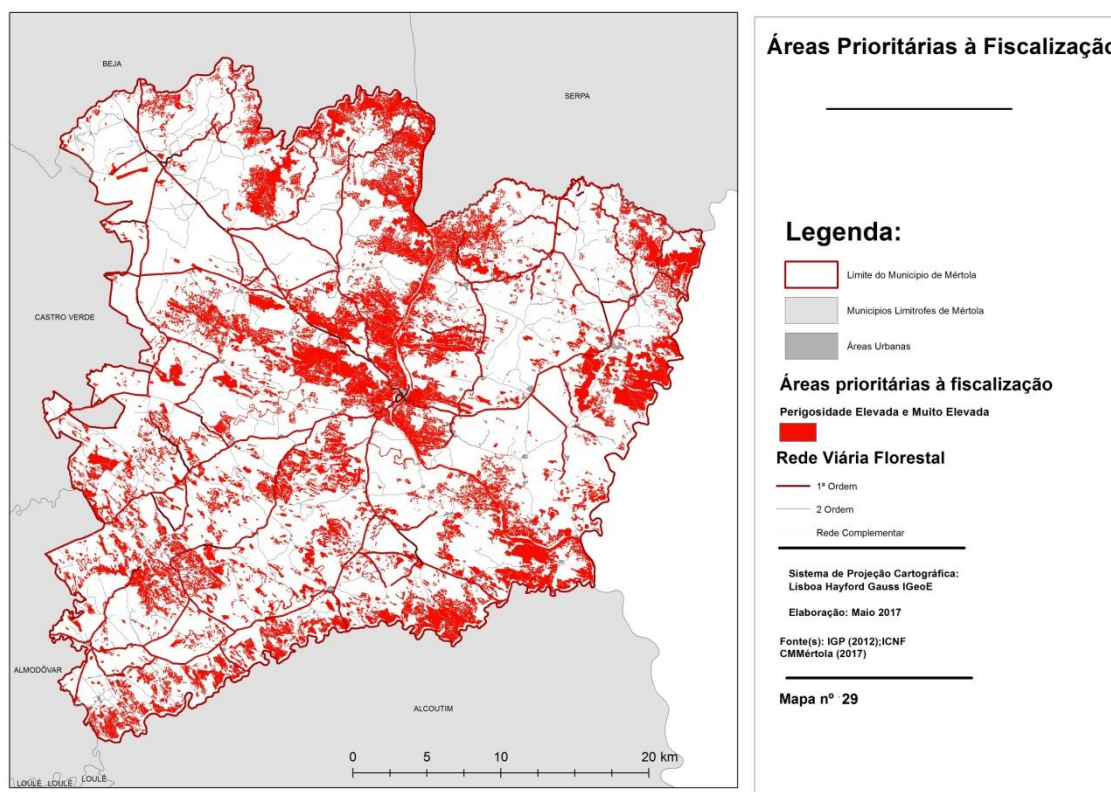
A fiscalização das áreas ardidas ou áreas com grande suscetibilidade à ocorrência de incêndios é um dos principais objetivos estabelecidos pelo SNDFCI, com o intuito de diminuir o valor da área

ardida. As ações de fiscalização são levadas a cabo por entidades públicas com competências na DFCI, nomeadamente, a GNR, AFN e Câmara Municipal, sendo o Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, em coordenação com o Ministro da tutela, os responsáveis pela formação e acompanhamento das diferentes entidades fiscalizadoras (DL n.º 124/2006 de 28 de junho).

No cumprimento da legislação em vigor no âmbito da DFCI, sobretudo na gestão das faixas de combustível, as ações de fiscalização devem ser fortalecidas nas zonas onde existe um potencial mais elevado de ocorrência de incêndio e onde o risco é também mais elevado. A fiscalização deverá ocorrer anualmente entre abril e setembro e ser direcionada para o cumprimento do disposto nos artigos 15º, 16º, 17º, 19º, 22º, 26º, 27º, 28º, 29º, 30º, e 36º do DL n.º 124/2006 de 28 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL nº17/2009, de 14 de janeiro, isto é, a fiscalização deverá incidir sobre:

- Faixas de gestão combustível definidas no artigo 15º em conjugação com o plano de gestão de FGC constante no Caderno I do PMDFCI 2017-2021 no que respeita à rede secundária de faixas de gestão de combustível;
- Regras relativas à edificação em espaço rural (Artigo 16º);
- Regras relativas a silvicultura, arborização e rearborização (Artigo 17º);
- Depósito de madeiras e de outros produtos inflamáveis em faixas e mosaicos de gestão de combustíveis (artigo 19º);
- Regras de condicionamento de acesso, de circulação e permanência durante o período crítico (artigo 22º e respetivas exceções definidas no artigo 23º);
- Regras de uso de fogo técnico (Artigo 26º);
- Regras para a realização de queimadas (Artigo 27º);
- Regras para a queima de sobrantes e realização de fogueiras (Artigo 28º);
- Regras para lançamento de fogo-de-artifício ou outros artefactos pirotécnicos (Artigo 29º);
- Regras relacionadas com o uso de maquinaria e equipamento durante o período crítico em espaços rurais (artigo 30º).

Dentro do período crítico, a fiscalização deverá incidir nas áreas prioritárias definidas no mapa nº 19, sobretudo nos dias em que a distribuição semanal da área ardida apresenta os maiores valores médios – domingo, sexta e quarta-feira.



Mapa nº 29 - Áreas prioritárias à fiscalização

4.2.2.3. Metas e indicadores

Os quadros em baixo sintetizam os indicadores e metas ao nível das ações de sensibilização (quadro nº10) e de fiscalização (quadro nº11) a desenvolver nos 5 anos posteriores à aprovação do Plano.

Quadro nº 10 - Metas e Indicadores para sensibilização

AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	INDICADORES	METAS									
		ano1	ano2	ano3	ano4	ano5	ano6	ano7	ano8	ano9	ano10
Distribuição de folhetos acerca do uso do fogo	Distribuição de folhetos por cerca de 20 % da população	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos	Distribuição de 1500 folhetos
Colocação de Informação relativa a alertas, vigilância e deteção no site da CMM	Utilização dos meios de comunicação habituais e digitais da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM	Utilizar 75 % dos meios da CMM
Sessões de Esclarecimento nas Juntas de freguesia	Participação de 30% dos atores e agentes culturais, económicos e educativos do território	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia	Realização de 1 sessão em cada sede de freguesia

Quadro nº 11 – Metas e Indicadores para a fiscalização

VERIFICADOR	INDICADOR	METAS									
		Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
O programa operacional para as FGC encontra-se a ser cumprido	% de FGC que não se encontram em	<20%	<15%	<10%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%
O programa operacional definido para as FGC está em cumprimento	que não se encontra em	<10%	<10%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%
Ausência de queimadas não autorizadas	Nº de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausência de queimas de sobrantes não autorizadas durante o período crítico	Nº de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Todas as máquinas de combustão interna (tratores, máquinas e veículos de transporte pesados) a realizar trabalhos em espaço rural estão dotados de dispositivo de retenção de faíscas ou faúlhas e equipados com extintores	Nº de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ausência de depósitos de produtos e materiais altamente inflamáveis resultantes da exploração florestal e agrícola nas redes e faixas de gestão de combustível aprovados pelo CMDFCI	Nº de autuações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.2.4. Orçamento e responsáveis

Este orçamento foi elaborado tendo por base os valores médios de mercado para a impressão e realização de material de sensibilização. e com base nas estatísticas a população total do concelho de Mértola.

Quadro nº 12 – Estimativa orçamental para Sensibilização

AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL									
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Distribuição de panfletos / cerca de 20% da população das freguesias rurais.	CMM	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00	1 500.00
informação relativa a alertas, vigilância e deteção no site da CMM	CMM	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Sessões de sensibilização nas Junta de freguesia e noutros locais a definir	CMM/Proteção Civil /GNR/SEPN A/ICNF	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475
TOTAL		2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00	2 095.00

Este orçamento teve por base os valores médios dados pela GNR em outros trabalhos similares e no anterior Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mértola.

Quadro nº 13 - Estimativa Orçamental para a Fiscalização

AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	ESTIMATIVA ORÇAMENTAL									
		Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
Fiscalizar a manutenção das FGC desenvolvidas ao longo da rede viária e rede de linhas de transporte de média tensão.	GNR	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
faixas exteriores de proteção de aglomerados populacionais, equipamentos, florestais e de recreio esteiros e outros equipamentos	GNR	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,01	5.000,02	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Percorrer os espaços rurais durante a época crítica de modo a verificar que proprietários florestais, agricultores ou pastores se encontram a cumprir as regras DFC.	GNR	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,01	5.000,02	5.000,00	5.000,00	5.000,00

4.3 EIXO 3 – MELHORIA DA EFICÁCIA DO ATAQUE DA GESTÃO DOS INCÊNDIOS

OBJETIVOS	- Desenvolver e integrar os sistemas de vigilância e deteção, com os meios de 1.ª Intervenção
------------------	---

ESTRATÉGICOS	- Adequar eficácia e eficiência na 1ª intervenção - Aumentar a eficácia do rescaldo e vigilância pós incêndio
---------------------	--

OBJETIVOS OPERACIONAIS	- Organizar e administrar a vigilância e a deteção como um processo integrado - Organizar o nível municipal de 1ª intervenção - Caucionar adequada execução do rescaldo e da vigilância pós incêndio - Melhorar os meios de planeamento, previsão e apoio à decisão
-------------------------------	--

AÇÕES	- Inventariação dos meios e recursos existentes - Estabelecer setores territoriais DFCI e locais estratégicos de estacionamento (LEE) para as ações de vigilância e deteção, 1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância após incêndio - Reconhecer todos os sistemas de vigilância e deteção - Definir e estabelecer elementos do território relevantes para apoio à decisão
--------------	---

4.3.1. Avaliação

A existência de um dispositivo que organize a gestão e prevenção de meios, com base nos recursos disponíveis, e que garanta uma eficaz deteção e extinção de um incêndio é essencial para que este seja controlado. Assim, neste eixo irá ser apresentada a descrição de canais de comunicação e de atuação, assim como as competências de cada uma das entidades envolvidas.

4.3.1.1. Vigilância e deteção nas diferentes fases de perigo

A deteção e localização precoce de um foco de incêndio são fatores chave para o sucesso no combate e controlo da propagação dos incêndios florestais. Desta forma, a identificação das áreas que são visíveis a partir dos postos de vigia e, em oposição, as que se encontram fora do alcance visual, são critérios que contribuem para a minimização do potencial de perigosidade de incêndio florestal numa determinada território, minimizando o impacto de agentes causadores de incêndio e facilitando a atuação da 1ª Intervenção.

Existindo apenas um posto de vigia que integra a Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV) dentro dos limites administrativos do Município (PV 61-02 Alcaria Ruiva), consideraram-se também dois postos de vigia, situados em municípios limítrofes, com visibilidade sobre este município, nomeadamente em Almodôvar, o PV 69-02 (Mu) e em Alcoutim, o PV 81-03 (Vaqueiros). Os três postos de vigia referidos pertencem à RNPV, sendo que dois fazem parte da rede secundária (PV 61-02 (Alcaria Ruiva) e PV 69-02 (Mu)) e um da rede terciária (PV 81-03 (Vaqueiros)). A coordenação dos mesmos é da competência da GNR, que estabelece as orientações técnicas e funcionais para o seu correto funcionamento.

A rede de vigilância fixa é complementada por um lado com a obrigatoriedade, que qualquer pessoa tem, de alertar as entidades competentes sempre que detete um incêndio e, por outro, pela vigilância terrestre móvel, que cumpre funções de dissuasão, identificação de agentes causadores ou suspeitos de incêndios e na deteção de incêndios em zonas sombra dos postos de vigia.

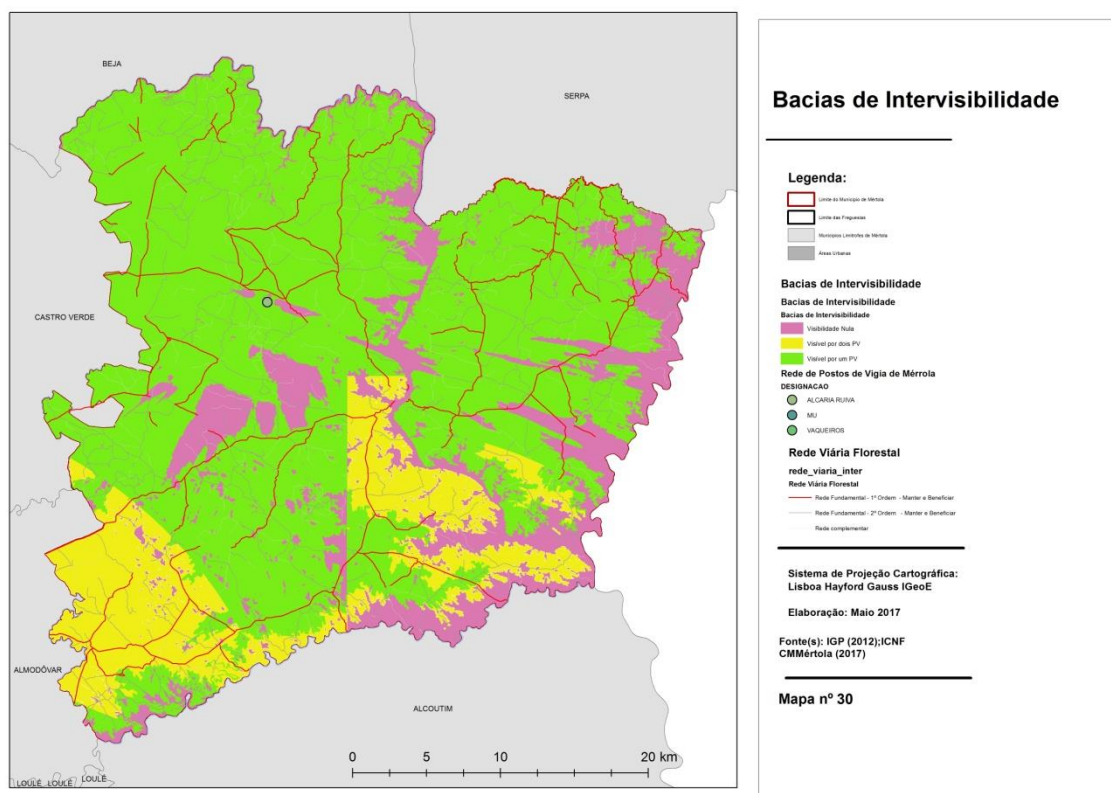
O sistema de vigilância móvel é desenhado de acordo com as áreas de intervenção preferencial e articulada entre os elementos atuantes no terreno, designadamente:

GNR – O concelho tem 4 equipas de vigilância e deteção pertencentes à GNR. 1 Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente (EPNA) e 2 Equipas pertencentes a Posto Territorial de Mértola e Posto Territorial da Mina de São Domingos. Estas equipas atuam segundo as especificações estipuladas pelo Destacamento Territorial de Almodôvar e encontram-se ativas durante todo o ano, com especial incidência no período crítico de incêndios. A Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente em Zonas Específicas (EPNAZE), destacada para o Município atua formando patrulhas de dois elementos, uma no período da manhã e outra durante a tarde. Caso estejam ao serviço três elementos, um deles poderá efetuar a patrulha pelo meio de um veículo motorizado e os outros dois num veículo todo-o-terreno. Em último caso, na presença de dois elementos, a patrulha atuará no período do dia mais propício tendo em conta as condições observadas no terreno. Refira-se ainda que o patrulhamento poderá ser feito por via Auto/Moto/Apeado/Barco, com incidências aos locais de melhor visibilidade/maior risco.

ICNF - Possui uma patrulha de vigilância 24 horas por dia; durante o período crítico atuaram 1 equipa INCB/PNVG, designadas por “Guadiana 1” constituídas por 4 elementos.

Como recurso às suas atividades, cada equipa possui uma viatura todo-o-terreno com Kit de primeira Intervenção, com capacidade entre os 400 e os 500 litros, equipado com uma motobomba e material sapador de proteção individual.

O mapa nº 30 foi produzido com base na conjugação das bacias de visibilidade associadas a cada posto de vigia, e tem como objetivo, avaliar a capacidade de vigilância e deteção na fase *Charlie* através da representação da localização e identificação dos postos de vigia e dos LEE.



Mapa nº 30 – Vigilância e Deteção de Incêndios

No quadro nº14, apresenta-se um índice que relaciona o número de incêndios florestais e o número total de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel), nas cinco fases de perigo ao longo de 2015.

Quadro nº 14 – Índice de incêndios florestais face ao número de equipas

FASES DE PERIGO	EQUIPAS		GNR	ICNF	Índice do Total de Equipas face ao número de incêndios para o ano de 2015
-----------------	---------	--	-----	------	---

	GNR (postos de vigia)	GNR (EPNA - e EPF)			TOTAL EQUIPAS	INCÊNDIOS	Índice do nº de equipas face ao nº de incêndios
ALFA	0	1(EPNA)	2	0	6	35	5.8
		1(EPF)					
BRAVO	0	1(EPNA)	2	0	6	72	12
		1(EPF)					
CHARLIE	1	1 (EPNA)	2	1	7	70	10
		1(EPF)					
DELTA	0	1EPNA)	2	0	6	25	4.2
ECHO	0	1 (EPNA)	2	0	6	13	2.2
		1(EPF)					

Da sua análise constata-se que, como seria de esperar, a fase *Bravo* e *Charlie* são as que apresentam maior índice entre número de incêndios e de equipas de vigilância e deteção (vigilância fixa e móvel). Isto significa que, embora o número de equipas de vigilância aumente durante estas fases, o aumento do número de incêndios leva a que esta seja a fase onde o índice é mais desfavorável.

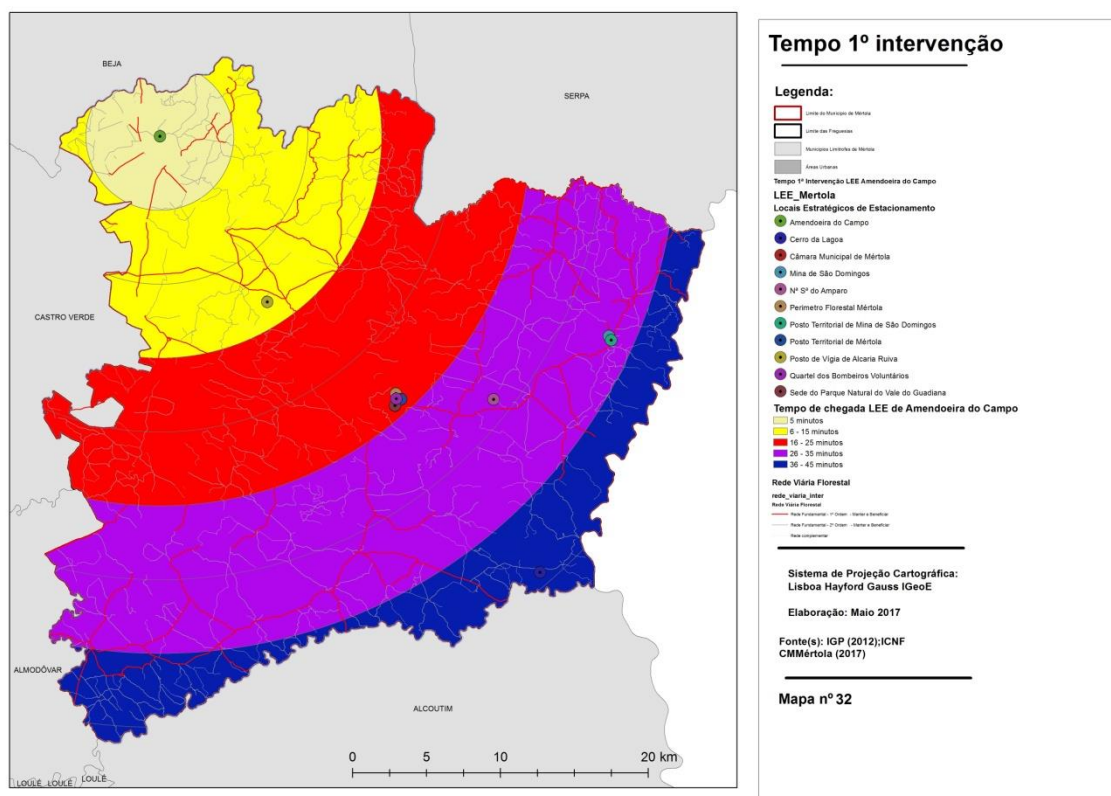
4.3.1.2. Tempo de chegada da 1.ª intervenção nas diferentes fases de perigo

O tempo de chegada dos meios de ataque inicial ou de 1ª intervenção, ao local de ocorrência, constitui um fator crítico na eficácia da extinção do incêndio, de forma a evitar que os incêndios tomem grandes proporções. A Diretiva Operacional Nacional da ANPC, estipula que o tempo máximo de chegada da 1ª intervenção, desde a ocorrência do incêndio até à chegada ao local, não deve ultrapassar os 20 minutos.

A determinação dos tempos de percurso foi calculada considerando que em 5 min são transitados 5Km a uma velocidade média de circulação de 50 Km/h. Com base neste pressuposto traçaram-se *buffers* (círculos) de 5Km concêntricos com os LEE do Quartel de Bombeiros Voluntários de Mértola, Amendoeira do Campo, Serra da Alcaria Ruiva, Mina de São Domingos, Cerro da Lagoa e Nossa Senhora do Amparo.

Analisando o mapa nº 21, verifica-se que, no caso de o ponto de partida corresponder ao Quartel de Bombeiros Voluntários de Mértola, a maior parte do território do município apresenta um

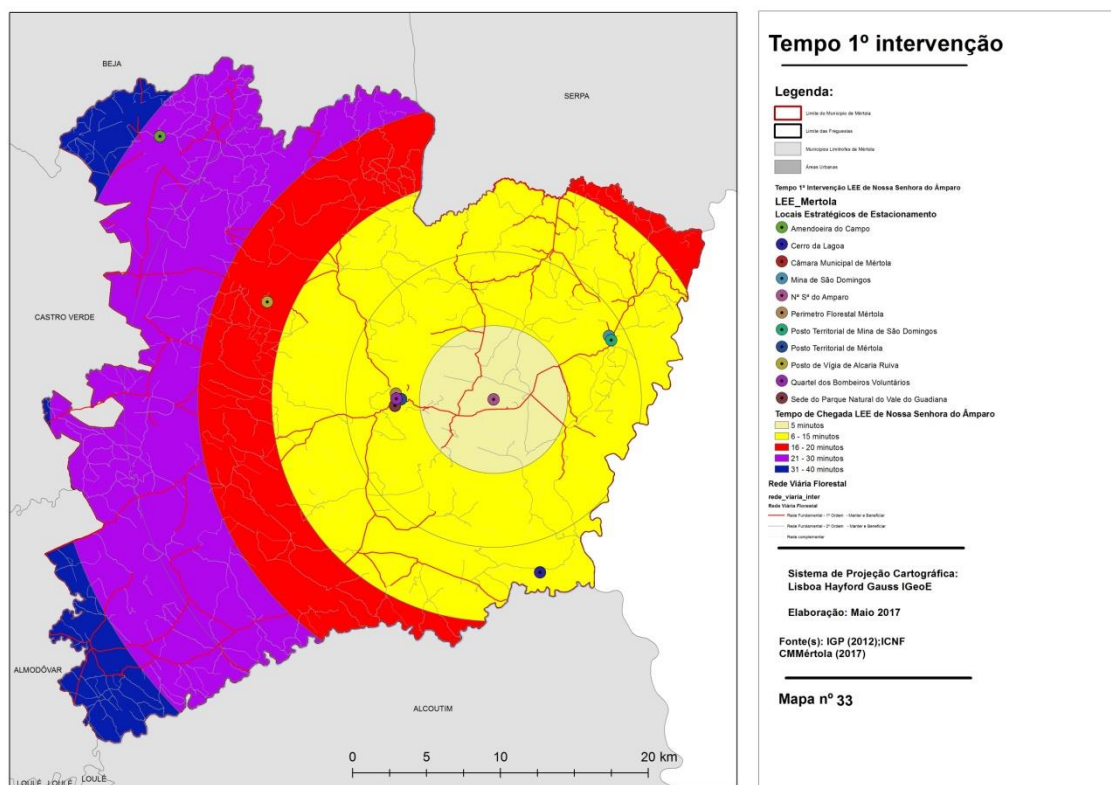
70



Mapa nº 32 – 1ª Intervenção relativa ao LEE da Amendoeira do Campo

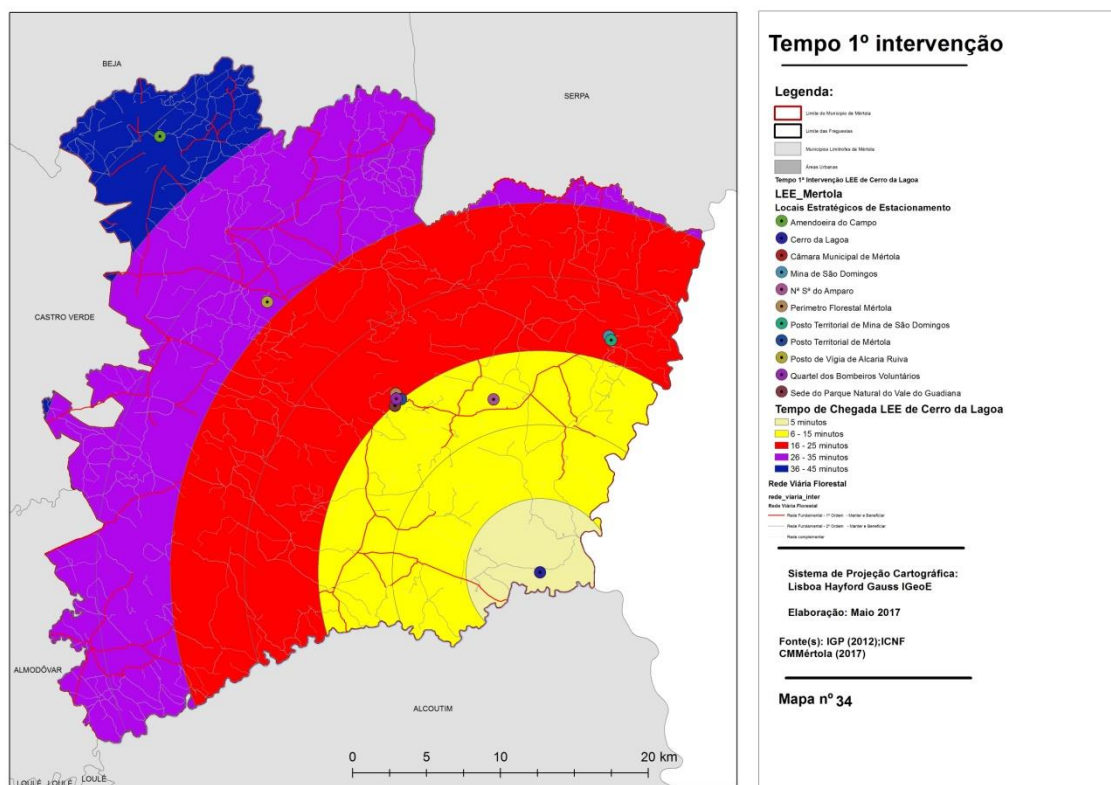
Analisaram-se os tempos de chegada a partir de outros LEE. O mapa nº 32 (em cima) mostra que, se forem colocados meios no LEE da Amendoeira do Campo, diminuem os tempos de chegada da 1ª intervenção ao quadrante Norte do concelho e aumentam os tempos de chegada em relação ao Sul do Concelho.

No que concerne ao LEE de Nossa Senhora do Amparo (mapa nº 33, em baixo), este é especialmente favorável face ao quadrante Sul e Sudeste com tempos de chegada da 1ª intervenção, a rondar os 20 minutos.



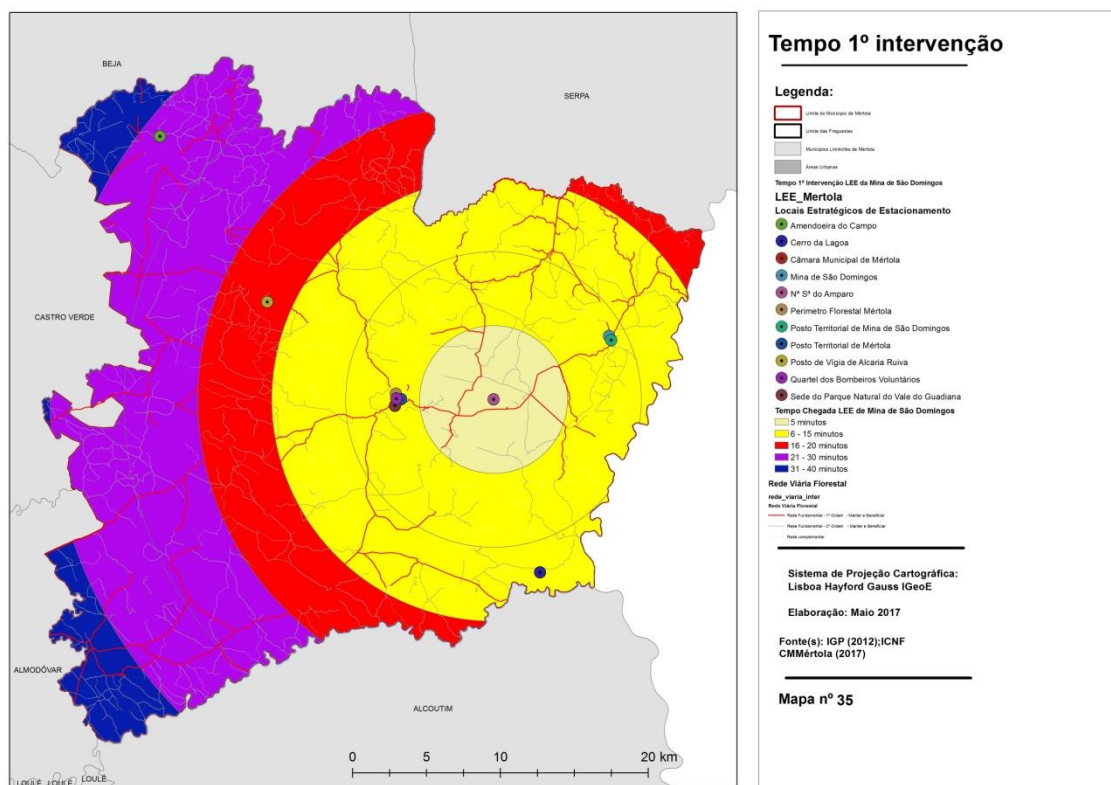
Mapa nº 33 - 1ª Intervenção relativa ao LEE de Nossa Senhora do Amparo

Se forem colocados meios no LEE da do Cerro da Lagoa (mapa nº 34, em baixo), os tempos de 1ª intervenção diminuem substancialmente no Sul do município, todavia aumenta muitíssimo relativamente ao quadrante Norte.



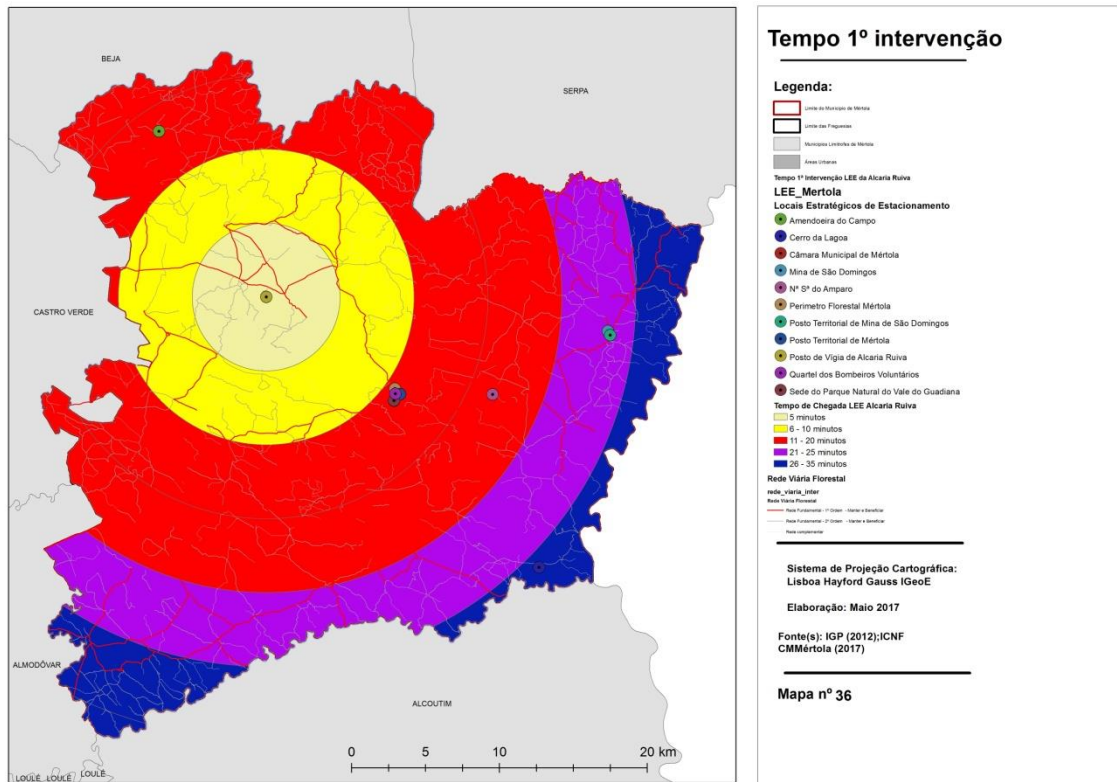
Mapa nº 34 - Intervenção relativa ao LEE de Cerro da Lagoa

Por sua vez, o LEE da Mina de São Domingos (mapa nº 35, em baixo), apresenta especial importância face a todo o quadrante Este do município.



Mapa nº 35 – 1ª Intervenção relativa ao LEE da Mina de São Domingos

Relativamente ao LEE de Alcaria Ruiva (mapa nº 36, em baixo), constata-se que este é especialmente importante para o quadrante Norte e Oeste.



Mapa nº 36 - 1ª Intervenção relativa ao LEE de Alcaria Ruiva

4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio nas diferentes fases de perigo

As operações de combate aos incêndios florestais, bem como as respetivas operações de rescaldo, necessárias para garantir a total extinção de um incêndio, são asseguradas por entidades com responsabilidade no combate a incêndios florestais e por profissionais credenciados para o efeito, sob a orientação da Autoridade Nacional de Proteção Civil. No concelho de Mértola esta ação é da responsabilidade dos **Bombeiros Voluntários de Mértola**.

Quadro nº 15 - Nº anual de reacendimentos

ANO	NÚMERO DE REACENDIMENTOS
2005	0
2006	0
2007	0
2008	2
2009	0
2010	2
2011	1
2012	0
2013	0
2014	0
2015	0
TOTAL	5

Relativamente ao período 2005-2015, os 5 reacendimentos registados no território do concelho estão concentrados em 3 anos diferentes, entre 2008 e 2011, não se registando reacendimentos entre 2012 e 2015.

4.3.2. Planeamento das ações referentes ao 3.º eixo estratégico

4.3.2.1. Metas e Indicadores

O quadro em baixo explicita metas e indicadores relativamente à eficácia do ataque e da gestão dos incêndios.

Quadro nº 16 – Metas e indicadores

FASES DE PERIGO	AÇÃO	Indicadores	Metas										
				Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
ALFA	Vigilância e deteção	Diminuir o índice: Nº incêndios / Nº equipas vigilância e deteção		>4,5	>4,0	>3,5	>3	>2,5	1	1	1	1	1
BRAVO 15 mai a 30 jun	Vigilância e deteção	Diminuir o índice: Nº incêndios / Nº equipas vigilância e deteção	BRAVO	>6,50	>6	>5	>4	>3	2	2	2	2	2
			CHARLIE	>13,12	>12	>11	>10	>9	9	8	7	5	5
			DELTA	>1,75	>1,5	>1,0	>0,5	0	0	0	0	0	0
CHARLIE 01 jul a 30 set	Primeira intervenção	Diminuir o índice: Nº incêndios / Nº equipas de 1ª Intervenção	BRAVO	>26	>22	>17	>12	>7	5	4	3	2	1
			CHARLIE	>35	>31	>27	>23	>19	>35	>31	>27	>23	>19
			DELTA	>6	>6	>4	>3	>2	>6	>6	>4	>3	>2
DELTA 01 out a 31 out	Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Manter o número de reacendimentos nulo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECHO 01 nov a 31 dez	Vigilância e deteção	Manter nulo o índice: Número de incêndios / Número de equipas de vigilância e deteção		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3.2.2. Orçamento e responsáveis

Este orçamento foi baseado nos valores de referência dados pela Guarda Nacional Republicana no anterior plano e com base em valores de referência. No que concerne ao orçamento dos bombeiros este estará dependente do orçamento anual próprio.

Quadro nº 17 - Orçamentos e responsáveis pelo rescaldo e vigilância pós incêndio

AÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL	Orçamento									
		Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5	Ano6	Ano7	Ano8	Ano9	Ano10
Primeira intervenção e Vigilância e deteção	Bombeiros Voluntários de Mértola	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€
	GNR	5.000.00	5.000.00	5.000.00	5.000.00	5.000.00	5.000.01	5.000.02	5.000.03	5.000.04	5.000.05
Rescaldo e Vigilância pós-incêndio	Bombeiros Voluntários de Mértola	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€	*€

*Depende de orçamento próprio da entidade

4.4 EIXO 4 – RECUPERAÇÃO E REABILITAÇÃO DOS ECOSISTEMAS

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	- Avaliar e mitigar os impactes causados pelos incêndios - Implementar estratégias de reabilitação a curto e médio prazo - Recuperar e reabilitar ecossistemas
------------------------	--

OBJECTIVOS OPERACIONAIS	- Identificar as necessidades de ações de emergência e de reabilitação
-------------------------	--

AÇÕES	- Definir tipologias de reabilitação dirigido à recuperação de áreas ardidas, promovendo o controlo de erosão, proteção da rede hidrográfica. - Defesa das infraestruturas e das estações e habitats mais sensíveis.
-------	---

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

O programa específico dirigido à recuperação de áreas ardidas deve basear-se na reflorestação com espécies autóctones, uma vez que estas são mais adaptadas às condições edafo-climáticas do território, mais resistentes a pragas, doenças e a períodos de seca e chuvas intensas, em comparação com as espécies introduzidas. Diversa legislação nacional e comunitária tem vindo a reconhecer a importância da preservação das florestas autóctones face ao seu valor conservacionista para a manutenção da fertilidade do espaço rural, do equilíbrio biológico das paisagens e da diversidade dos recursos genéticos, tal como o Decreto Regulamentar nº 55/81, de 18 de dezembro, a Lei de Bases do Ambiente, as Boas Práticas Florestais (DGRF, 2006) e a Diretiva Habitats. Os Sobreiros e Azinheiras, que representam no seu conjunto cerca de 37% da área florestal portuguesa, estão protegidos pelo D.L. nº 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo D.L. nº 155/2004, de 30 de Junho. Em caso de calamidade, se a área ardida durante um incêndio for significativa, no início da fase de rescaldo deverá ser elaborado um Plano de Recuperação de Áreas Ardidas.

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

A consequência mais drástica que pode ocorrer nos povoamentos florestais consiste na morte da totalidade das árvores do povoamento, no entanto nem sempre é esta a realidade verificada, já que a mortalidade causada pela passagem do fogo pode atingir apenas uma parte do arvoredo. Outra consequência dos incêndios num povoamento é o aparecimento de pragas e doenças.

Efeitos no Solo e no Regime Hídrico

Os efeitos do fogo no solo e no regime hídrico podem ser diretos, derivados da combustão da folhada e da matéria orgânica e indiretos, derivados do desaparecimento do coberto vegetal. No primeiro caso, os efeitos traduzem-se principalmente na mineralização da matéria orgânica

presente no solo, a qual faz com que este fique temporariamente enriquecido em nutrientes sob a forma mineral, logo facilmente utilizados pelas plantas. No entanto, com a chegada das primeiras chuvas inicia-se o arrastamento superficial e em profundidade destes nutrientes até níveis fora do alcance das plantas, o que afeta consideravelmente a fertilidade do solo. Embora inicialmente se verifique um aumento de nutrientes disponíveis, o balanço global em termos de fertilidade é bastante negativo, já que enquanto não houver a reposição de uma parte significativa da matéria orgânica, não há a possibilidade de restituir ao solo, os nutrientes utilizados pelas plantas que venham a existir (SILVA e VASCONCELOS, 2002).

Por sua vez, o desaparecimento total do coberto vegetal acelera o processo erosivo do solo. Esse processo é tanto maior quanto maior for o declive e quanto mais exposto ficar o solo após o incêndio. Da mesma maneira, o regime hídrico é alterado, dado que a quantidade de água que se infiltra no solo passa a ser menor, devido ao maior escoamento superficial e evaporação verificados, (SILVA e VASCONCELOS, 2002). De uma forma geral, os danos ambientais derivados pela passagem do fogo são a erosão superficial e a alteração físico-química dos solos, a diminuição da capacidade de infiltração, a redução do tempo de concentração e consequentemente o aumento do caudal de cheia, bem como o aumento do risco de desabamento ou deslizamentos de terra.

Uma forma de tentar contrariar a erosão dos solos, consiste em colocar ramos queimados perpendicularmente ao máximo declive, apoiados por cepos das árvores abatidas. No entanto, outras técnicas podem ser consideradas, nomeadamente ao nível da Engenharia Natural, que compreende um conjunto de técnicas e práticas que utilizam plantas vivas, preferencialmente autóctones, como elemento do processo construtivo, juntamente ou não com outros materiais (e.g. pedra, madeira, metal), no domínio da restauração ambiental. Estas técnicas consistem na abertura de valas no sentido das curvas de nível e posterior cobertura com material orgânico (faxinas); construção de pequenas represas, com pedras ou outros materiais, de forma a permitir a infiltração da água no local e retenção de minerais (barragens de correção torrencial); utilização de sementeira aérea ou terrestre, com cobertura do solo com material vegetal de forma a se conseguir uma menor perda de solo, bem como estruturas de suporte e estabilização de taludes (muros de vegetação).

Efeitos no Funcionamento dos Ecossistemas

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

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

Para as condições predominantemente mediterrânicas do nosso País, assiste-se a uma elevada resiliência em relação à passagem do fogo, os quais são caracterizados por ocorrerem em intervalos curtos (<20 anos) e de baixa severidade, conferindo pouco impacto na composição das comunidades, sendo estas dominadas predominantemente por plantas tolerantes ao fogo. Esta capacidade é o resultado de milhões de anos de evolução adaptativa, o que levou à criação de diversas adaptações, no sentido de garantir a perpetuidade das espécies e formações vegetais. No entanto, a sucessão natural de espécies vegetais depende em grande medida da qualidade da estação em causa, uma vez que, estações mais férteis reúnem condições para uma recuperação mais rápida da vegetação (SILVA, 2002). No entanto, com base nas medidas legislativas em vigor (DL n.º 139/88, de 22 de abril) torna-se legalmente obrigatório proceder à rearborização das áreas ardidas, salvo situações em que essa não seja a prática mais adequada para o uso do solo ou se a situação económica do proprietário não o permitir, obrigatoriedade que coloca em segundo plano a recuperação natural destas áreas.

Com base nas indicações enunciadas no PROF do Baixo Alentejo, as espécies mais indicadas para a região onde se insere o Município de Mértola, são a azinheira e o sobreiro, podendo também verificar-se alguma aptidão para o eucalipto. Após selecionadas as espécies, no momento da rearborização deverão ser adotadas as medidas de silvicultura preventiva estipuladas pelo CNR (2005), com o objetivo de garantir a existência de manchas de descontinuidade, dificultar a progressão dos fogos e diminuir os danos causados nas árvores. O conjunto de medidas enunciadas permitirão facilitar a atuação das diversas equipas intervenientes na DFCI do Município.

Intervenções a Utilizar na Recuperação de Áreas Ardidas

O período imediatamente após a passagem do fogo, é crucial, pois a perda de solo verificada nos 3 meses seguintes é deveras maior do que a perda de solo verificada nos anos posteriores. Deste modo, no que respeita à preservação do solo, a celeridade é essencial para diminuir a perda de nutrientes e a erosão, objetivo que pode ser atingido através da criação de condições para a infiltração da água no solo e de barreiras que possibilitem a acumulação de cinza. A redução do caudal de cheia e o consequente aumento do tempo de concentração é possível, recorrendo a

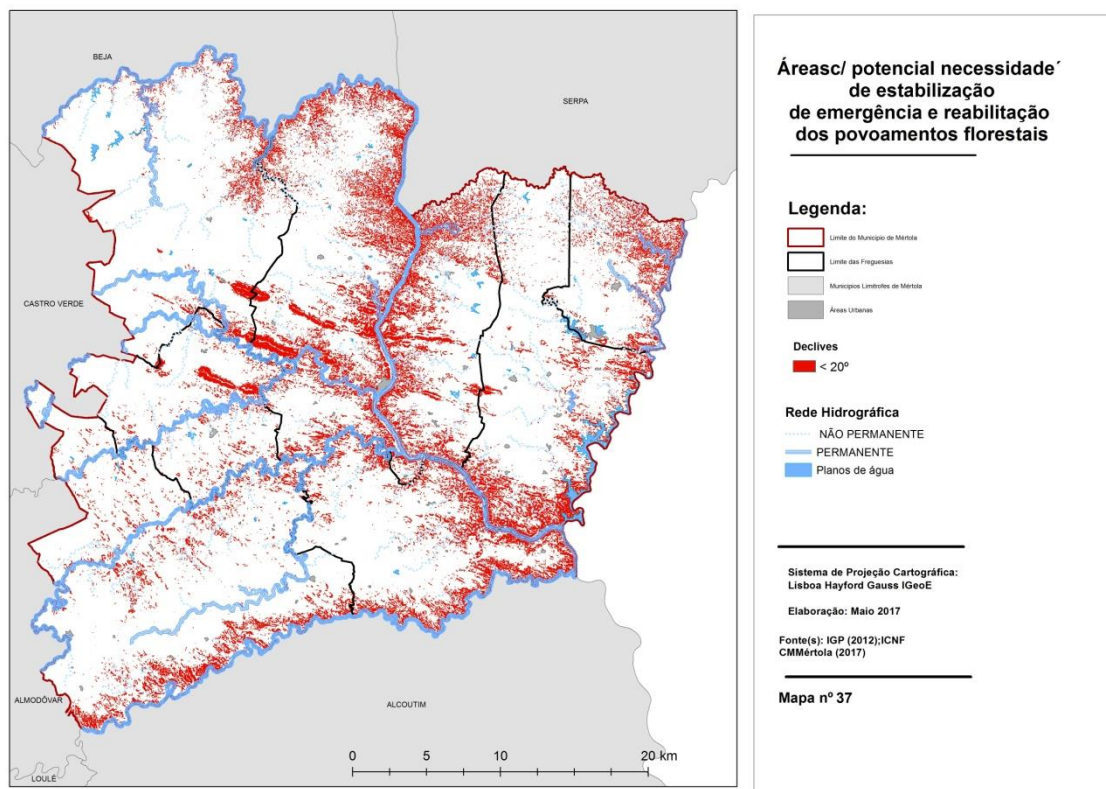
técnicas de Engenharia Natural, como já mencionado anteriormente, denominadas barragens de correção torrencial.

No caso de reconversão florestal do eucaliptal, o ideal será adiar a operação de remoção das toíças até ao Verão seguinte, com o objetivo de garantir uma cobertura vegetal mínima que proteja o solo da erosão. Em povoamentos de resinosas (pinheiro bravo, pinheiro manso, pinheiro silvestre, pseudotsuga) e/ou eucaliptos devem ser cortadas todas as árvores cuja copa se encontre completamente afetada. Em povoamentos de folhosas caducifólias (freixo, choupo, bétula, carvalho alvarinho, carvalho negral) e não caducifólias (sobreiro e azinheira), deve deixar-se passar uma Primavera para um diagnóstico rigoroso do estado das árvores, antes de decidir sobre a sua remoção. Também se deve considerar a possibilidade de efetuar uma extração seletiva, não removendo as árvores queimadas em zonas altamente suscetíveis à erosão (por exemplo, em grandes declives ou em solos mais propensos à erosão).

Quanto aos projetos de rearboreização e silvicultura preventiva, estes deverão ser resultado de uma avaliação das funções dos espaços florestais e dos modelos de silvicultura, de organização territorial e de infraestruturização mais adaptados a cada caso. Deverão ainda ser definidos, com base nas avaliações do efeito do fogo nos ecossistemas, e na potencialidade das estações, na integração das condicionantes socio-territoriais, incluindo as decorrentes dos planos municipais, planos florestais e planos especiais, para além da legislação geral e ainda tendo em atenção a vontade e expectativas dos proprietários (CNR, 2005). Nesse aspeto, é de realçar a necessidade de recuperação na área ardida na margem esquerda do perímetro florestal de Mértola, pois que embora esta área tenha sido objeto de intervenção, a mesma revelou-se sem sucesso. Esta necessidade é tão mais pertinente, quando se trata de uma área de gestão pública, que se deveria constituir como área de estudo piloto ao nível das boas práticas de silvicultura, compatibilizada com as questões de combate à desertificação física, adaptação às alterações climáticas, da gestão multifuncional e da valorização paisagística e turística, cumprindo assim as funções de proteção, produção e recreio.

No mapa nº 37, identificam-se quatro zonas de maior risco de estabilização de emergência, onde, na eventualidade de ocorrer um incêndio de grandes dimensões, poderá haver a necessidade de despoletar uma atuação de emergência. Abrangem as envolventes do rio Guadiana, Ribeira do Vascão, Ribeira de Terres e Cobres e Serra de Alcaria Ruiva, tendo estes territórios um elevado grau de declive e uma elevada quantidade de matéria combustível. Todavia é importante referir que nestas vertentes, domina essencialmente vegetação autóctone, dominada por zambujais,

urzais, medronhais e zimbrais, em que, à exceção dos últimos, a resistência ao fogo e resiliência é extremamente elevada.



Mapa nº 37 – Áreas com potencial necessidade de estabilização de emergência

4.5. EIXO 5 – ADAPTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA ORGÂNICA FUNCIONAL E EFICAZ

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

- Presidente da Câmara Municipal de Mértola - Jorge Paulo Colaço Rosa
- Guarda Nacional Republicana (Comandante do Destacamento da GNR de Almodôvar) –
Filipe Alexandre Marinho de Oliveira Moutas

- Bombeiros Voluntários de Mértola (Comandante) – José Medeiro da Palma
- Junta de Freguesia de Alcaria Ruiva – Joaquim Manuel Horta Pires
- Junta de Freguesia de Corte do Pinto – Ricardo José Godinho
- Junta de Freguesia de Espírito Santo – Cláudia Isabel da Luz Arsénio
- Junta de Freguesia de Mértola – Luís Miguel Madeira Santos
- Junta de Freguesia de Santana de Cambas – Rui Manuel Colaço
- Junta de Freguesia de S. João dos Caldeireiros – Osvaldo Cipriano Rodrigues
- União de Freguesias de S. Miguel do Pinheiro, S. Pedro de Sólis e S. Sebastião dos Carros
– António José Alves Peleja
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas - Portela Campos
- Câmara Municipal de Mértola (GTFI) – Ricardo Lourencinho

São várias as atribuições desta Comissão, sendo elas:

- Articular a atuação dos organismos com competências em matéria de incêndios florestais, no âmbito da sua área geográfica;
- Elaborar um PMDFCI que defina as medidas necessárias para o efeito e que inclua a previsão e planeamento integrado das intervenções das diferentes entidades perante a ocorrência de incêndios, em consonância com o Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e com o respetivo PROF;
- Propor ao ICNF, de acordo com o estabelecido no PMDFCI, os projetos de investimento de prevenção e proteção da floresta contra incêndios e levar a cabo a sua execução;
- Desenvolver ações de sensibilização da população, de acordo com o definido no PNDFCI;

- Promover a criação de uma rede de autodefesa constituída por uma base de dados de recursos humanos e materiais afetos ao Município. Deste modo pretende-se sensibilizar a sociedade civil para a proteção e defesa da floresta contra incêndios e dotá-la de meios de intervenção, para que possa atuar em condições de segurança;
- Executar, a elaboração de cartografia de infraestruturas florestais, delimitação de zonas de risco de incêndio e de áreas de abandono;
- Proceder à sinalização das infraestruturas florestais de prevenção e proteção da floresta contra incêndios, para uma utilização mais rápida e eficaz por parte dos meios de combate;
- Identificar e propor as áreas florestais a sujeitar a sinalização, com vista ao condicionamento do acesso, circulação e permanência;
- Colaborar na divulgação de avisos às populações, no âmbito do sistema nacional de divulgação pública do índice de risco de incêndio;
- Aprovar os planos de fogo controlado que lhe forem apresentados pelas entidades proponentes, no âmbito do previsto no Regulamento do Fogo Controlado;
- Em caso de catástrofe, garantir o apoio técnico ao Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS).

Para cumprir os objetivos propostos a CMDFCI irá reunir-se pelo menos 4 vezes por ano, como previsto no PNDFCI e na Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/2006 de 26 de maio. Essas reuniões permitirão compilar informação periódica no sentido de se criar um plano operacional sectorial para cada entidade interveniente no PMDFCI. Pretende-se ainda a divulgação do PMDFCI através do sítio da Internet Município, onde estarão explicitas diretivas de aplicação do mesmo e nas sessões de sensibilização planeadas.

Por sua vez, a existência anual de um Plano Operacional Municipal (POM), permitirá fazer frente, de forma ágil e coordenada, ao problema dos incêndios florestais, sendo considerado um plano

dinâmico e interativo, dando uma melhor perspetiva de DFCI no Município, servindo ainda, para estruturar os relatórios de vigilância a desenvolver pela CMDFCI. A CMDFCI deverá ainda, estabelecer a data anual de aprovação do POM de modo a que esta não se estenda para além do dia 15 de abril.

Especificamente, pretende-se com o POM o seguinte:

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

4.5.1. Atividade da CMDFCI

O funcionamento da CMDFCI deverá implicar o estabelecimento de responsabilidades de cada uma das entidades que a compõem e a realização de reuniões que permitam, a essas mesmas entidades, acompanhar de perto o evoluir das operações e definir estratégias conjuntas de ação. A realização de reuniões, possibilita ainda a responsabilização, perante a CMDF, de cada uma das entidades que têm a seu cargo ações definidas no PMDFC, assim como a apresentação e discussão de propostas. Neste sentido, definiu-se que, a CMDFCI do concelho de Mértola, terá pelo menos duas reuniões anuais uma em março para aprovação do POM e uma em outubro para balanço da época crítica de incêndios

Reunião CMDFCI	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ano1			28 Març							30 Out		
Ano2			27Mar.							29 de Out		
Ano3			25Mar.							27 Out		
Ano4			24Mar.							26 Out		
Ano5			23Mar.							25 Out		
Ano6			27Mar.							30 Out		
Ano7			28Mar.							29 de Out		
Ano8			23Mar.							27 Out		
Ano9			26Mar.							26 Out		
Ano10			27Mar.							25 Out		

4.5.2 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

A estimativa do orçamento total, resulta da compilação dos valores apresentados em cada eixo estratégico do PMDFCI, para o desenvolvimento das atividades necessárias ao cumprimento das metas definidas em cada ação. Este orçamento permite ao município de Mértola, ter uma estimativa do investimento em termos de DFCI por eixo estratégico, para cada ano do período de vigência do PMDFCI. Considerando que o Plano abrange diversas entidades, propõe-se que cada uma delas elabore uma proposta de orçamento, de modo a ter uma estimativa do valor total de implementação do PMDFCI.

Quadro nº 19 - Orçamento implementação dos eixos estratégicos

Eixos estratégicos	Estimativa Orçamental (€)									
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
1º Eixo Estratégico	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78	311 918.78
2º Eixo Estratégico	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00	7 095.00
3º Eixo Estratégico	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00	15 000.00
4º Eixo Estratégico	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00	5 000.00
5º Eixo Estratégico	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00	3 800.00
Total	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78	342 813.78

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (CADERNO II. III)

AUTORIDADE NACIONAL PROTEÇÃO CIVIL. MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA (2010) - Diretiva Operacional Nacional nº1 – DIOPS-Dispositivo integrado das operações de proteção e socorro. Lisboa

AUTORIDADE NACIONAL PROTEÇÃO CIVIL. MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA (2013) - Diretiva Operacional Nacional nº2 – DECIF-Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Florestais. Lisboa.

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL- DIREÇÃO NACIONAL PARA A DEFESA DA FLORESTA (2009) - Gestão de Combustíveis para proteção de edificações. Lisboa.

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS (2012) - Guia Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios. Lisboa.

CEABN /ADISA (2005) - Análise da Rede nacional de Postos de Vigia em Portugal. Lisboa.

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS –
<http://www.icnf.pt/portal/florestas>.

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DO MAR. DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (2013) - 6º Inventário Florestal Nacional. Áreas dos usos do solo e das espécies florestais de Portugal continental. Resultados preliminares [pdf]. 34pp. Lisboa.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E GEOFISICA (1991) - O Clima de Portugal. Normais climatológicas da região de Alentejo e Algarve. correspondentes a 1951-1980. Fascículo XLIX. vol. 4-4ª região. Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica. Lisboa. Portugal 98 pp.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS. SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS FLORESTAS-CONSELHO NACIONAL DE REFLORESTAÇÃO (2005) - Orientações estratégicas para a recuperação das áreas ardidas em 2003 e 2004. Lisboa.

COMISSÃO DISTRITAL DE DEFESA DA FLORESTA (2010) - Plano Distrital De Defesa Da Floresta Contra Incêndios. Évora

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA - <http://www.ipma.pt/pt/>

INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS- <http://www.igeo.pt>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - <http://www.ine.pt>

REDE DE INFORMAÇÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA - <http://www.scrif.igeo.pt>

LEGISLAÇÃO CONSULTADA

Aviso nº 2174/2013. de 12 de fevereiro de 2013

Aviso 3305/2011. de 31 de janeiro de 2011. D.R. nº21. Série II

Aviso nº 8550/2003. de 12 de novembro de 2003. D.R. nº 262. Série II

Declaração (extrato) nº 97/2007 de 16 de maio de 2007. D.R. nº94. Série II

Decreto Regulamentar nº 36/2007. de 2 de abril de 2007

Decreto-Lei n.º 17/2009. de 14 de janeiro de 2009. Série I

Decreto-Lei n.º 254/2009. de 24 de setembro de 2009. Série I

Decreto-Lei n.º 72/2013. de 31 de maio de 2013. Série I