

CADERNO II

PLANO DE AÇÃO



Financiado pelo
Fundo Florestal Permanente

Índice

1. Enquadramento Do Plano No Âmbito Do Sistema De Gestão Territorial E No Sistema De Defesa Da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)	5
1.1 Enquadramento do Plano Municipal de Defesa da Floresta no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (TMAD)	5
1.2 Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios	6
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 perigosidade de Incêndio Florestal	11
2.3. Risco de Incêndio Florestal	13
2.3. Mapa de Prioridades de Defesa	14
3. Objetivos e metas do PMDFCI	15
4. Eixos Estratégicos	
Erro! Marcador não definido.	
1º Eixo Estratégico	16
4.1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais	16
4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)	16
4.1.1.1. Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis (PGC)	16
4.1.1.2. Rede Viária Florestal	21
4.1.1.3. Rede de Pontos de Água	30
4.1.1.4. Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI	32
4.1.2. Planeamento das Ações	32
4.1.2.1. Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis	32
4.1.2.2. Rede de FGC e MPG	39
4.1.2.3. Regras de Edificação	42
4.1.2.3. RVF	43
4.1.2.4 - RPA	45
4.1.3. Metas e indicadores, estimativas de orçamento e responsabilidades	45
2º Eixos Estratégicos	56
4.2. Reduzir a incidência dos incêndios	56
4.2.1. Avaliação	56
4.2.1.1 Comportamentos de Risco	56
4.2.2.1 Fiscalização	58
4.2.2. Planeamento das ações do 2º Eixo Estratégico	58
4.2.2.1. Sensibilização da População	58
4.2.2.2. Fiscalização	60
4.2.3. Metas e Indicadores, Responsabilidades e Estimativas de Orçamento da Sensibilização e Fiscalização	61
3º Eixo Estratégico	69
4.3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios	69
4.3.1. Avaliação	69
4.3.1.1. Vigilância e Detecção	69
4.3.1.2. 1ª Intervenção	71
4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio	74
4.3.2. Planeamento das Ações	74
4.3.3. Metas e Indicadores, Responsabilidades e Estimativas de Orçamento	74
4º Eixo Estratégico	76
4.4. Recuperar e reabilitar ecossistemas	76
4.4.1. Avaliação	76
4.4.1.1. Estabilização de emergência	76
4.4.1.2 Reabilitação de povoamentos e habitats Florestais	77
4.4.2. Planeamento	77
4.4.2.1 Estabilização de Emergência e Reabilitação de povoamentos e habitats	77
5º Eixo Estratégico	82
4.5 Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz	82
4.5.1 Avaliação	82
4.5.1.1 Formação	82
4.5.2 Planeamento das Ações	83
4.5.2.1 Organização SDFCI	83



4.5.3 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI-----	87
---	----

Índice de quadros

Quadro 1 – Representação das Entidades Envolvidas no PMDFCI-----	8
Quadro 2 – Objetivos e metas do PMDFCI -----	16
Quadro 3 – Apresenta a distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível -----	18
Quadro 4 – Apresentação a distribuição da Rede Viária Florestal por Freguesia-----	23
Quadro 5 – Apresentação da capacidade da rede de pontos de água por freguesia-----	31
Quadro 6 – Apresenta a distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha) por freguesia -----	40
Quadro 7 – Apresentação das intervenções (construção, manutenção) na Rede Viária Florestal por freguesia para 2020 - 2029 -----	44
Quadro 8 – Apresenta as intervenções (construção, manutenção) da Rede de Pontos de Água por freguesia de 2020 - 2021 -----	45
Quadro 9 – Definição de metas e indicadores para a rede de FGC, MPGC, RVF e RPA -----	46
Quadro 10 - Representação da estimativa orçamental para a rede de FGC_RPA_RV-----	50
Quadro 11 – Grupo alvo e representação do comportamento de Risco de Incêndio -----	56
Quadro 12 - Inventariação do nº de autos levantado, processos instruídos, nº contraordenação e % do nº de processos de contraordenação relativamente ao nº de processos instruídos, por tipologia ao abrigo do Decreto-Lei 124.2006 de 28.06 na sua atual redação, no ano de 2018 e 2019-----	58
Quadro 13- propostas de ações de sensibilização por ano de vigência do plano -----	59
Quadro 14 – representa as propostas de ações de sensibilização e fiscalização, sustentada na avaliação efetuada, com identificação da data e local de realização e objetivos, por ano, para o período de vigência do PMDFCI -----	62
Quadro 15 – Estimativa orçamental com identificação das metas e identificação das entidades responsáveis e participantes por ano, para o período de vigência do PMDFCI, para a sensibilização e fiscalização -----	66
Quadro 16 - representação do índice entre o nº de incêndios florestais e equipas e o nº total de equipas de vigilância e deteção nas fases de perigo (ano de referência 2019) -----	70
Quadro 17 – Cálculo do Índice entre o nº de incêndios florestais e equipas e nº de elementos em 1ª intervenção nas diferentes fases -----	72
Quadro 18 – Identificação do número de reacendimentos, por ano desde 2002 (dados SGIF 2020)-----	74
Quadro 19 – Identificação das ações e definições das metas e indicadores para o período do PMDFCI, para cada nível de empenhamento -----	75
Quadro 20- Estimativa orçamental para cada meta e identificação das entidades responsáveis e participantes por ano, para o período de vigência do plano, para a sensibilização e fiscalização -----	76
Quadro 21 – Representação das entidades e nº de elementos do SDFCI com necessidade de formação -----	83
Quadro 22 – Entidades que compõe a DFCI e suas funções -----	84
Quadro 23 – Cronograma de reuniões da CMDF para assuntos relacionados com a DFCI-----	85
Quadro 24 – Entidades intervenientes no SDFCI e identificação das competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações-----	86
Quadro 25 – Estimativa de orçamento, por eixo estratégico, por ano, para o período de vigência do PMDFCI -----	87

Índice de figuras

Mapa 1 – Representação dos modelos de combustíveis florestais -----	10
Mapa 2 – Representação da perigosidade de incêndio florestal -----	12
Mapa 3 – Representação do risco de incêndio florestal -----	13
Mapa 4 – Representação das prioridades de defesa-----	14
Mapa 5 – Representação das FGC e MPGC (tipologia geométrica polígono) para um período de 10 anos; -----	17
Mapa 6 – Representação da Rede Viária Florestal -----	22
Mapa 7 – Representação da Rede de Pontos de Água -----	31
Mapa 8 – Representação das parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI -----	32
Mapa 9 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2020 -----	33
Mapa 10 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2021; -----	33
Mapa 11- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2022-----	34
Mapa 12 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2023-----	34
Mapa 13 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2024-----	35
Mapa 14- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2025-----	35
Mapa 15 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2026-----	36



Mapa 16- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2027 -----	36
Mapa 17- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2028-----	37
Mapa 18 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2029-----	37
Mapa 19 – Representação das zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização -----	61
Mapa 20 – Representação da localização e identificação dos postos de vigia e LEE, assim como as bacias de visibilidade;-----	70
Mapa 21 – representação do potencial do tempo de chegada para a 1ª intervenção e representação dos LEE e dos Aquartelamentos; -----	71
Mapa 22 – Representação das áreas com necessidade de estabilização de emergência;-----	78
Mapa 23 – Representação das áreas com necessidade de reabilitação de povoamentos e habitats florestais;-----	79
 Gráfico 1– Representação dos valores médios por freguesia, do tempo de chegada para 1ª intervenção em todos os níveis de empenhamento; -----	73

1. Enquadramento Do Plano No Âmbito Do Sistema De Gestão Territorial E No Sistema De Defesa Da Floresta Contra Incêndios (SDFCI)

A elaboração do PMDFCI deve ter em atenção os diversos planos, de abrangência nacional e regional. Ao nível dos planos de âmbito nacional, o planeamento regional de defesa da floresta contra incêndios desenvolve as orientações nacionais consequentes do planeamento nacional em matéria florestal emanadas da Estratégia Florestal Nacional, do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e do Plano Distrital de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDDFCI).

A estratégia regional de defesa da floresta contra incêndios é elaborada de acordo com os instrumentos nacionais que foram já enunciados desenvolvendo-se nos planos regionais de ordenamento florestal (PROF), que no caso da área em questão é o PROF Douro, em outros planos sectoriais e, complementarmente, nos outros instrumentos de gestão territorial de nível regional como os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT).

1.1 Enquadramento do Plano Municipal de Defesa da Floresta no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (TMAD)

Segundo o PROF de TMAD, o concelho de Tarouca encontra-se abrangido por duas sub-regiões homogéneas: Beira Douro e Montemuro.

O PROF TMAD, com entrada em vigor a 01 de fevereiro de 2019, publicado pela Portaria n.º 57/2019 de 11 de fevereiro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 14/2019 de 12 de abril, enquadrado pela Lei de Bases da Política Florestal e a Estratégia Nacional para as Florestas, assume uma visão para as Florestas Europeias 2020, que considera «Um futuro onde as florestas sejam vitais, produtivas e multifuncionais. Onde as florestas contribuam efetivamente para o desenvolvimento sustentável, por via da promoção e incremento dos bens e serviços providos pelos ecossistemas, assegurando bem-estar humano, um ambiente saudável e o desenvolvimento económico. Onde o potencial único das florestas para apoiar uma economia verde, providenciar meios de subsistência, mitigação das alterações climáticas, conservação da biodiversidade, melhorando a qualidade da água e combate à desertificação, é realizado em benefício da sociedade.». Define, para os espaços florestais, o quadro estratégico, as diretrizes de enquadramento e as normas específicas quanto ao uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, à escala regional, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. O PROF prossegue uma abordagem multifuncional, integrando as seguintes funções gerais dos espaços florestais: a) Produção; b) Proteção; c) Conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos; d) silvopastorícia, caça e pesca em águas interiores; e) Recreio e valorização da paisagem.

O PROF de TMAD concretiza, no seu âmbito e natureza, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e compatibiliza -se com os demais programas setoriais e com os programas especiais, assegurando a contribuição do setor florestal para a elaboração e alteração dos restantes instrumentos de gestão territorial. As normas deste que condicionem a ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais são obrigatoriamente integradas nos planos territoriais de âmbito municipal (PTM) e nos planos territoriais de âmbito intermunicipal (PTIM) com implicações ao nível da elaboração e execução dos PMDFCI.

É objetivo estratégicos do eixo I com medidas de minimização dos riscos para o território do PROF, com a monitorização dos PMDFCI com fim de reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual, incêndio e agentes biótico.

O PDM de Tarouca (revisto em 2017) estabelece as regras para utilização, ocupação e transformação do uso do solo em todo o território do concelho. Define um modelo de estrutura espacial do território municipal, constitui uma síntese estratégica do desenvolvimento e ordenamento local, integra as opções e outros ditames de âmbito nacional e regional, nomeadamente:

- Planeamento de ocupação, uso e transformação do território municipal, pelas diferentes componentes sectoriais da atividade nele desenvolvidas.
- Programação das realizações e investimentos municipais

1.2 Enquadramento do Plano de Defesa da Floresta no Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

O PNDFCI define uma estratégia e um conjunto articulado de ações com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais. Para alcançar os objetivos, ações e metas consagradas no PNDFCI, preconizam-se intervenções em 3 domínios prioritários: prevenção estrutural, vigilância e combate.

O PMDFCI deve encontrar-se enquadrado nas políticas para o sector definidas no PNDFCI, agora designado por Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PNGIFR), PDDFCI e ainda ter em conta os PMDFCI dos Concelhos Limítrofes e Orientações Estratégicas para a Recuperação das áreas ardidas. A sua elaboração do PMDFCI da competência da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDFC), pretendendo ser um instrumento orientador das diferentes ações, políticas e orientações das diversas entidades que compõem a CMDF. Tendo em vista a prevenção e combate dos incêndios florestais torna-se necessário um trabalho de planeamento e ordenamento da floresta pelo que o PMDFCI constituirá uma base de trabalho e auxílio importante para se atingir esse objetivo.

Os objetivos e metas a definir no PMDFCI devem ser estabelecidos com o intuito de cumprir o preconizado na Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, de 26 de Maio, que enuncia a estratégia nacional para a DFCI que enuncia a estratégia nacional para a defesa da floresta contra incêndios. Neste sentido, a tipificação do concelho tendo em consideração a sua especificidade no que respeita às duas variáveis estruturantes, n.º de ocorrências e área ardida, disponível no portal do ICNF, orientam os objetivos, as prioridades e as intervenções a desenvolver. De acordo com a Resolução acima referida, seguidamente sintetizam-se as metas:

- Até 2019 ▪
 - Diminuição significativa do número de incêndios com áreas superiores a 1 ha;
 - Eliminação de incêndios com áreas superiores a 1000 ha;
 - Redução da área ardida para menos de 100 000 ha/ano em 2012;
 - 1.ª intervenção em menos de 20 minutos em 90% das ocorrências;
 - Eliminação de tempos de intervenção superiores a 60 minutos;
 - Redução para menos de 150, do número de incêndios ativos com duração superior a 24 horas;
 - Redução do número de reacendimentos para menos de 1% das ocorrências totais;
- Para além de 2020 ▪
 - Em 2020 verificar uma área ardida anual inferior a 0,8 % da superfície florestal constituída por povoamentos;
 - até 2029, redução do nº de ocorrências em 20%, com duração superior a 24h;
 - Diminuição para menos de 1 % do número de reacendimentos

O PMDFCI de âmbito municipal ou intermunicipal deve conter as ações necessárias à DFCI e, para além das ações de prevenção, incluir a previsão e programação integrada das intervenções das diferentes entidades envolvidas perante eventual ocorrência de incêndios, como preconizado no nº1 do artigo 10º do decreto-lei nº 124/2006 de 28 de Junho.

Para o cumprimento do disposto anteriormente, o PMDFCI deve centrar-se nos principais eixos estratégicos definidos no PNDFCI, aprovado pela resolução de Concelhos de Ministros acima mencionado.

Assim, são identificados **5 eixos estratégicos** de atuação:

- aumento da resiliência do território aos incêndios florestais;

- redução da incidência dos incêndios;
- melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios;
- recuperar e reabilitar os ecossistemas; e
- adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.

O PNDFCI acentua a necessidade de uma ação concreta e persistente na política de sensibilização, no aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão do risco, bem como no desenvolvimento de sistemas de gestão e de ligação às estruturas de prevenção, deteção e combate, reforçando a capacidade operacional. O reforço do número de unidades da capacidade operacional dos sapadores florestais, o papel da GNR e a melhoria da capacidade de intervenção dos Bombeiros visará garantir a redução gradual do tempo de resposta da 1.ª intervenção.

As mudanças estruturais propostas, que deveriam sentir-se progressivamente até 2012, com o incremento de uma nova política florestal (prevenção estrutural) e com novos métodos de organização ao nível da 1.ª intervenção e combate, fazem antever a possibilidade de serem conseguidos os objetivos propostos de defesa efetiva da floresta contra incêndios.

Quadro 1 – Representação das Entidades Envolvidas no PMDFCI

Entidades Envolvidas	
CMDFCI	Comissão Municipal da Floresta Contra Incêndios
GTF	Gabinete Técnico Florestal
Autarquia	Município de Tarouca
SMPC	Serviço Municipal de Proteção Civil
Juntas de Freguesia	Juntas de Freguesia do Concelho
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
GNR	Guarda Nacional Republicana
SEPNA	Serviço da Proteção da Natureza e do Ambiente
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
BB	Escola Nacional de Bombeiros
CNOS	Comando Nacional de Operações de Socorro
CDOS	Centro Distrital de Operações de Socorro
CB	Corpo de Bombeiros
CMOS	Comando Municipal de Operações de Socorro
MAMOT	Ministério da Agricultura, do Mar, do ambiente e do Ordenamento do Território

Entidades Envolvidas	
MECTES	Ministério da Educação da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
MAI	Ministério da Administração Interna
INAG	Instituto Nacional da Água
IPPAR	Instituto Português do Património Arquitectónico
IES	Instituto de Exercício e Saúde
ANEFA	Associação Nacional de Empresas Florestais, Agrícolas e do Ambiente
Entidades Gestoras	Entidades Gestoras
OPF	Organizações de Produtores Florestais

2. Modelos De Combustíveis, Cartografia De Risco E Prioridades De Defesa Contra Incêndios Florestais

2.1. Modelos de Combustíveis Florestais

A Carta dos Combustíveis Florestais é uma importante ferramenta de apoio ao planeamento, prevenção e combate aos incêndios florestais. A elaboração desta carta assenta na comparação das diferentes comunidades vegetais para os caracterizar sistematicamente relativamente à sua inflamabilidade, combustibilidade e carga de combustível que são as características que mais influenciam o fogo:

Carga de combustível

A carga de combustível esta relacionada com a quantidade de material disponível para a combustão. Dos quatro estratos de vegetação (arbóreo, arbustivo, herbáceo e folhada), os três últimos são os que contribuem diretamente para a carga de combustível. O estrato arbóreo contribui indiretamente com a folhada do solo e as raízes. A carga de combustível e a sua distribuição espacial, traduzido no grau de continuidade vertical e horizontal, são as características do combustível que influenciam o comportamento do fogo.

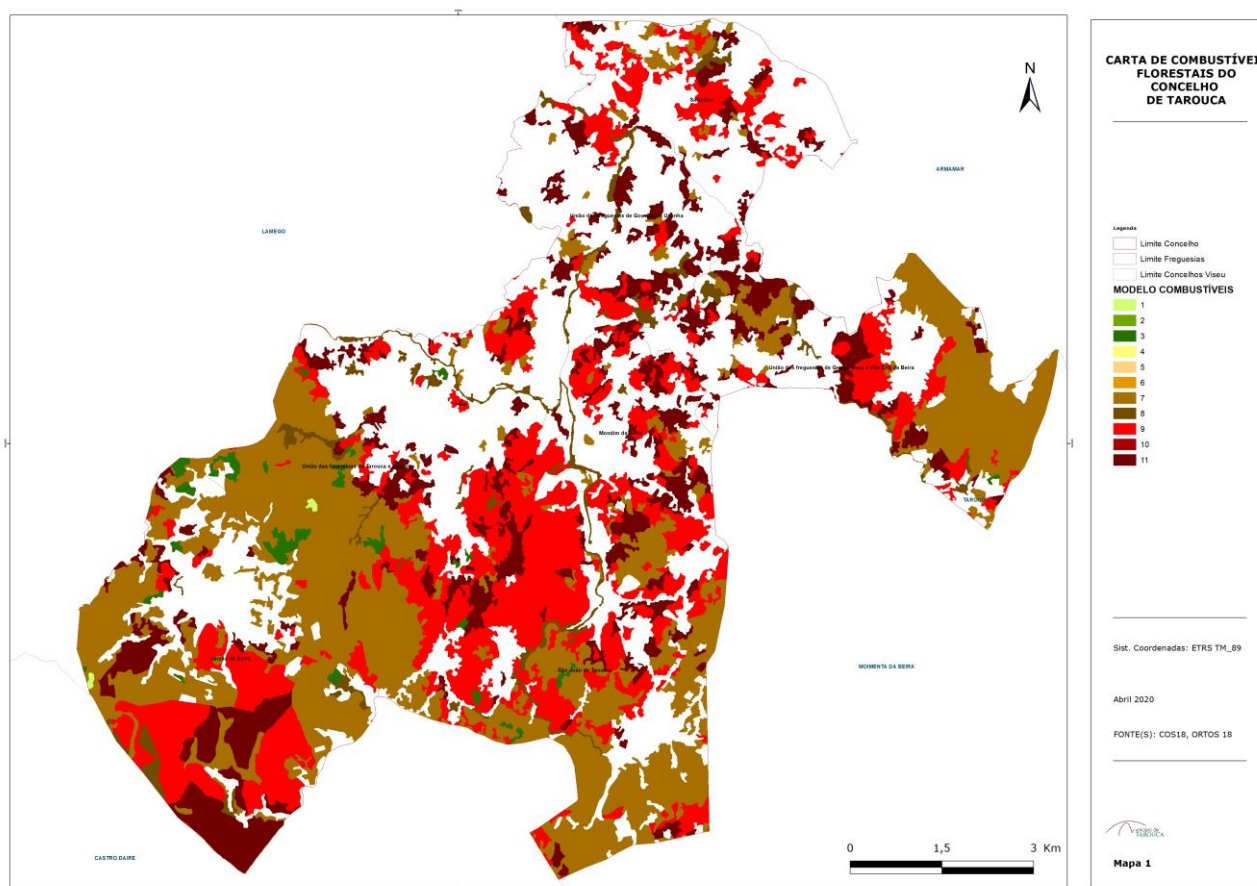
Combustibilidade

A combustibilidade traduz-se na facilidade de propagação da combustão e esta relacionada com o arranjo espacial dos combustíveis associado a uma determinada formação vegetal. E estabelecida através do tempo que uma formação vegetal demora a arder.

Inflamabilidade

A inflamabilidade de um combustível é um parâmetro que quantifica a facilidade com que o mesmo entra em ignição. A sua inflamabilidade está relacionada com o seu teor de humidade, com a presença de substâncias voláteis, nomeadamente resinas e óleos essenciais. Esta característica depende diretamente da espécie vegetal considerada. É variável ao longo do ano e para as diferentes partes que constituem a planta. Outro parâmetro a considerar é o do poder calorífico, ou seja, a quantidade de calor libertada pela combustão de um determinado material. Tanto para a inflamabilidade como para o poder calorífico, interessa considerar os materiais finos tais como as folhas e os ramos, já que é sobretudo este tipo de combustível que irá influenciar o comportamento do fogo.

Com base nos conceitos descritos anteriormente adotou-se a metodologia apresentada pelo ICNF no guia metodológico para a elaboração de PMDFCI, tendo-se procedido às classificações tendo como base a informação obtida a partir da carta de ocupação do solo e validação no terreno. A classificação aconselhada tem como referência a criada pela Northern Forest Fire Laboratory (NFFL) tendo sido ajustada ao caso português por Fernandes, P. Estes modelos assentam na caracterização das estruturas do estrato de porte arbustivo e não no tipo de espécies florestais existentes, como é possível verificar no exemplo dado para a chave de identificação de modelos apresentado nesse mesmo guia.



Mapa 1 – Representação dos modelos de combustíveis florestais

Como se pode ver pelo Mapa atrás apresentado, o Modelo 0, do qual fazem parte essencialmente os espaços agrícolas e as áreas sociais, com valor nulo, que não influenciam a carga de combustível disponível para os incêndios florestais, distribui-se uniforme e abundantemente em grande parte do concelho nas áreas Norte, Noroeste, Centro e Nordeste. Nestas áreas registam-se manchas relativas a outros modelos de combustível perfeitamente compartimentadas pelas anteriores quebrando a continuidade e diminuindo o risco. De entre estas manchas destacam-se as de maior dimensão e que dizem respeito aos Modelos 7. Este deve-se a não ter ocorrido grandes incêndios nos últimos 5 anos o que levou a um crescimento do estrato arbustivo e por conseguinte. Pode concluir-se que são áreas problemáticas ao nível dos Incêndios florestais o que vem de encontro à análise feita no Caderno I.

Na adjacência das áreas anteriores localizam-se manchas importantes dos Modelos 9 e 5, caracterizados por velocidades de propagação e intensidades do fogo moderadas a alta. Já, próximo aos aglomerados e zonas agrícolas, se situam o modelo 1 onde o combustível é fino, e por sua vez os incêndios propagam-se com maior velocidade. Este também justifica as ocorrências registadas por negligência, com pontos de início nestes locais.

Encontram-se conjugadas certas condições que propiciam a propagação rápida de incêndios a partir de zonas com intensidades de fogo mais baixas, para zonas que podem atingir intensidades mais elevadas pelo que, é necessário estabelecer um planeamento de compartimentação e implementação de faixas de proteção nas zonas mais críticas e que apresentem maior importância. **Poder-se-á aplicar o uso de fogo, nos combustíveis finos, realizando queimas controladas, realizando-se uma faixa de contenção na interface agrícola-florestal.**

2.2. Cartografia de perigosidade de Incêndio Florestal

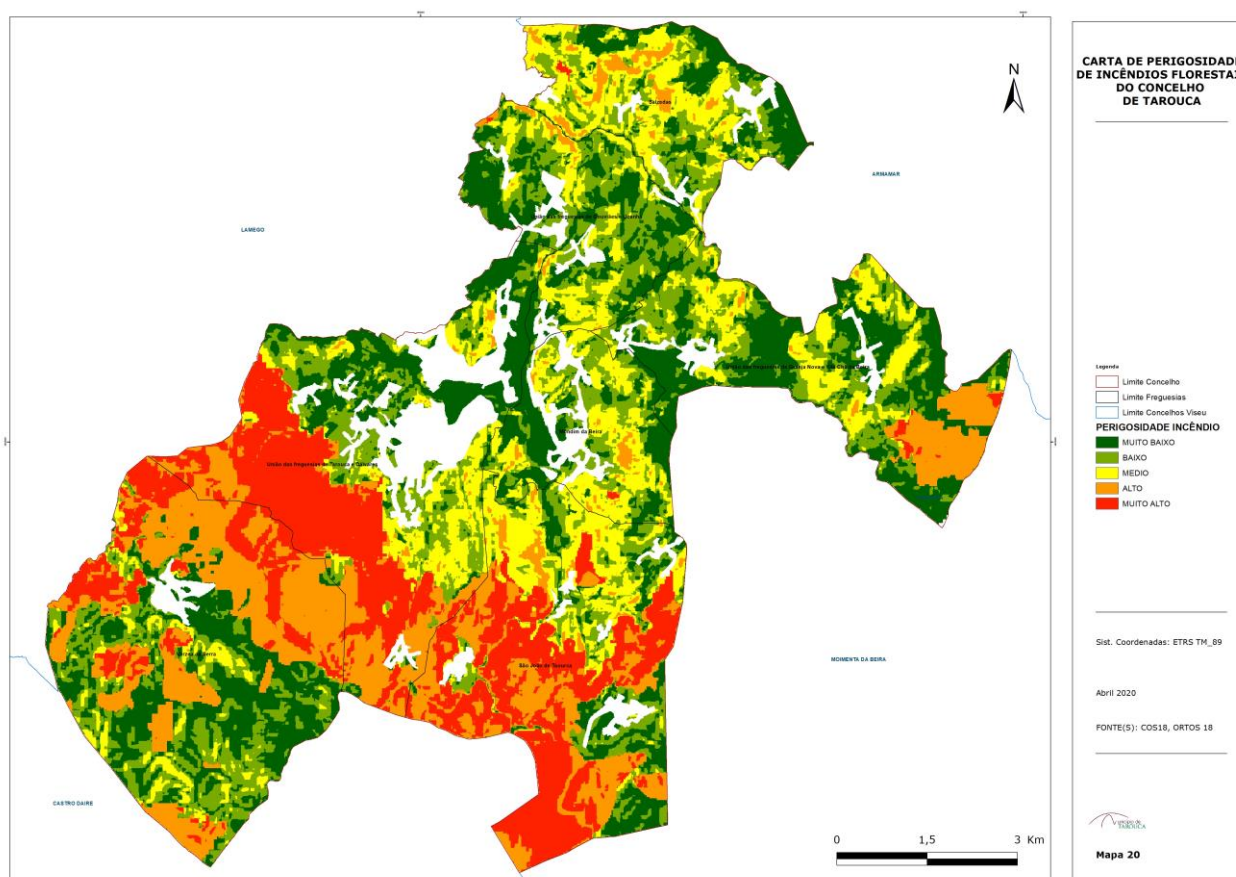
A elaboração da carta de Perigosidade foi concretizada através do ArcGis 10.2.2 com célula de saída (pixéis) de 10m. As variáveis consideradas para o cálculo do risco de incêndio, foram: Incêndios Florestais dos últimos 10 anos (2009-2019) (Probabilidade); Ocupação do solo atualizada fornecida pela Direção geral de ordenamento do território, tendo como base o COS2018 N5, onde se classificou em 5 níveis, (área social, equipamentos, floresta, matos e pastagens) criando-se uma coluna para a suscetibilidade, valor económico e vulnerabilidade atribuindo-se o valor para cada uma das variáveis o proposto pelo guia técnico para realização do PMDFCI do ICNF, datado de Abril de 2012, o valor tendo em conta consulta de documentos privados e públicos obtendo-se a Suscetibilidade e o Dano Potencial multiplicando a coluna da vulnerabilidade pelo valor económico; os pontos cotados e as curvas de nível de 10 em 10 metros da cartografia municipal, o limite do concelho originário do CAOP 2013, não havendo alterações até então.



A reclassificação das cartas de declives e ocupação do solo atenderam ao apêndice 4 – Metodologia para a elaboração de cartografia de risco (mapa de perigosidade de incêndio florestal e mapa de risco de incêndio florestal) do guia técnico para a elaboração do PMDFCI, do ICNF, datado de Abril de 2012.

O perigo de Incêndio Florestal resulta da combinação da probabilidade e a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno, permitindo responder “onde tenho maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude”. O mapa de perigosidade de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção.

Anexa-se na pasta de peças escritas uma memória com os procedimentos adotados para a realização da cartografia de risco e perigosidade.



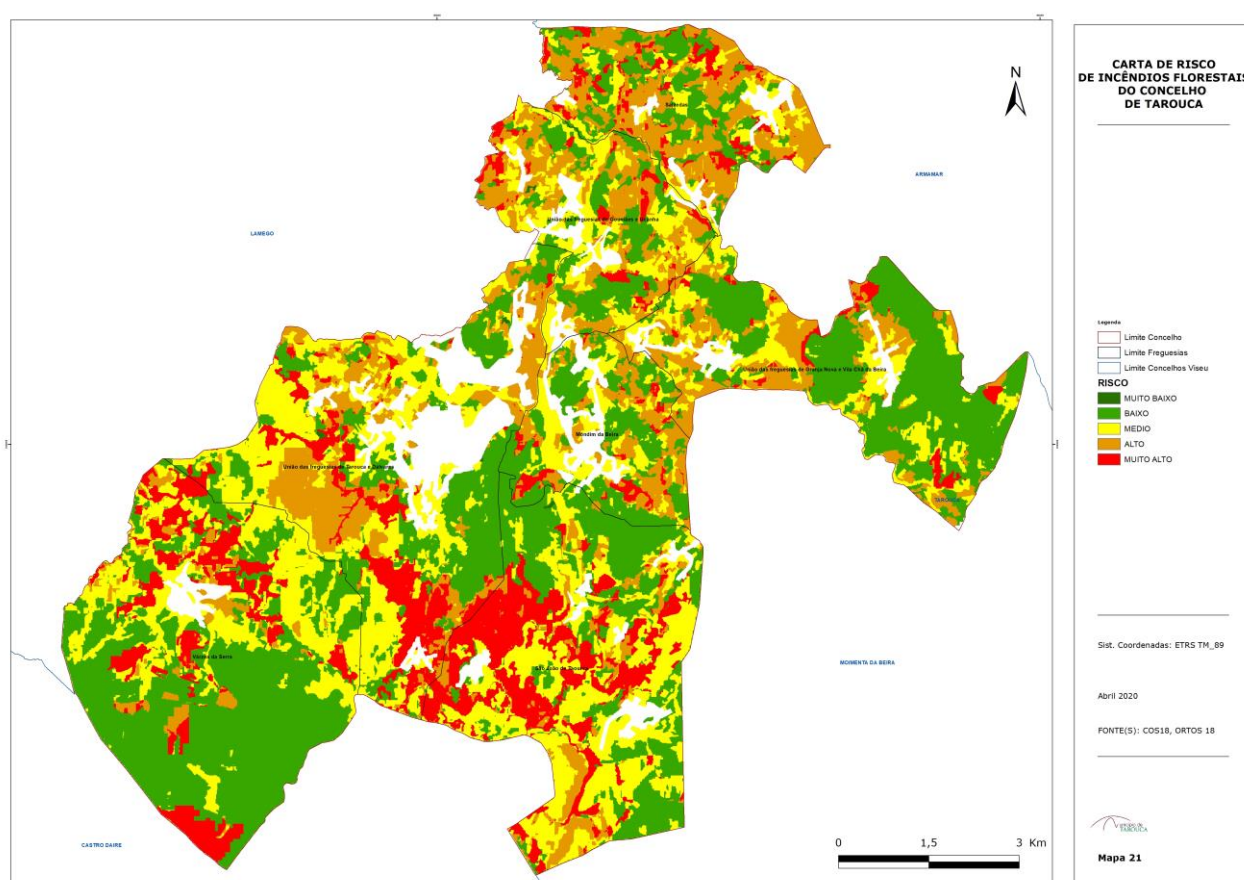
Mapa 2 – Representação da perigosidade de incêndio florestal

Através do Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal verifica-se que as zonas do Concelho de Tarouca que maior perigosidade, nas classes Alta e Muito Alta, coincidem com as de maior altitude e com a predominância do espaço florestal (matos e povoamentos).

As zonas Este, Oeste e Sul do concelho são, assim, as que apresentam a maior perigosidade o que vem de encontro ao descrito atrás na análise ao Mapa de combustíveis.

2.3. Risco de Incêndio Florestal

O mapa de risco combina as componentes do mapa da perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno. Quando o fenómeno passa de uma hipótese a uma realidade, o mapa de risco informa o leitor acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão “onde tenho condições para perder mais”. O mapa de risco de incêndio florestal é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.

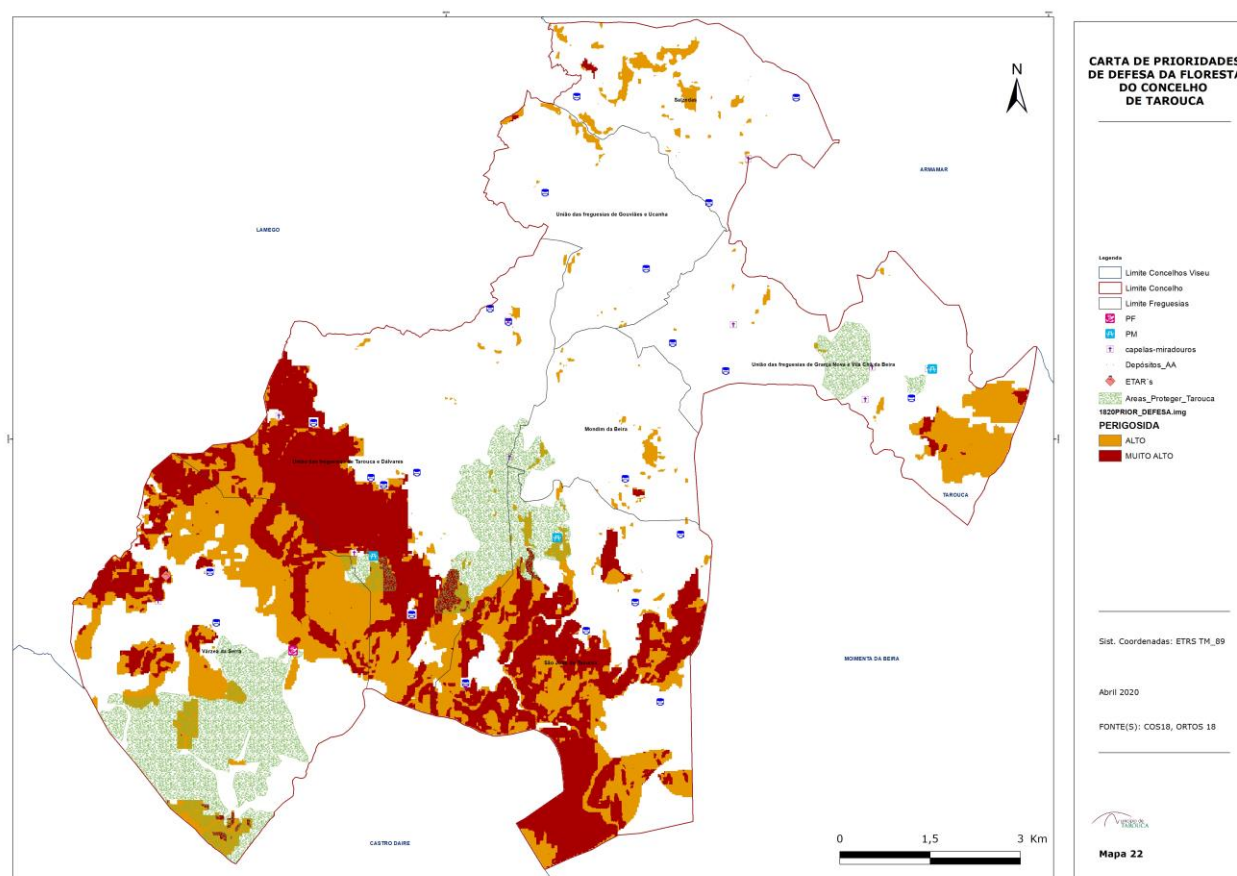


Mapa 3 – Representação do risco de incêndio florestal

Como se pode observar pelo mapa apresentado as zonas de Risco Alto e Muito Alto para o concelho de Tarouca apresentam-se distribuídas nos locais onde os danos são maiores, como com ocupações agrícolas e onde ocorreram mais incêndios nos últimos anos. Efetuando uma comparação com o mapa de perigosidade verifica-se existir alguma coincidência apenas nas áreas percorridas pelos incêndios devido à

variável vulnerabilidade. O risco baixo predomina nos espaços considerados incultos e espécies resinosas, nas cartas de ocupação, que apresentam um valor económico mais baixo.

2.3. Mapa de Prioridades de Defesa



Mapa 4 – Representação das prioridades de defesa

O mapa de prioridades de defesa tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger, através da representação das manchas de risco de incêndio florestal alto e muito alto sobre as quais se desenham os elementos prioritários, como pontos ou polígonos conforme a natureza.

No mapa podemos observar as prioridades de defesa estabelecidas atualmente para o concelho de Tarouca, onde figuram essencialmente, nas áreas a proteger, floresta e arvoredos de interesse público tais como o parque de merendas da Sta. Helena e as mais importantes manchas de floresta existentes no concelho realçando-se a que se estende pelas freguesias de Várzea da serra, união de freguesias de Tarouca e Dalvares e S. João de Tarouca. Os Pontos a Proteger visam essencialmente Parques de Merendas e estruturas de cariz marcadamente sociocultural, capelas de cariz religioso e equipamentos de tratamentos de água, inseridas em espaços florestais.

Relativamente à Tipologia dos Concelhos, esta resulta da tipificação definida pelo ICNF com base no nº de ocorrência e área ardida de cada Concelho, para distinguir os grandes tipos de problemas / Soluções associados a incidência de incêndios. Deste modo os concelhos do território continental foram divididos em 4 tipos:

- Poucas ocorrências:
 - pouca área ardida T1
 - muita área ardida T2
- Muitas ocorrências:
 - pouca área ardida T3
 - muita área ardida T4

De acordo com essa tipificação, o concelho de Tarouca enquadra-se na tipologia T4, segundo dados dos últimos 10 anos, refletindo-se a grande área ardida no ano de 2013.

3. Objetivos e metas do PMDFCI

Os objetivos do PMDFCI de Tarouca enquadram-se no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DFCI), definidos pela resolução de conselho de ministros nº 65/2006 de, que prevê a atuação em 5 eixos estratégico, para um período temporal de 10 anos (2020-2029):

1º Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais: com vista a promover a gestão

florestal e intervir preventivamente em áreas estratégicas, definidas pela autarquia e pela CMDF;

2º Reduzir a incidência dos incêndios, com uma necessidade de intervenção cuidada ao nível da prevenção, apostando na sensibilização da população para ações de responsabilidade para as ações de prevenção a desenvolver no espaço rural, a fim de reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, ou seja, que atua em duas vertentes principais, o controlo das ignições e o controlo da propagação;

3º Eixo Estratégico - Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios que assenta no planeamento e ações de coordenação com as equipas de vigilância e de combate, assim como nas ações de fiscalização, com objetivo de uma ação mais rápida e uma redução de ocorrências e área ardida;

4º Recuperar e reabilitar os ecossistemas e comunidades com levantamento dos ecossistemas e das áreas suscetíveis a proteger;

5º Adaptar uma estrutura orgânica e funcional que assente no pressuposto que para a proteção das pessoas, dos seus bens, dos espaços florestais e ambiente, prevenindo as situações que os ponham em

perigo ou limitando as consequências destas, o nível Municipal deverá ser o alicerce de toda uma política de prevenção e proteção e socorro, indo de encontro às metas propostas.

Quadro 2 – Objetivos e metas do PMDFCI

Objetivos	Metas									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Diminuir o nº de ocorrências	Diminuir o número de ocorrências da média dos últimos 10 anos, <40 Ocorrências									
Diminuir o nº de área ardida	Diminuição da área ardida em relação à média dos últimos 10 anos, <535ha									
Diminuir o número de reacendimentos	Diminuição do número de reacendimentos em relação à média dos últimos 10 anos, <18 reacendimentos									
Eliminar as ocorrências consideradas GIF (>1000ha)	Eliminar o nº de ocorrências de GIF <1									

1º Eixo Estratégico

4.1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais

4.1.1. Levantamento da Rede de Defesa da Floresta Contra Incêndios (RDFCI)

4.1.1.1. Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis (FGC) e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis (PGC)

Segundo o Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de Junho, a rede de defesa da floresta contra incêndios consiste numa malha de faixas de gestão de combustível (FGC) que asseguram três funções:

- Diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate na frente de fogo ou nos seus flancos;
- Redução dos efeitos da passagem de grandes incêndios protegendo, de forma passiva, vias de comunicação, infraestruturais, zonas edificadas e povoamentos florestais de valor especial;
- Isolamentos de focos potenciais de ignição de incêndios, como sejam as faixas paralelas as linhas elétricas ou a rede viária, as faixas envolventes aos parques de recreio, entre outros.

O Mapa a seguir representa as faixas de gestão de combustíveis constituídas de acordo com a sua função e ocupação do solo. Sendo da responsabilidade de várias entidades, tais como gestores de redes de transporte e produção de energia, de redes de comunicação e de apoio ao combate. Teve-se em conta o planeamento enviado pelas entidades que integram a Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDf), e quando não houve colaboração, teve-se em conta a carta de ocupação do solo, podendo haver algumas correções pontuais tendo como conhecimento específico de determinados locais.

Foram considerados Mosaico de Parcelas de Cestão de Combustíveis (MGC) apenas em áreas do perímetro florestal, propondo uma periodicidade de acordo com a ocupação e função, FGC referentes à proteção dos aglomerados populacionais, polígonos industriais, às linhas elétricas de muito alta, alta e média tensão, rede primária, da rede viária florestal com uma periodicidade trianual, proposta pela CMDF, não obstante de dar cumprimento à legislação vigente quando ponha em perigo pessoas e bens, e sempre que a ocupação do solo alterar. Foram ainda referenciados os equipamentos de recreio, as faixas de gestão de combustível em redor dos pontos de água, os planos de água.



Mapa 5 – Representação das FGC e MGC (tipologia geométrica polígono) para um período de 10 anos;

Quadro 3 – Apresenta a distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

Distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível				
Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área (ha)	%
Mondim da Beira (707,5ha)	1	Edificações em espaços rurais	0,71	0,10
	2	Aglomerados Populacionais	109,37	15,46
	4	Rede viária florestal	6,91	0,98
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	26,32	3,72
	8	Rede Primária	14,55	2,06
	10	Rede elétrica em média tensão	9,0	1,27
	Sub-Total		166,86	---
Salzedas (883.6ha)	1	Edificações em espaços rurais	1,15	0,13
	2	Aglomerados Populacionais	90,14	10,20
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	9,92	1,12
	10	Rede elétrica em média tensão	7,32	0,83
	13	Rede elétrica em alta tensão	5,79	0,66
	Sub-Total		114,32	--
S. João de Tarouca (1858,5ha)	1	Edificações em espaços rurais	5,25	0,28
	2	Aglomerados populacionais	124,07	6,68
	3	Equipamentos	9,91	0,53
	4	Rede viária florestal	31,56	1,70
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	7,10	0,38
	8	Rede primária	15,65	0,84
	10	Rede elétrica em média tensão	10,63	0,57
	11	Mosaicos de gestão de combustível	444,14	23,90
	12	Pontos de Água	0,78	0,04
	13	Rede elétrica em alta tensão	8,56	0,46
	Sub-Total		657,65	--
Várzea da Serra	1	Edificações em espaços rurais	25,13	1,19

Quadro 3 – Apresenta a distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

Distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível				
Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área (ha)	%
(2119ha)	2	Aglomerados populacionais	32,85	1,55
	3	Equipamentos	58,21	2,75
	4	Rede viária florestal	42,71	2,02
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	10,93	0,52
	8	Rede primária	89,13	4,21
	10	Rede elétrica em média tensão	14,07	0,66
	11	Mosaicos de gestão de combustível	775,97	36,62
	13	Rede elétrica em alta tensão	17,44	0,82
	Sub-Total		1066,44	---
União de Freguesias de Gouveias e Ucanha (894,1ha)	1	Edificações em espaços rurais	0,78	0,09
	2	Aglomerados populacionais	120,31	13,46
	4	Rede viária florestal	4,22	0,47
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	13,25	1,48
	8	Rede primária	29,22	3,27
	10	Rede elétrica em média tensão	9,67	1,08
	Sub-Total		177,45	---
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira (1353,7ha)	1	Edificações em espaços rurais	1,57	0,12
	2	Aglomerados populacionais	77,59	5,73
	4	Rede viária florestal	33,00	2,44
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	6,94	0,51
	8	Rede primária	29,10	2,15
	10	Rede elétrica em média tensão	11,73	0,87
	11	Mosaicos de gestão de combustível	188,58	13,93
	12	Pontos de água	0,28	0,02
	13	Rede elétrica em alta tensão	12,83	0,95

Quadro 3 – Apresenta a distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível

Distribuição por Freguesia da Área Ocupada por Faixas e Mosaicos de Parcelas de Gestão de Combustível				
Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área (ha)	%
		Sub-Total	361,62	---
União de Freguesias de Tarouca e Dalvares (2191,7ha)	1	Edificações em espaços rurais	16,95	0,77
	2	Aglomerados populacionais	333,64	15,22
	3	Equipamentos	25,17	1,15
	4	Rede viária florestal	41,18	1,88
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	15,94	0,73
	8	Rede primária	114,90	5,24
	10	Rede elétrica em média tensão	25,32	1,16
	11	Mosaicos de gestão de combustível	380,31	17,35
	12	Pontos de água	0,28	0,01
	13	Rede elétrica em alta tensão	1,07	0,05
		Sub-Total	954,76	---
		TOTAL 1	38,22	0,38
		TOTAL 2	874,25	8,74
		TOTAL 3	98,98	0,99
		TOTAL 4	179,51	1,80
		TOTAL 7	80,54	0,81
		TOTAL 8	303,83	3,04
		TOTAL 10	85,03	0,85
		TOTAL 11	1830,93	18,31
		TOTAL 12	2,12	0,02
		TOTAL 13	33,45	0,33
		TOTAL FGC e MOSAICOS	3525,84	35,26

Tendo em conta a carta de ocupação de solo e em consenso da CMDF, estão sujeitos a Faixas de Gestão de Combustível (FGC), cerca de 3525,84ha, 35% da área do Concelho, **com uma periodicidade de execução Trianual**. Os mosaicos de gestão de combustível (MGC) são os que representam maior área, 1831ha. Estes dizem respeito a áreas de baldios, em Perímetro Florestal, a gerir tendo em conta financiamentos e receitas dos mesmos, sendo da responsabilidade das respetivas entidades gestoras. A gestão de combustível em volta dos Aglomerados, da responsabilidade dos proprietários dos prédios que dele fazem parte, representa cerca de 8,74%, 874ha e a gestão da rede primária com cerca de 3% e 303ha, sendo os que a seguir, têm representatividade. Embora ainda não infraestruturo o polígono industrial em Tarouca, já se contemplou a FGC a executar nos próximos 10 anos. Ainda, referente aos edifícios em espaço rural, aplicar-se-á a legislação vigente relativamente ao efeito.

Quanto à FGC da rede viária (RV), teve-se em conta apenas a FGC das vias de 1ª Ordem e de 2ª Ordem, com relevância para a defesa de pessoas e da floresta, sendo a gestão da responsabilidade da entidade detentora da infraestrutura, tendo uma periodicidade de execução de acordo com a vegetação envolvente. A gestão das infraestruturas de transporte elétricos, cabe aos seus detentores, sendo a sua gestão feita com periodicidade de 3 anos, tendo em conta a vegetação.

De salientar que as áreas com maior perigosidade, também são as que têm uma maior área de intervenção, quer pela sua área de ocupação florestal, quer pela área geográfica,

No entanto não deverá descorar-se o cumprimento ao anexo do Decreto-lei 124.2006 de 28.06, na sua redação atual, a fim de dar cumprimento do artigo 13º e 15º, sempre que se justifique, podendo a periodicidade da gestão dos combustíveis ser anual em todo o espaço rural (agrícola e florestal).

Relativamente ao total do concelho a percentagem que se apresenta é bastante significativa pelo que se julga ser a suficiente para o conjunto das ações de DFCI.

4.1.1.2. Rede Viária Florestal

A rede viária constitui um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios, servindo com frequência como referencial para a implantação e eficiência dos restantes componentes DFCI sendo que a acessibilidade aos espaços florestais constitui um aspeto relevante para o ordenamento florestal.

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

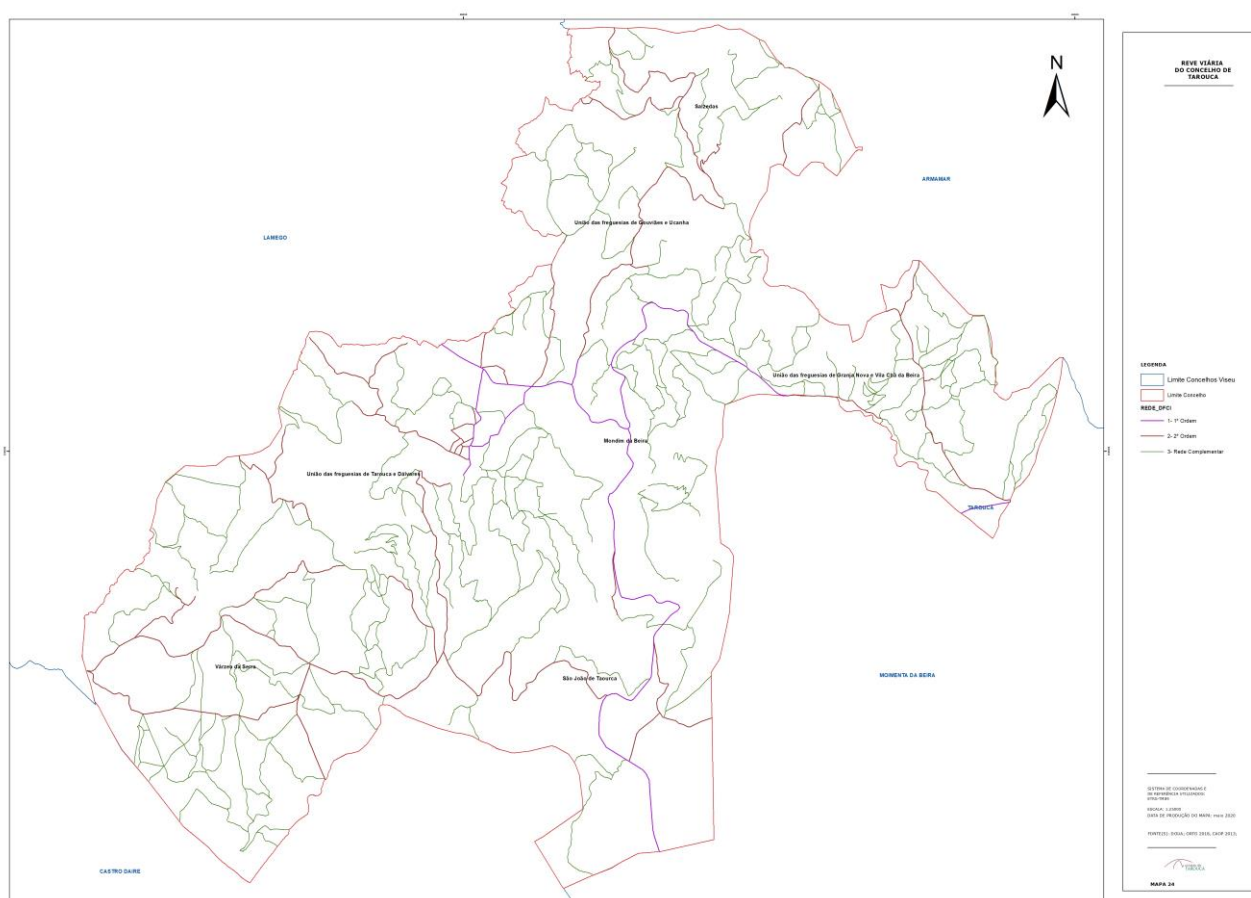
- Rápida deslocação dos meios de combate, não só à zona de fogo mas também aos pontos de reabastecimento de água, combustível, etc;

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

- Permite a circulação de patrulhas de vigilância móvel terrestre, em complemento à rede de vigilância fixa. A rede viária constitui ainda zonas de descontinuidade horizontal da vegetação, podendo contribuir para travar o avanço de incêndios florestais. Além das restantes infraestruturas com relevância para a Defesa da Floresta Contra Incêndios, a existência de cartografia de estradas e caminhos é de elevada importância para as operações de coordenação de meios de combate e para o desenvolvimento de estratégias.

De seguida apresenta-se o Mapa da Rede Viária Florestal para o Concelho de Tarouca onde foram considerados os caminhos florestais de maior relevância no acesso às zonas florestais.

Sendo assim, não foi considerada, toda a rede viária existente uma vez que seria incomportável apresentar uma densidade tão elevada, num plano desta natureza, bem como a cartografia se tornaria extremamente confusa. Foi tida ainda em consideração a rede de estradas nacionais e municipais que serve as zonas florestais existentes bem como os caminhos cujo levantamento foi efetuado com recurso a GPS.



Mapa 6 – Representação da Rede Viária Florestal

A rede viária constitui um dos elementos básicos da estratégia de defesa da floresta contra incêndios, servindo com frequência como referencial para a implantação e eficiência dos restantes componentes DFCI sendo que a acessibilidade aos espaços florestais constitui um aspeto relevante para o ordenamento floresta.

Quadro 4 – Apresentação a distribuição da Rede Viária Florestal por Freguesia

Distribuição da Rede Viária Florestal por Freguesia				
Freguesia	Classes (Rede_DFCI)	Designação	Comprimento (Km)	%
Mondim da Beira	1ª Ordem	EM520	0,48	2,03
		EN226	3,3	13,97
		EM329	1,28	5,42
	Rede Complementar	BT.3.05	0,57	2,41
		BT.3.06	1,23	5,21
		BT.3.07	0,26	1,10
		BT.3.12	0,12	0,51
		BT.3.28	0	0,00
		BT.3.42	0	0,00
		BT.3.48	0,01	0,04
		BT.3.49	1,09	4,61
		BT.3.51	0,6	2,54
		BT.3.50	2,14	9,06
		BT.3.52	1,3	5,50
		BT.3.54	0,75	3,18
		BT.3.55	0,94	3,98
		BT.3.58	1,31	5,55
		BT.3.85	0,49	2,07
		BT.3.144	1,73	7,32
		BT.3.145	1,72	7,28
		BT.3.149	0,76	3,22
		BT.3.150	1,18	5,00
		BT.3.151	1,14	4,83
		BT.3.168	0,34	1,44
		BT.3.169	0,87	3,68
		BT.3.185	0,01	0,04
		BT.3.198	0	0,00
	1ª Ordem		5,06	21,42
	Rede Complementar		18,56	78,58
	Sub Total RVF		23,62	
Salzedas	2ª Ordem	EM1172	1,65	6,31
		BT.2.16	0,92	3,52

S. João de Tarouca	Rede Complementar	EM.175	1,75	6,70
		EM1171	5,58	21,35
		BT.3.08	0,95	3,64
		BT.3.09	0,57	2,18
		BT.3.65	0,04	0,15
		BT.3.72	1,45	5,55
		BT.3.73	0,56	2,14
		BT.3.74	1,49	5,70
		BT.3.88	0,86	3,29
		BT.3.89	0	0,00
		BT.3.90	1,96	7,50
		BT.3.91	1,47	5,63
		BT.3.92	1,95	7,46
		BT.3.93	0,82	3,14
		BT.3.172	0,76	2,91
		BT.3.175	0,39	1,49
		BT.3.195	0,24	0,92
		BT.3.10	0,79	3,02
		EM520	0,66	2,53
		EM1171	0,33	1,26
		BT.3.173	0,94	3,60
	2ª Ordem		9,9	37,89
	Rede Complementar		16,23	62,11
	Sub Total RVF		26,13	-
	1ª Ordem	EM 329	8,02	20,26
	2ª Ordem	EM529	3,31	8,36
		EM1072	1,1	2,78
		EM1176	4,29	10,84
	Rede Complementar	BT.3.04	1,06	2,68
		BT.3.13	1,78	4,50
		BT.3.27	0	0,00
		BT.3.28	2,63	6,64
		BT.3.29	1,83	4,62
		BT.3.35	0,02	0,05
		BT.3.37	0,16	0,40
		BT.3.40	2,84	7,18
		BT.3.42	0,01	0,03
		BT.3.44	1,19	3,01
		BT.3.45	2,44	6,16
		BT.3.47	1,4	3,54
		BT.3.48	1,24	3,13

Várzea da Serra		EM1072	1,78	4,50
		BT.3.144	0,07	0,18
		BT.3.145	0,37	0,93
		BT.3.177	3,74	9,45
		BT.3.185	0,76	1,92
		1ª Ordem	8,02	20,26
		2ª Ordem	8,69	21,96
		Rede Complementar	22,87	57,78
		Sub Total RVF	39,58	-
	2ª Ordem	BT.2.04	0,02	0,03
		BT.2.05	1,22	1,72
		BT.3.15	2,03	2,86
		EM1168	6,05	8,53
		BT.2.10	0,61	0,86
		BT.2.08	2,32	3,27
		BT.1.01	4,1	5,78
	Rede Complementar	BT.3.01	1,57	2,21
		BT.3.14	0,31	0,44
		BT.3.16	0,44	0,62
		BT.3.21	1,24	1,75
		BT.3.117	0,02	0,03
		BT.3.119	1,01	1,42
		BT.3.128	2,89	4,08
		BT.3.130	1,14	1,61
		BT.3.134	1,05	1,48
		BT.3.139	1,66	2,34
		BT.3.183	2,63	3,71
		BT.3.19	1,31	1,85
		BT.3.118	1,89	2,67
		BT.3.120	1,07	1,51
		BT.3.121	1,6	2,26
		BT.3.122	1,79	2,53
		BT.3.123	0,01	0,01
		BT.3.124	1,53	2,16
		BT.3.125	4,75	6,70
		BT.3.126	3,15	4,44
		BT.3.127	2,52	3,55
		BT.3.131	2,09	2,95
		BT.3.133	7,39	10,42
		BT.3.135	2,01	2,84
		BT.3.136	0,76	1,07

		BT.3.137	2,33	3,29
		BT.3.138	1,2	1,69
		BT.3.199	0,43	0,61
		1ª Ordem	0	0,00
		2ª Ordem	16,33	23,04
		Rede Complementar	54,56	76,96
		Sub Total RVF	70,89	-
União de Freguesias de Gouveias e Ucanha	1ª Ordem	EN 226	1,42	0,06
	2ª Ordem	BT.2.15	0,31	0,01
		EM 520	5,22	0,22
	Rede Complementar	BT.3.55	0	0,00
		BT.3.65	0,19	0,01
		BT.3.66	0,3	0,01
		BT.3.68	1,12	0,05
		BT.3.69	0,86	0,04
		BT.3.70	0,65	0,03
		BT.3.82	0,92	0,04
		BT.3.83	0,99	0,04
		BT.3.84	1,85	0,08
		BT.3.85	0	0,00
		BT.3.86	1,05	0,04
		BT.3.87	0,74	0,03
		BT.3.89	0,49	0,02
		EM1171	1,78	0,08
		EM.526	1,21	0,05
		BT.3.167	0,36	0,02
		BT.3.171	1,19	0,05
		BT.3.154	1,04	0,04
		BT.3.168	0,15	0,01
		BT.3.170	1,66	0,07
		1ª Ordem	1,42	0,06
		2ª Ordem	5,54	0,24
		Rede Complementar	16,57	0,70
		Sub Total RVF	23,53	-
União de Freguesias de Granja Nova	1ª Ordem	EN 226	3,05	5,52
	2ª Ordem	BT.2.09	1,65	2,98
		BT.2.13	4,29	7,76
		BT.2.14	0,18	0,33
		BT.2.17	0,99	1,79
	Rede Complementar	BT.3.12	0,19	0,34
		BT.3.56	0,44	0,80

	BT.3.59	0,83	1,50
	BT.3.60	1,04	1,88
	BT.3.61	1,98	3,58
	BT.3.62	2,74	4,95
	BT.3.67	0,25	0,45
	BT.3.71	0,8	1,45
	BT.3.94	0,55	0,99
	BT.3.95	0,79	1,43
	BT.3.96	1,62	2,93
	BT.3.97	0,68	1,23
	BT.3.98	0,96	1,74
	BT.3.99	0,42	0,76
	BT.3.100	0,34	0,61
	BT.3.103	1,96	3,54
	BT.3.106	0,86	1,56
	BT.3.107	0,67	1,21
	BT.3.111	1,2	2,17
	BT.3.114	0,88	1,59
	BT.3.115	0,5	0,90
	BT.3.155	1,73	3,13
	BT.3.156	4,71	8,52
	BT.3.157	0,22	0,40
	BT.3.158	0,27	0,49
	BT.3.159	0,64	1,16
	BT.3.160	0,6	1,08
	BT.3.161	0,55	0,99
	BT.3.165	1,6	2,89
	BT.3.166	1,52	2,75
	BT.3.188	1,54	2,78
	BT.3.190	0,67	1,21
	BT.3.191	0,85	1,54
	BT.3.197	0,57	1,03
	BT.3.101	0,24	0,43
	BT.3.104	0,75	1,36
	BT.3.105	1,05	1,90
	BT.3.105	1,27	2,30
	BT.3.116	1,24	2,24
	BT.3.116	0,24	0,43
	BT.3.152	2,04	3,69
	BT.3.154	1,12	2,03
	BT.3.162	1,21	2,19

União de Freguesias de Tarouca e Dalvares		BT.3.163	0,81	1,46
		1ª Ordem	3,05	5,52
		2ª Ordem	7,11	12,86
		Rede Complementar	45,14	81,63
		Sub Total RVF	55,3	-
	1ª Ordem	EN226	2,26	2,86
		BT.1.05	1,57	1,99
		EM226-3	1,88	2,38
	2ª Ordem	BT.2.01	0,65	0,82
		BT.2.03	0,75	0,95
		BT.2.04	2,26	2,86
		BT.2.06	0,27	0,34
		BT.2.07	1,86	2,36
		BT.2.08	0	0,00
		BT.2.12	1,7	2,15
		EM1173	2,31	2,93
		EM1174	3,73	4,72
		EM1176	0,69	0,87
		EM526	0,58	0,73
		EM527	2,18	2,76
		EM530	5,21	6,60
	Rede Complementar	BT.3.01	0,01	0,01
		BT.3.11	1,31	1,66
		BT.3.15	1,45	1,84
		BT.3.17	2,92	3,70
		BT.3.22	4,88	6,18
		BT.3.23	0,65	0,82
		BT.3.25	0,86	1,09
		BT.3.26	1,83	2,32
		BT.3.27	1,95	2,47
		BT.3.31	1,29	1,63
		BT.3.32	0,83	1,05
		BT.3.34	0,68	0,86
		BT.3.35	0,87	1,10
		BT.3.42	0,75	0,95
		BT.3.75	0,43	0,54
		BT.3.76	0,28	0,35
		BT.3.77	0,6	0,76
		BT.3.78	0,29	0,37
		BT.3.79	0,49	0,62
		BT.3.80	1,18	1,49

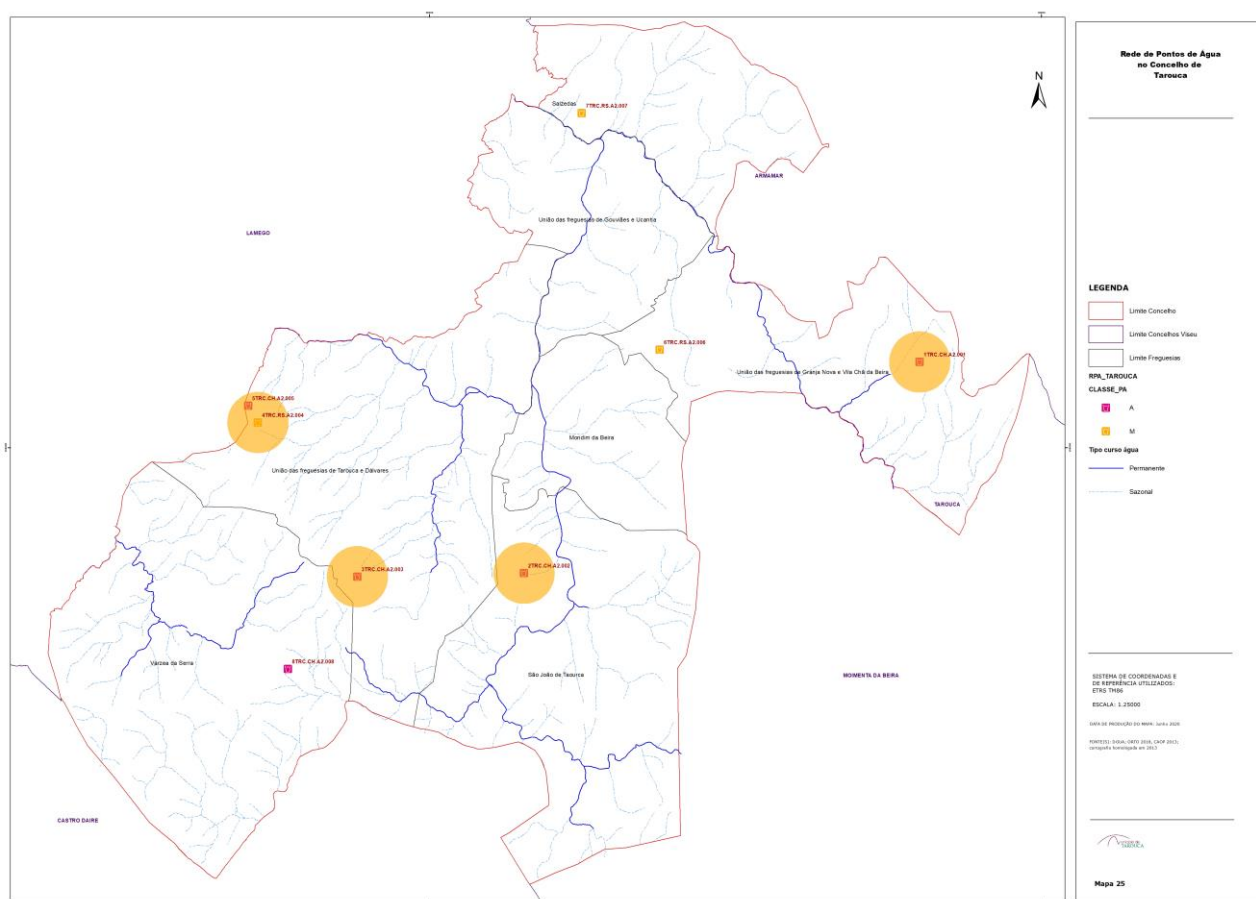
		BT.3.109	2,17	2,75
		BT.3.110	1,05	1,33
		BT.3.112	0,55	0,70
		BT.3.117	2,12	2,68
		BT.3.137	0,47	0,60
		BT.3.138	0,9	1,14
		BT.3.139	0,22	0,28
		BT.3.140	1,12	1,42
		BT.3.146	0,34	0,43
		BT.3.147	0,73	0,92
		BT.3.179	0,72	0,91
		BT.3.180	0,33	0,42
		BT.3.181	0,19	0,24
		BT.3.187	1,5	1,90
		BT.3.189	0,54	0,68
		BT.3.198	0,71	0,90
		BT.3.33	1,37	1,73
		BT.3.81	0,64	0,81
		BT.3.123	0,37	0,47
		BT.3.124	0,04	0,05
		BT.3.126	1,34	1,70
		BT.3.137	0,03	0,04
		BT.3.138	0,01	0,01
		BT.3.141	3,15	3,99
		BT.3.143	1,87	2,37
		BT.3.144	0,69	0,87
		BT.3.145	0,03	0,04
		BT.3.148	2,43	3,08
		BT.3.182	0,81	1,03
		BT.3.194	0,83	1,05
		BT.3.199	0,25	0,32
		1ª Ordem	5,71	7,23
		2ª Ordem	22,19	28,10
		Rede Complementar	51,07	64,67
		Sub Total RVF	78,97	-
		Total RVF 1ª Ordem	23,26	7,31
		Total RVF 2ª Ordem	69,76	21,94
		Total RVF Rede Complementar	225	70,75
		Total RVF	318,02	

Como se pode observar pela tabela anterior a rede viária considerada de relevância em DFCI para o Concelho de Tarouca atinge um valor total de 318 Km considerando-se ser suficiente estando as principais áreas florestais bem servidas deste tipo de infraestruturas. A distribuição deste tipo de Infraestruturas por todo o concelho tem de ser a mais homogênea possível, estando facilmente acessível por parte dos meios de combate.

4.1.1.3. Rede de Pontos de Água

Os pontos de água como infraestrutura de combate terão que estar absolutamente operacionais, uma vez que a sua importância é estratégica e fundamental para que essa ação de combate possa ser concretizada de uma forma rápida e eficaz reduzindo desse modo a área percorrida pelos incêndios florestais.

No Mapa de Pontos de Água apresentado figuram as estruturas atualmente sinalizadas, estando também previstos e candidatados ao PRODER a construção de mais quatro pontos de água, em locais estratégicos, nomeadamente na freguesia de Várzea da Serra, S. João de Tarouca, União de freguesias de Tarouca e Dalvares e Salzedas. A fase de validação, durante o ano de 2019/2020 incidiu sobre os pontos de água que se consideraram com maior importância estratégica ao nível da DFCI.



Mapa 7 – Representação da Rede de Pontos de Água

Quadro 5 – Apresentação da capacidade da rede de pontos de água por freguesia

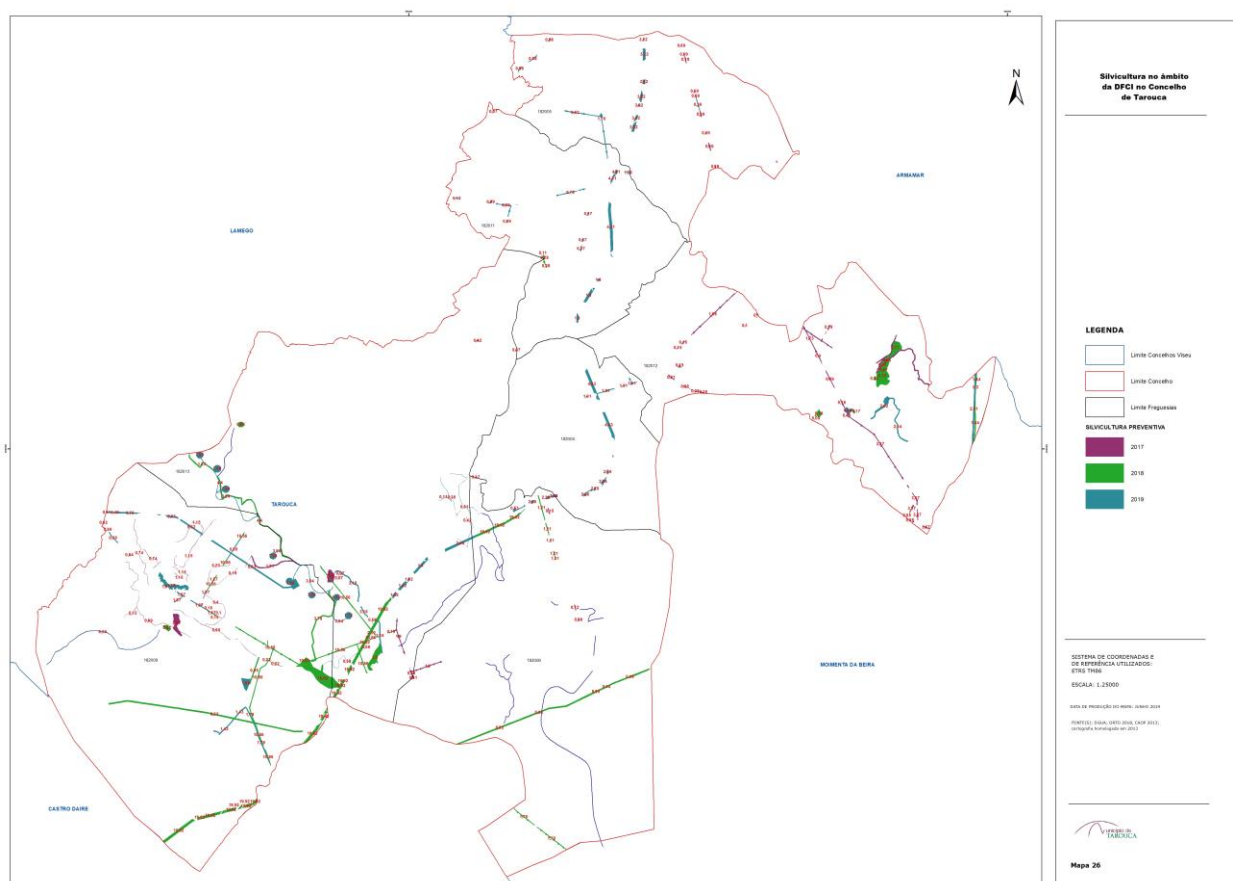
Capacidade da Rede de Pontos de Água por Freguesia					
Freguesia	ID_P A	Código do tipo de PA	Designação da Rede de Pontos de Água	Quantidade de PA	Volume máximo (m³)
União de Freguesias Granja Nova e Vila Chã da Beira	1	214	Charca	1	300
	6	111	Reservatório DFCI	1	700
	Sub-Total			2	1000
Salzedas	7	214	Charca	1	650
	Sub-Total			1	650
S. João de Tarouca	2	214	Charca	1	700
	Sub-Total			1	700
União de Freguesias de Tarouca e Dalvares	3	214	Charca	1	800
	4	111	Reservatório DFCI	1	125
	5	214	Charca	1	1700
	Sub-Total			3	2625
Várzea da Serra	8	214	Charca	1	800
	Sub-Total			1	800

	Total	8	5725
Área de espaços florestais do concelho (floresta + inculto) (ha)		11284,6	
Densidade de pontos de água (n.º/ha)		0,71	

No total de 8 Pontos de água considerados prevê-se um valor de reservatório/disponibilidade no valor de 5725,00 m³.

4.1.1.4. Silvicultura Preventiva no âmbito da DFCI

As parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI, executadas nos últimos anos 2017, 2018 e 2019, à data da apresentação do PMDFCI, estão representadas no mapa seguinte. Para o mapa de silvicultura preventiva, teve-se em conta o serviço público realizado nos últimos 3 anos, as FGC registadas no SGIF- Plataforma do ICNF, as áreas ardidas nos últimos 3 anos, realizados pela Autarquia, entidades gestoras dos baldios, equipa de sapadores florestais e detentores/gestores das infraestruturas de transporte de eletricidade.

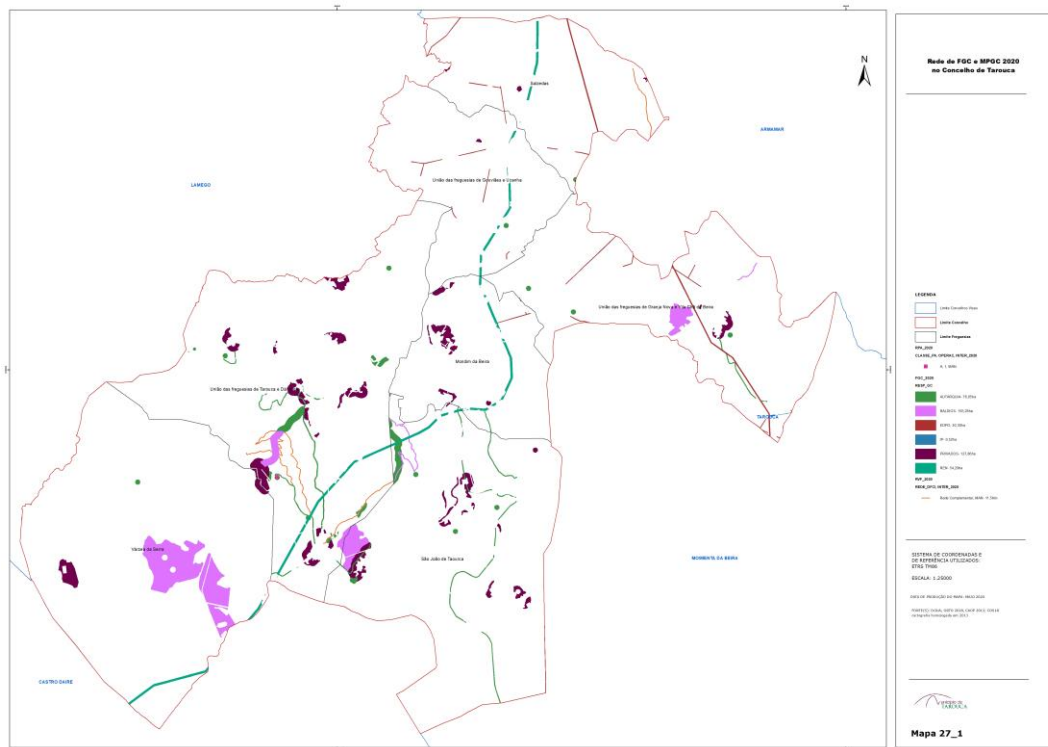


Mapa 8 – Representação das parcelas sujeitas a silvicultura no âmbito da DFCI

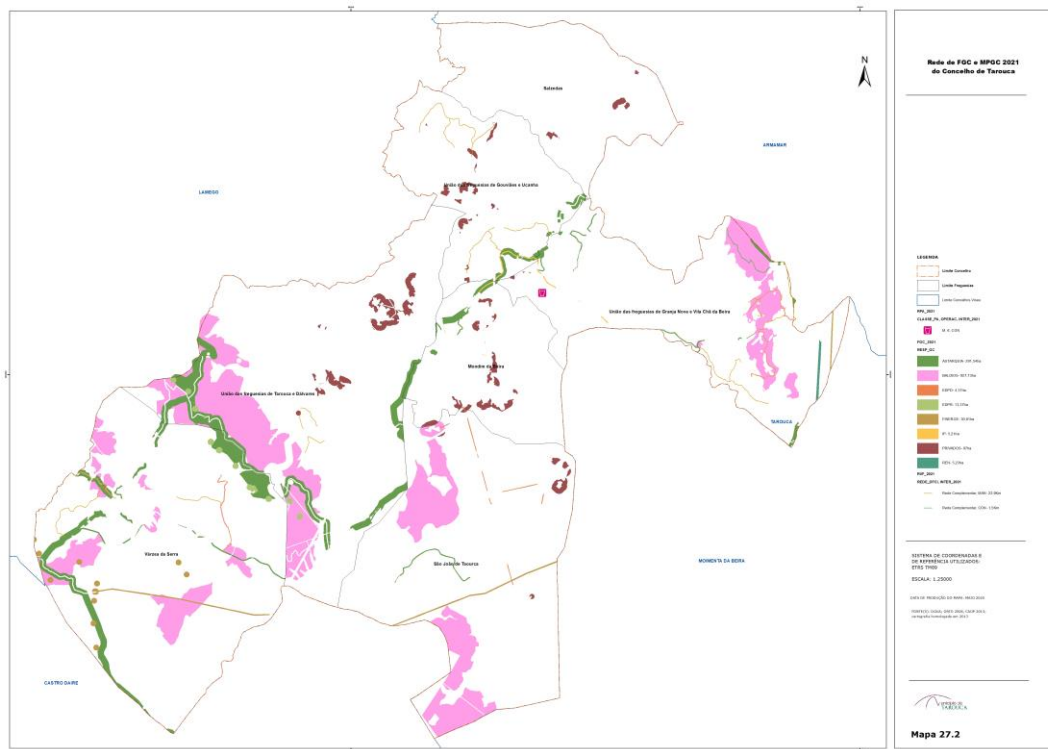
4.1.2. Planeamento das Ações

4.1.2.1. Redes de Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaico de Parcelas de Gestão de Combustíveis

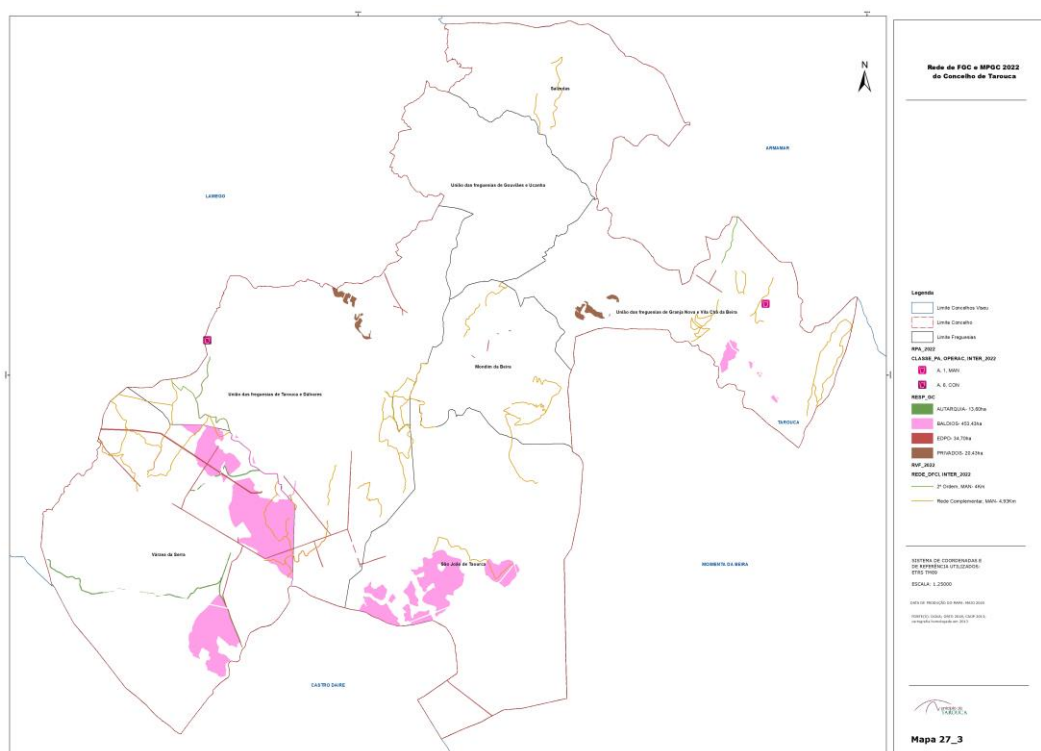
As Faixas de Gestão de Combustíveis e Mosaico de Parcelas estão distribuídas anualmente segundo os mapas seguintes:



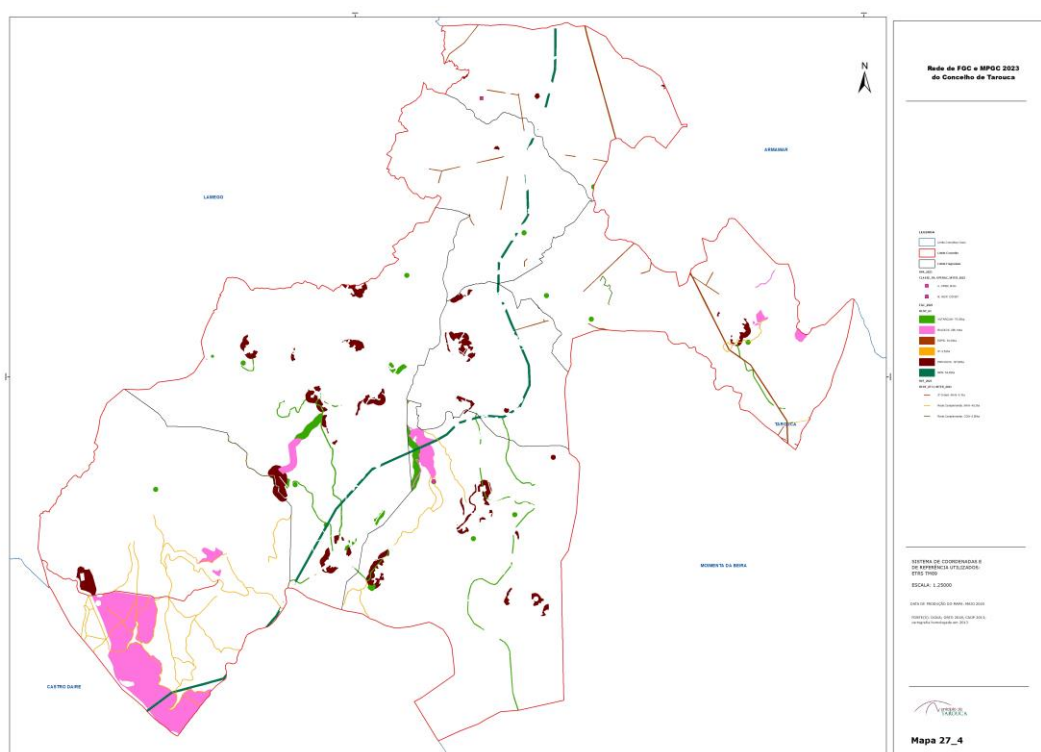
Mapa 9 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2020



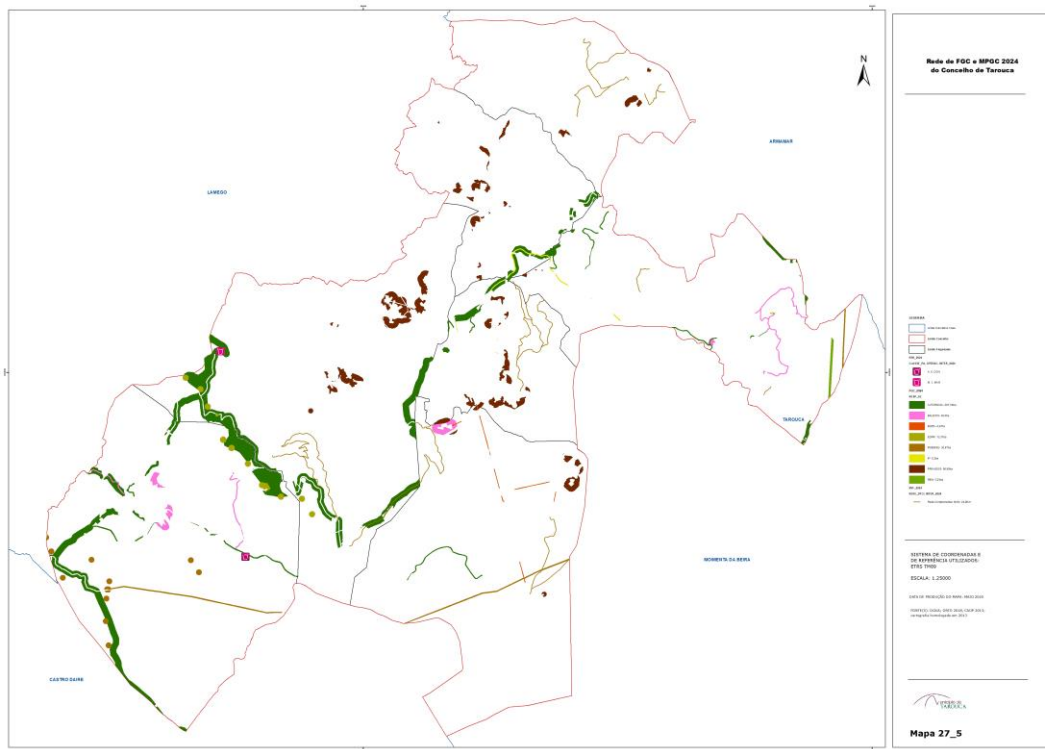
Mapa 10 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2021;



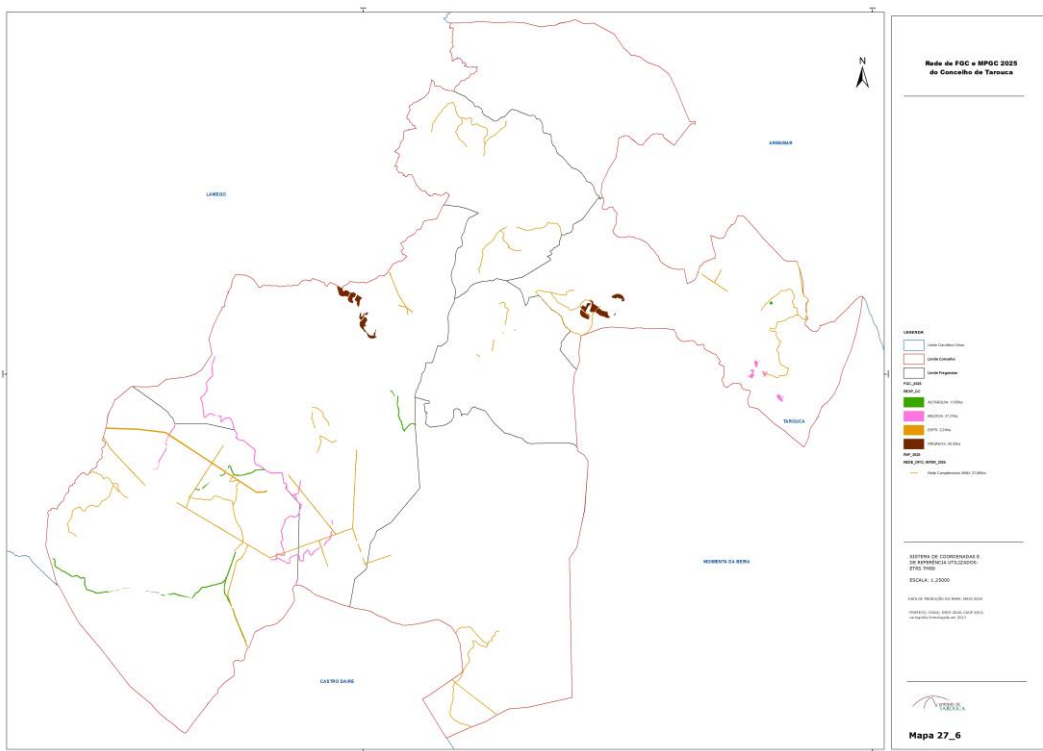
Mapa 11- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2022



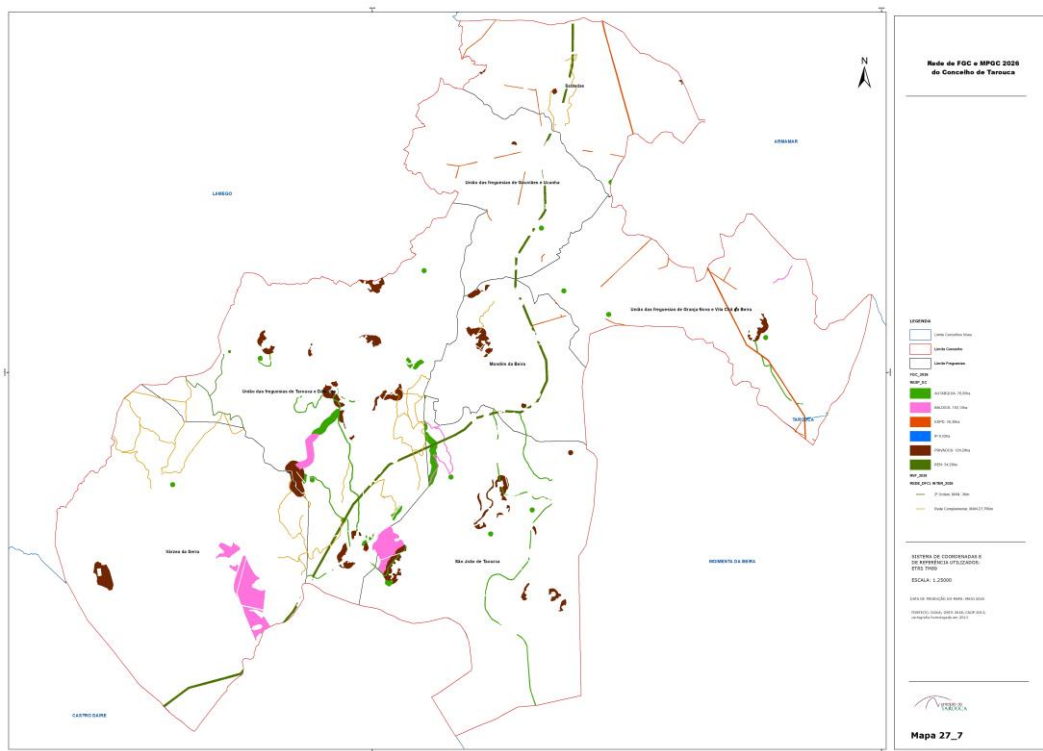
Mapa 12 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2023



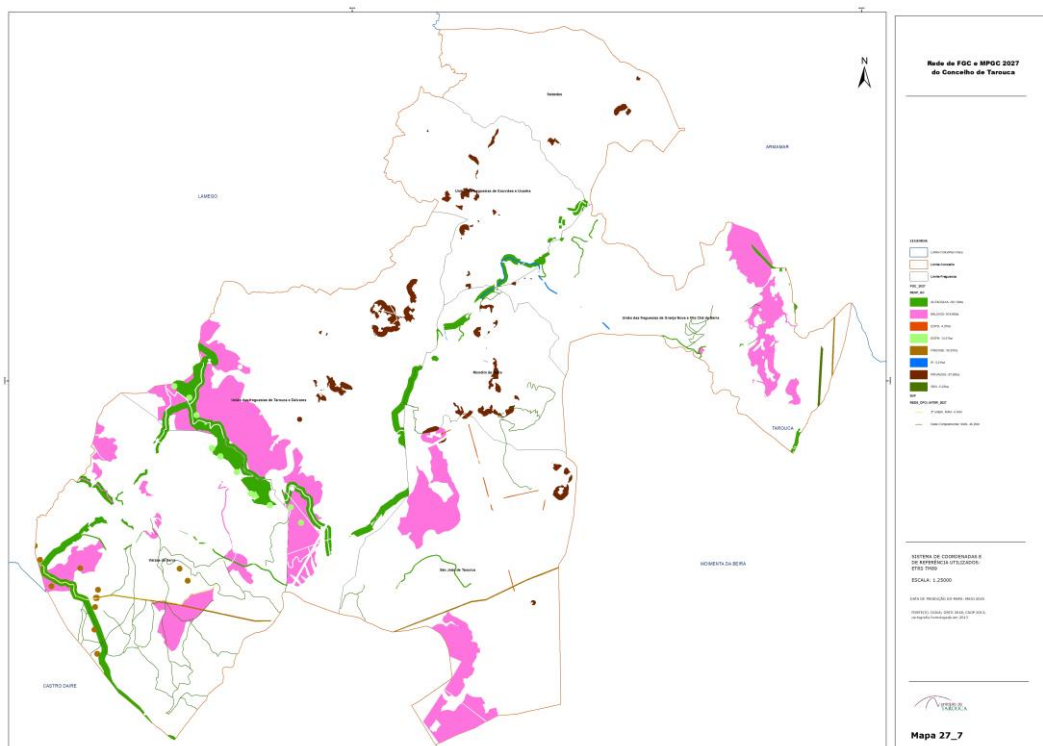
Mapa 13 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2024



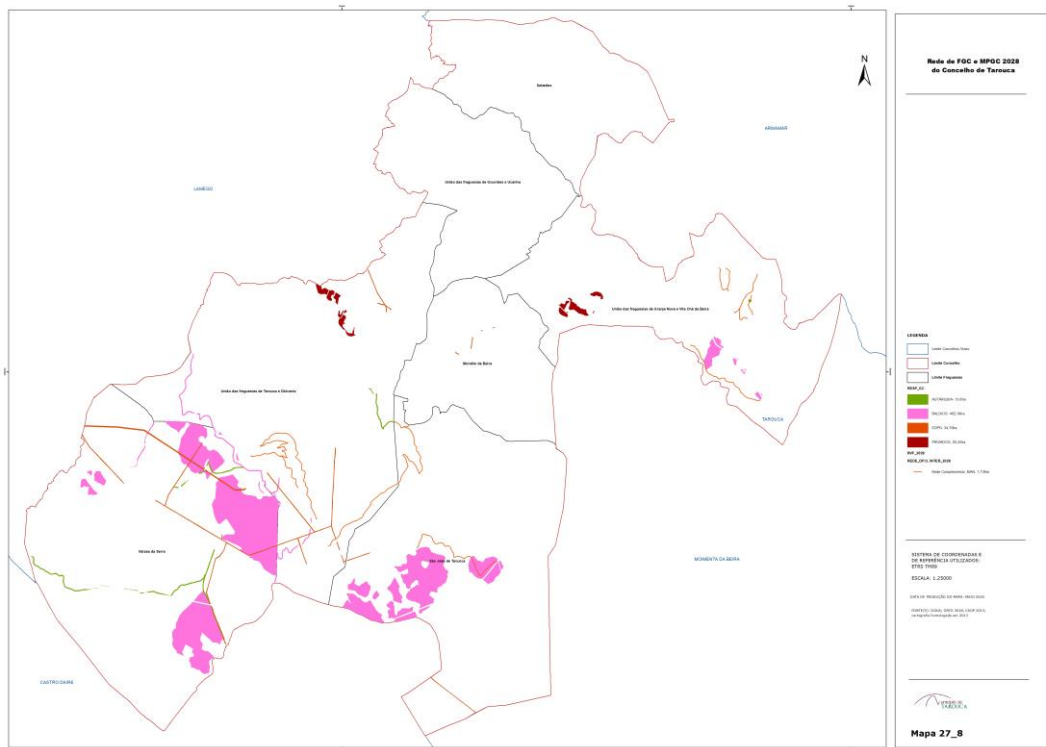
Mapa 14- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2025



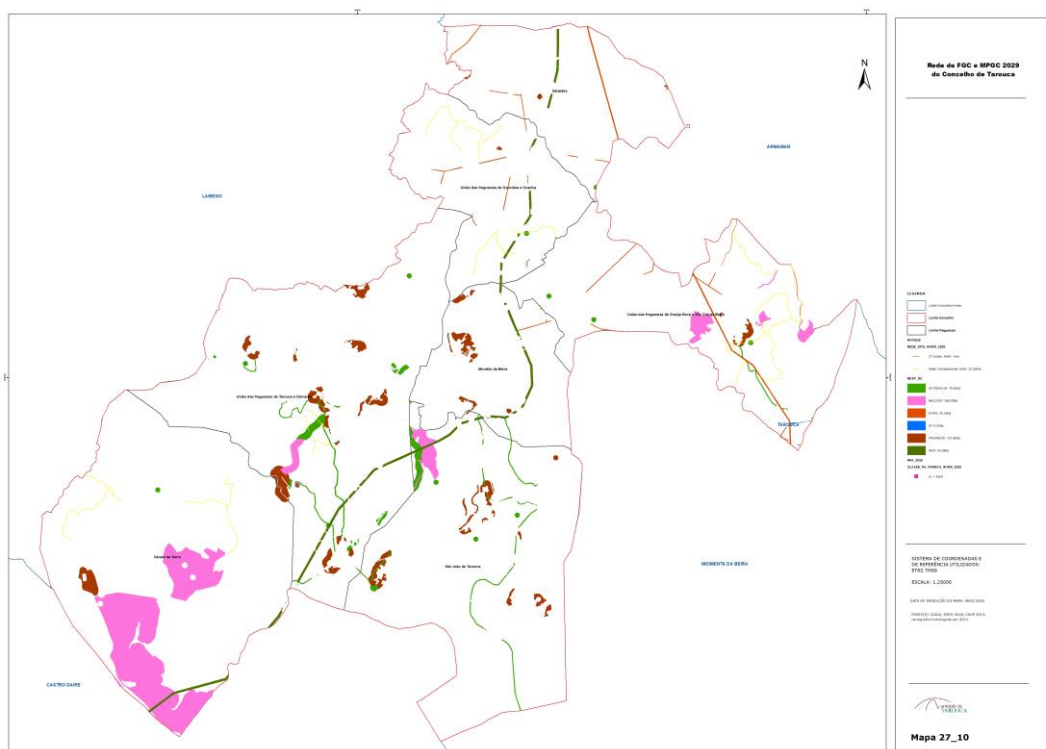
Mapa 15 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2026



Mapa 16- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2027



Mapa 17- Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2028



Mapa 18 - Representação da Rede de FGC e MPGC, RVF e RPA para o ano 2029

Uma vez que este concelho faz fronteira com outros, o sucesso alcançado pela implementação destas medidas DFCI estará sempre dependente do trabalho levado a cabo nos restantes concelhos limítrofes com este, e vice-versa.

As principais infraestruturas DFCL mais afetadas pela sua continuidade em concelhos vizinhos são as que estão relacionadas com as vias de comunicação, especificamente com a rede viária florestal, rede elétrica e com a rede primária. Uma vez que os incêndios florestais não se confinam a um só concelho, serão necessários esforços por parte dos concelhos contíguos, de forma a conferirem continuidade à RDFCL ao longo do território.

A estratégia adotada para o concelho de Tarouca para otimizar os meios e os custos das ações envolvidas, passa por concentrar os esforços das várias entidades responsáveis e atuar em conjunto.

No que diz respeito aos trabalhos da responsabilidade do Município, os principais constrangimentos apontados para a sua execução prendem-se com os meios de execução e com os meios de financiamento. A autarquia não dispõe de meios humanos suficientes pelo que será obrigatória a contratação de uma empresa prestadora de serviços. Assim, os custos envolverão meios de financiamento da Autarquia, que, devido à situação de cortes orçamentais, terá que candidatar grande parte dos trabalhos a fundos comunitários de financiamento. Assim, grande parte da execução estará dependente das candidaturas apresentadas e sua aprovação.

Relativamente às FGC a executar de proteção a edificações integradas em espaços rurais e a aglomerados populacionais é da responsabilidade dos proprietários em causa, pelo que a sua execução poderá igualmente ficar comprometida pela disponibilidade financeira dos mesmos. Neste campo, é aconselhável proceder a uma série de ações de sensibilização e de aconselhamento aos proprietários, para que estes sejam conhecedores das opções que poderão tomar em relação à gestão florestal dos seus terrenos, confinantes a habitações.

Foram também marcados alguns mosaicos de parcelas de gestão de combustível, de forma estratégica, que poderão ser úteis no combate a incêndios, ficando a sua gestão dependente essencialmente de candidaturas que se possam vir a efetuar no âmbito do novo quadro comunitário, uma vez que grande parte destes mosaicos abrangem áreas de perímetro florestal, ficando a responsabilidade associada às entidades que elaborem a candidatura, nomeadamente Juntas de Freguesia, Município e órgãos gestoras desses baldios.

Em relação às faixas de gestão de combustível da rede elétrica de média, alta e muito alta tensão e rede viária florestal, as entidades responsáveis têm assegurado a sua execução e manutenção através de empresas prestadoras de serviços.

Relativamente à manutenção da rede viária florestal, na maioria das vezes, esta tem vindo a ser assegurada pelo Município, sendo que nem sempre dispõe de disponibilidade financeira, para a execução destes trabalhos, como foi referido anteriormente, pelo que a sua execução estará dependente também de candidaturas a fundos nacionais e comunitários.

4.1.2.2. Rede de FGC e MPG



Financiado pelo
Fundo Florestal Permanente

Quadro 6 – Apresenta a distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha) por freguesia

Distribuição da área total com necessidade de intervenção (ha)																									
Freguesia	Código da descrição da faixa/mosaico	Descrição da Faixa / Mosaico	Área total com nec. de interv. (ha)	Área total sem nec. de interv. (ha)	Área total da FGG (ha)	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
						Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.	Área c/ interv.	Área s/ interv.
Mondim da Beira	1	Edifícios isolados	0,71	0,00	0,71	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	0,71	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	0,71	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	0,71	0,71	0,00
	2	Aglomerados populacionais	40,65	68,71	109,36	17,14	23,51	37,08	3,57	0,00	40,65	17,14	23,51	37,08	3,57	0,00	40,65	17,14	23,51	37,08	3,57	0,00	40,65	17,14	23,51
	4	Rede viária florestal	3,39	3,52	6,91	0,92	2,47	2,47	0,92	0,00	3,39	0,92	2,47	2,47	0,92	0,00	3,39	0,92	2,47	2,47	0,92	0,00	3,39	0,92	2,47
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	11,69	4,54	16,23	11,69	0,00	0,00	11,69	0,00	11,69	11,69	0,00	0,00	11,69	0,00	11,69	11,69	0,00	0,00	11,69	0,00	11,69	11,69	0,00
	8	Rede primária	12,46	12,69	25,15	0,00	12,46	12,46	0,00	0,00	12,46	0,00	12,46	12,46	0,00	0,00	12,46	0,00	12,46	12,46	0,00	0,00	12,46	0,00	12,46
	10	Rede elétrica em média tensão	1,79	7,21	9,00	1,22	0,57	0,00	1,79	0,57	1,22	1,22	0,57	0,00	1,79	0,57	1,22	1,22	0,57	0,00	1,79	0,57	1,22	1,22	0,57
	Sub-Total (ha)		70,57	96,67	167,24	31,56	39,01	52,01	18,56	0,57	70,00	31,56	39,01	52,01	18,56	0,57	70,00	31,56	39,01	52,01	18,56	0,57	70,00	31,56	39,01
Salzedas	1	Edifícios isolados	0,73	0,42	1,15	0,73	0,00	0,00	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,00	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00	0,00	0,73	0,00	0,73	0,73	0,00
	2	Aglomerados populacionais	7,40	82,74	90,14	1,16	6,24	6,23	1,17	0,00	7,40	1,16	6,24	6,23	1,17	0,00	7,40	1,16	6,24	6,23	1,17	0,00	7,40	1,16	6,24
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	5,80	4,12	9,92	5,80	0,00	0,00	5,80	0,00	5,80	5,80	0,00	0,00	5,80	0,00	5,80	5,80	0,00	0,00	5,80	0,00	5,80	5,80	0,00
	10	Rede elétrica em média tensão	4,37	6,26	10,63	0,00	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37	0,00	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37	0,00	4,37	4,37	0,00	0,00	4,37	0,00	4,37
	13	Rede elétrica em alta tensão	5,78	0,00	5,78	5,78	0,00	0,00	5,78	0,00	5,78	5,78	0,00	0,00	5,78	0,00	5,78	5,78	0,00	0,00	5,78	0,00	5,78	5,78	0,00
	Sub-Total (ha)		24,08	93,54	117,62	13,47	10,61	10,60	13,48	0,00	24,08	13,47	10,61	10,60	13,48	0,00	24,08	13,47	10,61	10,60	13,48	0,00	24,08	13,47	10,61
S. João de Tarouca	1	Edifícios isolados	5,25	0,00	5,25	4,59	0,66	0,65	4,60	0,00	5,25	4,59	0,66	0,65	4,60	0,00	5,25	4,59	0,66	0,65	4,60	0,00	5,25	4,59	0,66
	2	Aglomerados populacionais	37,94	86,13	124,07	9,13	28,81	28,81	9,13	0,00	37,94	9,13	28,81	28,81	9,13	0,00	37,94	9,13	28,81	28,81	9,13	0,00	37,94	9,13	28,81
	3	Polígnos Industriais/equipamentos recreio	9,91	0,00	9,91	0,00	9,91	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	9,91	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	9,91	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	9,91
	4	Rede viária florestal	25,81	5,75	31,56	21,56	4,25	4,25	21,56	0,00	25,81	21,56	4,25	4,25	21,56	0,00	25,81	21,56	4,25	4,25	21,56	0,00	25,81	21,56	4,25
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	6,20	0,90	7,10	6,20	0,00	0,00	6,20	0,00	6,20	6,02	0,18	0,00	6,20	0,00	6,20	6,02	0,18	0,00	6,20	0,00	6,20	6,02	0,18
	8	Rede primária	15,65	0,00	15,65	15,65	0,00	0,00	15,65	0,00	15,65	15,65	0,00	0,00	15,65	0,00	15,65	15,65	0,00	0,00	15,65	0,00	15,65	15,65	0,00
	10	Rede elétrica em média tensão	5,28	6,18	11,46	1,00	4,28	4,19	1,09	1,09	4,19	1,00	4,28	4,19	1,09	1,09	4,19	1,00	4,28	4,19	1,09	1,09	4,19	1,00	4,28
	11	Mosaicos de gestão de combustível	444,14	0,00	444,14	26,57	417,57	256,26	187,88	142,48	301,66	18,84	425,30	0,00	444,14	0,00	444,14	26,54	417,60	256,26	187,88	142,48	301,66	18,84	425,30
	12	Pontos de água	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00
	13	Rede elétrica em alta tensão	8,56	0,00	8,56	0,00	8,56	8,56	0,00	0,00	8,56	0,00	8,56	8,56	0,00	0,00	8,56	0,00	8,56	8,56	0,00	0,00	8,56	0,00	8,56
	Sub-Total (ha)		559,52	98,96	658,48	85,48	474,04	312,63	246,89	143,57	415,95	77,57	481,95	56,37	503,15	1,09	558,43	85,27	474,25	312,63	246,89	143,57	415,95	77,57	481,95
Várzea da Serra	1	Edifícios isolados	25,13	0,00	25,13	14,43	10,70	10,70	14,43	0,00	25,13	14,43	10,70	10,70	14,43	0,00	25,13	14,43	10,70	10,70	14,43	0,00	25,13	14,43	10,70
	2	Aglomerados populacionais	8,30	24,55	32,85	0,00	8,30	8,30	0,00	0,00	8,30	0,00	8,30	8,30	0,00	0,00	8,30	0,00	8,30	8,30	0,00	0,00	8,30	0,00	8,30
	3	Polígnos Industriais/equipamentos recreio	58,21	0,00	58,21	58,21	0,00	0,00	58,21	0,00	58,21	9,00	49,21	0,00	58,21	0,00	58,21	58,21	0,00	0,00	58,21	0,00	58,21	9,00	49,21
	4	Rede viária florestal	33,90	8,81	42,71	0,00	33,90	15,99	17,91	17,91	15,99	0,00	33,90	15,99	17,91	17,91	15,99	0,00	33,90	15,99	17,91	17,91	15,99	0,00	33,90
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	9,84	1,09	10,93	9,83	0,01	0,00	9,84	0,00	9,84	9,84	0,00	0,00	9,84	0,00	9,84	9,84	0,00	0,00	9,84	0,00	9,84	9,84	0,00
	8	Rede primária	68,73	20,40	89,13	0,00	68,73	68,73	0,00	0,00	68,73	0,00	68,73	68,73	0,00	0,00	68,73	0,00	68,73	68,73	0,00	0,00	68,73	0,00	68,73
	10	Rede elétrica em média tensão	13,16	0,91	14,07	0,00	13,16	0,00	13,16	13,16	0,00	0,00	13,16	0,00	13,16	13,16	0,00	0,00	13,16	0,00	13,16	13,16	0,00	0,00	13,16

	11	Mosaicos de gestão de combustível	775,97	0	775,97	72,74	703,23	184,17	591,80	279,71	496,26	239,36	536,61	29,30	746,67	0,00	775,97	0,00	775,97	175,42	600,55	288,46	487,51	312,10	463,87
	13	Rede elétrica em alta tensão	17,44	0,00	17,44	0,00	17,44	8,68	8,76	8,76	8,68	0,00	17,44	8,68	8,76	8,76	8,68	0,00	17,44	8,68	8,76	8,76	8,68	0,00	17,44
	Sub-Total (ha)		1010,68	55,19	1065,87	155,21	855,47	296,58	714,10	319,54	691,14	272,63	738,05	141,71	868,97	39,83	970,85	82,48	928,20	287,83	722,85	328,29	682,39	345,37	665,31
União de Freguesias de Gouveães e Ucanha	1	Edifícios isolados	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,78	0,78	0,00
	2	Aglomerados populacionais	15,48	104,76	120,24	0,55	14,93	14,93	0,55	0,00	15,48	0,55	14,93	14,93	0,55	0,00	15,48	0,55	14,93	14,93	0,55	0,00	15,48	0,55	14,93
	4	Rede viária florestal	4,30	1,15	5,45	0,00	4,30	3,07	1,23	0,00	4,30	0,00	4,30	3,07	1,23	0,00	4,30	0,00	4,30	3,07	1,23	0,00	4,30	0,00	4,30
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	13,25	0,00	13,25	6,56	6,69	0,00	13,25	0,00	13,25	6,56	6,69	0,00	13,25	0,00	13,25	6,56	6,69	0,00	13,25	0,00	13,25	6,56	6,69
	8	Rede primária	16,60	13,01	29,61	0,00	16,60	16,60	0,00	0,00	16,60	0,00	16,60	16,60	0,00	0,00	16,60	0,00	16,60	16,60	0,00	0,00	16,60	0,00	16,60
	10	Rede elétrica em média tensão	3,40	6,27	9,67	3,40	0,00	0,00	3,40	0,00	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40	0,00	3,40	3,40	0,00	0,00	3,40	0,00	3,40	3,40	0,00
	Sub-Total (ha)		53,81	125,19	179,00	11,29	42,52	34,60	19,21	0,00	53,81	11,29	42,52	34,60	19,21	0,00	53,81	11,29	42,52	34,60	19,21	0,00	53,81	11,29	42,52
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira	1	Edifícios isolados	1,57	0,00	1,57	1,57	0,00	0,00	1,57	0,00	1,57	1,57	0,00	0,00	1,57	0,00	1,57	1,57	0,00	0,00	1,57	0,00	1,57	1,57	0,00
	2	Aglomerados populacionais	16,71	60,88	77,59	6,19	10,52	0,62	16,09	9,90	6,81	6,19	10,52	0,62	16,09	9,19	7,52	6,19	10,52	0,62	16,09	9,19	7,52	6,19	10,52
	4	Rede viária florestal	21,77	11,23	33,00	4,65	17,12	17,12	4,65	0,00	21,77	4,65	17,12	17,12	4,65	0,00	21,77	4,65	17,12	17,12	4,65	0,00	21,77	4,65	17,12
	7	Rede elétrica em muito alta tensão	5,26	1,68	6,94	0,03	5,23	5,23	0,03	0,00	5,26	0,03	5,23	5,23	0,03	0,00	5,26	0,03	5,23	5,23	0,03	0,00	5,26	0,03	5,23
	8	Rede primária	9,53	20,04	29,57	0,00	9,53	9,53	0,00	0,00	9,53	0,00	9,53	9,53	0,00	0,00	9,53	0,00	9,53	9,53	0,00	0,00	9,53	0,00	9,53
	10	Rede elétrica em média tensão	8,37	3,35	11,73	8,37	0,00	0,00	8,37	0,00	8,37	8,37	0,00	0,00	8,37	0,00	8,37	8,37	0,00	0,00	8,37	0,00	8,37	8,37	0,00
	11	Mosaicos de gestão de combustível	188,58	0,00	188,58	17,41	171,17	75,43	113,15	13,02	175,56	10,59	177,99	0,96	187,62	3,05	185,53	0,00	188,58	146,57	42,01	13,02	175,56	28,00	160,58
	12	Pontos de água	0,28	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00	0,28	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,28	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,28	0,28	0,00	0,00	0,28
	13	Rede elétrica em alta tensão	12,82	0,01	12,83	9,96	2,86	2,88	9,94	0,00	12,82	9,96	2,86	2,88	9,94	0,00	12,82	9,96	2,86	2,88	9,94	0,00	12,82	9,96	2,86
	Sub-Total (ha)		264,86	97,23	362,09	46,52	218,34	110,81	154,05	24,86	240,00	39,70	225,16	36,34	228,52	14,18	250,68	29,11	235,75	181,95	82,91	24,15	240,71	57,11	207,75
União de Fregueisas de Tarouca e Dalvares	1	Edifícios isolados	16,82	0,13	16,95	2,80	14,02	14,15	2,67	0,00	16,82	2,80	14,02	14,15	2,67	0,00	16,82	2,80	14,02	14,15	2,67	0,00	16,82	2,80	14,02
	2	Aglomerados populacionais	81,76	251,89	333,65	43,39	38,37	38,37	43,39	10,53	71,23	43,39	38,37	38,37	43,39	10,53	71,23	43,39	38,37	38,37	43,39	10,53	71,23	43,39	38,37
	3	Polígonos Industriais/equipamentos recreio	18,60	6,57	25,17	18,59	0,01	0,00	18,60	0,00	18,60	18,59	0,01	0,00	18,60	0,00	18,60	18,59	0,01	0,00	18,60	0,00	18,60	18,59	0,01
	4	Rede viária florestal	34,08	7,10	41,18	15,66	18,42	2,82	31,26	13,63	20,45	15,66	18,42	2,82	31,26	13,63	20,45	15,66	18,42	2,82	31,26	13,63	20,45	15,66	18,42
	7	Rede elétrica em muita alta tensão	14,34	1,60	15,94	14,34	0,00	0,00	14,34	0,00	14,34	14,34	0,00	0,00	14,34	0,00	14,34	14,34	0,00	0,00	14,34	0,00	14,34	14,34	0,00
	8	Rede primária	109,60	5,30	114,90	0,00	109,60	109,60	0,00	0,00	109,60	0,00	109,60	109,60	0,00	0,00	109,60	0,00	109,60	109,60	0,00	0,00	109,60	0,00	109,60
	10	Rede elétrica em média tensão	9,46	15,86	25,32	0,00	9,46	0,00	9,46	9,46	0,00	0,00	9,46	0,00	9,46	9,46	0,00	0,00	9,46	0,00	9,46	9,46	0,00	0,00	9,46
	11	Mosaicos de gestão de combustível	380,22	0,00	380,22	20,93	359,29	359,38	20,84	0,00	380,22	20,93	359,29	18,38	361,84	0,00	380,22	20,93	359,29	359,38	20,84	0,00	380,22	20,93	359,29
	12	Pontos de água	1,07	0,00	1,07	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	1,07	1,07	0,00
	Sub-Total (ha)		665,95	288,45	954,40	116,78	549,17	524,44	141,51	33,62	632,33	116,78	549,17	183,44	482,51	33,62	632,33	116,78	549,17	524,44	141,51	33,62	632,33	116,78	549,17
Total			2649,47	855,23	3504,70	460,31	2189,16	1341,67	1307,80	522,16	2127,31	563,00	2086,47	515,07	2134,40	89,29	2560,18	369,96	2279,51	1404,06	1245,41	530,20	2119,27	653,15	1996,32

4.1.2.3. Regras de Edificação

As novas edificações no espaço rural, fora das áreas edificadas consolidadas, têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no PMDFCI, a vigorarem na área do Concelho de Tarouca, durante o seu período de vigência, e nos termos e condições do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, na sua atual redação, estando ainda regulamentado as medidas de contenção e medidas excecionais no âmbito do artigo 16º do Decreto lei mencionado, elaborado e aprovado pela CMDFC em abril de 2020.

1 - Condicionalismo à edificação

1.1 - A construção de novas edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas é proibida nos terrenos classificados nos PMDFCI com risco de incêndio das classes alta ou muito alta, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas RDFCI, e nas condições do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho.

1.2 – São admitidas novas edificações no espaço florestal ou rural, fora da situação referida no n.º anterior, observadas as seguintes regras:

- a) A adoção de medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.
- b) Assegurar a gestão de combustível à volta das edificações ou instalações, nas condições da Defesa da Floresta contra Incêndios.
- c) Em espaço florestal, têm de salvaguardar, na implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros, medida a partir da alvenaria exterior do edifício com ocupação para habitação, comércio, serviços e indústria.
- d) Em espaço rural, que não espaço florestal, têm de salvaguardar, nas zonas classificadas no PMDFCI como Muito Baixo, Baixo e Médio Risco de Perigosidade de Incêndio, na sua implantação no terreno, a garantia de distância à estrema da propriedade de 10, 15 e 20 m respetivamente, quando ocupação agrícola, sem prejuízo da salvaguarda de uma faixa de proteção de 50 metros quando confinante com espaço florestal, medidas a partir da alvenaria exterior do edifício com ocupação para habitação, comércio, serviços e indústria

1 - Proteção às Edificações:

- e) As faixas de proteção às novas edificações têm de estar inseridas nas propriedades de que são titulares, ou seja, em terreno pertencente ao proprietário da edificação, para que o ónus da gestão

de combustível da rede secundária (n.º 2 do artigo 15.º do DL 124/2006) não seja transferido para terceiros.

- a) Quando a faixa de proteção de uma dada edificação se sobrepõe com outra faixa de proteção inserida em rede secundária já existente, a edificação pode usufruir dessa proteção.

2 – Regras para a gestão de combustível

- b) 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.
- c) No estrato arbustivo e subarbustivo, deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infraestrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis.
- d) Os estratos arbóreos, arbustivos e subarbustivos-remanescentes devem ser organizados espacialmente por forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis.
- e) As copas das árvores e dos arbustos devem estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação, evitando-se ainda a sua projeção sobre a cobertura do edifício.
- f) Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício.
- g) Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.

4.1.2.3. RVF

Quadro 7 – Apresentação das intervenções (construção, manutenção) na Rede Viária Florestal por freguesia para 2020 - 2029

Intervenções (construção, manutenção) na Rede Viária Florestal por freguesia para 2020-2029																								
Freguesia	Classes das vias da RVF (REDE_DCFI)	Comprimento total (km)			Distribuição do comprimento total com necessidade de intervenção (Km)																			
		Compriment o total c/ nec. de interv.	s/ nec. de interv.	Comprimento total K(m)	2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
					C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv.	C/ Interv.	S/ Interv. (Km)	C/ Interv. (Km)	S/ Interv. (Km)	C/ Interv. (Km)	S/ Interv. (Km)
Mondim da Beira	1ª ordem	0	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
	2ª ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rede Complementar	0,1	19	19,1	0	19,1	0	19,1	8,5	10,6	0	19,1	5,7	13,4	0,6	18,5	0,9	18,2	7,7	11,4	0	19,1	0	19,1
	Sub-total	0,1	24	24,1	0	24,1	0	24,1	8,5	15,6	0	24,1	5,7	18,4	0,6	23,5	0,9	23,2	7,7	16,4	0	24,1	0	24,1
Salzedas	1ª ordem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2ª ordem	0	9,9	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,9	0	9,5
	Rede Complementar	11,8	4,7	16,5	1,4	15,1	0	16,5	2,8	13,7	0	16,5	5,1	11,4	0	16,5	2,8	13,7	0	16,5	0	16,5	0	16,5
	Sub-total	12,1	14,3	26,4	1,4	25	0	26,4	2,8	23,6	0	26,4	5,1	21,3	0	26,4	2,8	23,6	0	26,4	0	26,4	0	26
S. João de Tarouca	1ª ordem	0	8	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8
	2ª ordem	0	8,7	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7
	Rede Complementar	22,9	12,3	22,9	2,6	20,3	0	22,9	3,9	19	6,1	16,8	5,5	17,4	3,7	19,2	0,2	22,7	2,7	20,2	5,1	17,8	0	22,9
	Sub-total	22,9	29	39,6	2,6	37	0	39,6	3,9	35,7	6,1	33,5	5,5	34,1	3,7	35,9	0,2	39,4	2,7	36,9	5,1	34,5	0	39,6
Várzea da Serra	2ª ordem	4,1	12,2	16,3	0	16,3	0	16,3	4,1	12,2	0	16,3	0	16,3	0	16,3	0	16,3	4,1	12,2	0	16,3	0	16,3
	Rede Complementar	33,1	21,5	54,6	0	54,6	6	48,6	7,1	47,5	36,7	17,9	0	54,6	6	48,6	11,2	43,4	32,6	22	4,8	49,8	6	48,6
	Sub-total	37,2	33,7	70,9	0	70,9	6	64,9	11,2	59,7	36,7	34,2	0	70,9	6	64,9	11,2	59,7	36,7	34,2	4,8	66,1	6	64,9
União de Freguesias de Gouveães e Ucanha	1ª ordem	0	1,4	1,4	0	1,4	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0	0	8,0
	2ª ordem	0	5,5	5,5	0	5,5	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7	0	8,7
	Rede Complementar	6,8	9,8	16,6	0	16,6	6,8	9,8	0	16,6	0	16,6	0	16,6	6,8	9,8	0	16,6	0	16,6	0	16,6	6,8	9,8
	Sub-total	6,8	16,7	23,5	2,68	37,8	6,0	34,5	6,8	33,7	4,2	36,3	0	46,5	2,7	37,8	6,0	34,5	6,8	33,7	4,2	36,3	6,8	26,5
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira	1ª ordem	0	3,1	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1	0	3,1
	2ª ordem	1	6,1	7,1	0	7,1	0	7,1	1	6,1	0	7,1	0	7,1	0	7,1	0	7,1	0	7,1	0	7,1	0	7,1
	Rede Complementar	17,5	27,7	45,2	0	55,4	8,5	46,9	10,2	45,2	1,6	53,8	1,1	54,3	9,1	46,3	0	55,4	3,3	52,1	0	55,4	9	46,4
	Sub-total	18,5	36,9	55,4	0	65,6	8,5	57,1	11,2	54,4	1,6	64	1,1	64,5	9,1	56,5	0	65,6	3,3	62,3	0	65,6	9	56,6
União de Freguesias de Tarouca e Dalvares	1ª ordem	0	5,7	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7	0	5,7
	2ª ordem	3	18,5	21,5	0	21,5	0	21,5	3,3	18,2	0	21,5	0	21,5	0	21,5	3,3	18,2	0	21,5	0	21,5	0	21,5
	Rede Complementar	21,75	26,25	48	7,5	40,5	1,6	46,4	23,6	24,4	0	48	7,5	40,5	1,6	46,4	12,4	35,6	0	48	7,5	40,5	1,6	46,4
	Sub-total	24,8	50,5	75,2	7,5	67,7	1,6	73,6	26,9	48,3	0	75,2	7,5	67,7	1,6	73,6	15,7	59,5	0	75,2	7,5	67,7	1,6	73,6
Total 1ª ordem		0	23,2	23,2	0	23,2	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	29,8	0	21,8
Total 2ª ordem		8,1	60,9	69	0	69	0	72,2	8,4	63,8	0	72,2	0	72,2	0	72,2	3,3	68,9	4,1	68,1	0	72,2	0	63,1
Total Rede Complementar		114	121,3	222,9	11,5	221,6	22,9	210,2	56,1	177	44,4	188,7	24,9	208,2	27,8	205,3	27,5	205,6	46,3	186,8	17,4	215,7	23,4	209,7
Total		122,05	205,35	315,1	11,5	313,8	22,9	312,2	64,5	270,6	44,4	290,7	24,9	310,2	27,8	307,3	30,8	304,4	50,4	284,7	17,4	317,7	23,4	294,6

No mapa e quadros anteriormente apresentados figura a rede viária relativa aos caminhos florestais, incluindo as EM e EN que dão acesso aos espaços florestais.

4.1.2.4 - RPA

O Município tem feito um esforço para manter operacionais os pontos de água do Concelho, por meios próprios da autarquia ou recorrendo também a candidaturas para o efeito. No entanto, não tendo sido concretizados a construção de novos pontos de água, estão propostas a construção de uma charca e dois reservatórios.

Quadro 8 – Apresenta as intervenções (construção, manutenção) da Rede de Pontos de Água por freguesia de 2020 - 2021

Intervenções (construção, manutenção) da Rede de Pontos de Água por freguesia para 2015-2019														
Freguesia	ID_PA	Tipo_PA	Desig PA	V (m3)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira	1,00	214	Charca	300,00			M							
	6,00	111,00	Reservatório DFCI	650,00		C								
	Sub-Total		1	950,00										
Salzedas	8,00	214	Charca	650,00				C						
	Sub-Total		1	650,00										
S. João de Tarouca	2,00	214	Charca	700,00				M						
	Sub-Total		2	700,00										
União de Freguesias de Tarouca e Dalvares	3,00	214	Charca	800,00	M									M
	4,00	111	Reservatório DFCI	125,00					M					
	7,00	214	Charca	1700,00			C							
	Sub-Total		3	2625,00										
Várzea da Serra	5,00	214	Charca	768,00										
	Sub-Total		1	800,00					C					
Total			8	3989,00										

4.1.3. Metas e indicadores, estimativas de orçamento e responsabilidades

Os valores apresentados são de referência e têm por base os valores atualmente praticados pelos prestadores de serviços nas áreas em causa. No que diz respeito às áreas cuja responsabilidade é da Câmara Municipal verificam-se ser orçamentos extremamente elevados não tendo o Município capacidade financeira para a sua total execução pelo que, se está dependente de candidaturas a fundos nacionais e comunitários.

Quadro 9 – Definição de metas e indicadores para a rede de FGC, MPGC, RVF e RPA

Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais															
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Metas	unidades	Indicadores Mensuráveis										
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Mondim da Beira	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00	0,71	
		2			17,24	23,41	0,00	17,24	23,41	0,00	17,24	23,41	0,00	17,24	
		4			0,92	2,47	0,00	0,92	2,47	0,00	0,92	2,47	0,00	0,92	
		7	MDR		11,69	0,00	0,00	11,69	0,00	0,00	11,69	0,00	0,00	11,69	
		8	CDR		0,00	12,46	0,00	0,00	12,46	0,00	0,00	12,46	0,00	0,00	
		10			1,22	0,00	0,58	1,22	0,00	0,58	1,22	0,00	0,58	1,22	
	Construção e Manutenção da RVF	3	Beneficiação da rede viária florestal	Km	0,00	0,00	8,50	0,00	5,70	0,60	0,90	7,70	0,00	0,00	
	Salzedas	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	0,73	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,73
			2			1,16	6,23	0,00	1,16	6,23	0,00	1,16	6,23	0,00	1,16
			7	MDR		5,80	0,00	0,00	5,80	0,00	0,00	5,80	0,00	0,00	5,80
			10	CDR		2,84	0,00	0,00	2,84	0,00	0,00	2,84	0,00	0,00	2,84
13			5,79			0,00	0,00	5,79	0,00	0,00	5,79	0,00	0,00	5,79	
Construção e Manutenção da RVF		3	Beneficiação da rede viária florestal	Km	1,40	0,00	2,80	0,00	5,10	0,00	2,80	0,00	0,00	0,00	
Construção e Reparação dos PA		A	PA	unid	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
S. João de Tarouca		Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	4,59	0,65	0,00	4,59	0,65	0,00	4,59	0,65	0,00	4,59
	2		28,81			9,13	0,00	28,81	9,13	0,00	28,81	9,13	0,00	28,81	
	3		0,00			9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	0,00	9,91	0,00	0,00	

Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais															
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Metas	unidades	Indicadores Mensuráveis										
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
		4			21,56	4,25	0,00	21,56	4,25	0,00	21,56	4,25	0,00	21,56	
		7			MDR	6,03	0,00	0,00	6,03	0,00	0,00	6,03	0,00	0,00	6,03
		8			CDR	15,65	0,00	0,00	15,65	0,00	0,00	15,65	0,00	0,00	15,65
		10	CDR		0,00	4,37	1,09	0,00	4,37	1,09	0,00	4,37	1,09	0,00	
		11			26,57	256,26	142,48	18,84	0,00	0,00	26,57	256,26	142,48	18,84	
		12			0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,78	
		13			0,00	8,56	0,00	0,00	8,56	0,00	0,00	8,56	0,00	0,00	
	Construção e Manutenção da RVF	3	Beneficiação da rede viária florestal	Km	2,60	0,00	3,90	6,10	5,50	3,70	0,20	2,70	5,10	0,00	
	Construção e Reparação dos PA	A		unid	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Varzea da Serra	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	14,43	10,70	0,00	14,43	10,70	0,00	14,43	10,70	0,00	14,43	
		2			0,00	8,30	0,00	0,00	8,30	0,00	0,00	8,30	0,00	0,00	
		3	QQQ		49,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,21	0,00	0,00	0,00	
		3	MDQ		9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	9,00	
		4	CDR		0,00	15,99	17,91	0,00	0,00	15,99	17,91	0,00	15,99	17,91	
		7	MDR		9,84	0,00	0,00	9,84	0,00	0,00	9,84	0,00	0,00	9,84	
		8	CDE		0,00	1,14	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	
		8	CDR		0,00	65,47	0,00	0,00	65,47	0,00	0,00	65,47	0,00	0,00	
		8	MDE		0,00	2,13	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	2,13	0,00	0,00	
		10	CDR		0,00	0,00	13,16	0,00	0,00	13,16	0,00	0,00	13,16	0,00	
		11	CAO		0,00	59,36	0,00	0,00	59,36	0,00	0,00	59,36	0,00	0,00	



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais															
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Metas	unidades	Indicadores Mensuráveis										
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
		11	CDR		72,74	86,76	279,71	239,36	0,00	0,00	0,00	86,76	279,71	312,09	
		11	MDE		0,00	8,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,75	0,00	
		11	QQQ		0,00	29,30	0,00	0,00	29,30	0,00	0,00	29,30	0,00	0,00	
		13	CDR		0,00	8,68	8,76	0,00	8,68	8,76	0,00	8,68	8,76	0,00	
	Construção e Manutenção da RVF	2	Beneficiação da rede viária florestal	Km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10	0,00	0,00	
		3			0,00	6,00	11,20	36,70	0,00	6,00	11,20	36,70	4,80	6,00	
	Construção e Reparação dos PA	A		unid	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	União de Freguesias de Gouveias e Ucanha	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00	0,78
			2			0,55	14,93	0,00	0,55	14,93	0,00	0,55	14,93	0,00	0,55
			4			0,00	3,07	0,00	0,00	3,07	0,00	0,00	3,07	0,00	0,00
7			MDR	6,56		0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	6,56	0,00	0,00	6,56	
8			CDR	0,00		16,59	0,00	0,00	16,59	0,00	0,00	16,59	0,00	0,00	
10				3,88		0,00	0,00	3,88	0,00	0,00	3,88	0,00	0,00	3,88	
Construção e Manutenção da RVF		3	Beneficiação da rede viária florestal	Km	2,68	6,00	6,80	4,20		2,70	6,00	6,80	4,20	6,80	
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira		Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	1,57	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	1,57
			2			6,19	0,00	0,00	6,19	0,00	0,00	6,19	0,00	0,00	6,19
			4			4,65	17,12	0,00	4,65	17,12	0,00	4,65	17,12	0,00	4,65
	7		MDR	0,03		5,23	0,00	0,03	5,23	0,00	0,03	5,23	0,00	0,03	
	8		CDR	0,00		9,53	0,00	0,00	9,53	0,00	0,00	9,53	0,00	0,00	
	10			6,71		0,00	1,66	6,71	0,00	1,66	6,71	0,00	1,66	6,71	
	11			17,42		146,57	13,02	10,59	0,98	3,05	0,00	146,57	13,02	28,01	



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais															
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Metas	unidades	Indicadores Mensuráveis										
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
		12			0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	
		13			9,96	3,87	0,00	9,96	3,87	0,00	9,96	3,87	0,00	9,96	
	Construção e Manutenção da RVF	2	Beneficiação da rede viária florestal	km	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		3			0,00	8,50	11,20	1,60	1,10	9,10	0,00	3,30	0,00	9,00	
	Construção e Reparação dos PA	A	Construção de 1 PA / Beneficiação de 1 PA	unid	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
União de Fregueisas de Tarouca e Dalvares	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	CDR	ha	2,80	14,15	0,00	2,80	14,15	0,00	2,80	14,15	0,00	2,80	
		2			43,40	38,37	10,53	43,40	38,37	10,53	43,40	38,37	10,53	43,40	
		3			18,60	0,00	0,00	18,60	0,00	0,00	18,60	0,00	0,00	18,60	
		4	CDO		3,50	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	3,50	
		4	CDR		12,17	0,00	0,00	12,17	0,00	0,00	12,17	0,00	0,00	12,17	
		7	MDR		14,34	0,00	0,00	14,34	0,00	0,00	14,34	0,00	0,00	14,34	
		8	CDE			0,00	82,50	0,00	0,00	82,50	0,00	0,00	82,50	0,00	0,00
		8	CDE			0,00	27,23	0,00	0,00	27,23	0,00	0,00	27,23	0,00	0,00
		10	CDR			0,00	0,00	9,46	0,00	0,00	9,46	0,00	0,00	9,46	0,00
		11				20,93	350,99	0,00	20,93	18,38	0,00	20,93	350,99	0,00	20,93
		11	QQQ			0,00	18,38	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00	18,38	0,00	0,00
		12	CDR			1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	1,07	0,00	0,00	1,07
	Construção e Manutenção da RVF	2	Beneficiação da rede viária florestal	Km		0,00	3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00
		3				7,50	1,60	26,90	0,00	7,50	1,60	15,70	0,00	7,50	1,60
	Construção e Reparação dos PA	A	Construção de 1 PA / Beneficiação de 2 PA	unid		1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00



Quadro 10 - Representação da estimativa orçamental para a rede de FGC_RPA_RV

Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Mondim da Beira	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	PARTICULAR	710,00			710,00			710,00			710,00	2840,00
		2		17240,00	23410,00	0,00	17240,00	23410,00	0,00	17240,00	23410,00	0,00	17240,00	139190,00
		4	AUTARQUIA/IP	920,00	2470,00	0,00	920,00	2470,00	0,00	920,00	2470,00	0,00	920,00	11090,00
		7	REN	11090,00	0,00	0,00	11090,00	0,00	0,00	11090,00	0,00	0,00	11090,00	44360,00
		8	AUTARQUIA	0,00	12460,00	0,00	0,00	12460,00	0,00	0,00	12460,00	0,00	0,00	37380,00
		10	EDP	1220,00	0,00	580,00	1220,00	0,00	580,00	1220,00	0,00	580,00	1220,00	6620,00
	Construção e Manutenção da RVF	3	AUTARQUIA			17000,00		11400,00	1200,00	1800,00	15400,00			46800,00
Salzedas	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	PARTICULAR	730,00	0,00	0,00	730,00	0,00	0,00	730,00	0,00	0,00	730,00	2920,00
		2		1160,00	6230,00	0,00	1160,00	6230,00	0,00	1160,00	6230,00	0,00	1160,00	23330,00
		4	AUTARQUIA	5800,00	0,00	0,00	5800,00	0,00	0,00	5800,00	0,00	0,00	5800,00	23200,00
		7	REN	5800,00	0,00	0,00	5800,00	0,00	0,00	5800,00	0,00	0,00	5800,00	23200,00
		10	EDP	2840,00	0,00	0,00	2840,00	0,00	0,00	2840,00	0,00	0,00	2840,00	11360,00
		13		5790,00	0,00	0,00	5790,00	0,00	0,00	5790,00	0,00	0,00	5790,00	23160,00



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
	Construção e Manutenção da RVF	3	AUTARQUIA	2800,00	0,00	5600,00	0,00	10200,00	0,00	5600,00	0,00	0,00	0,00	24200,00
	Construção e Reparação dos PA	A	AUTARQUIA	0,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00
Varzea da Serra	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	AUTARQUIA/EOLICAS	14430,00	10700,00	0,00	14430,00	10700,00	0,00	14430,00	10700,00	0,00	14430,00	89820,00
		2		0,00	8290,00	0,00	0,00	8290,00	0,00	0,00	8290,00	0,00	0,00	24870,00
		3	BALDIOS	58210,00	0,00	0,00	9000,00	0,00	0,00	58210,00	0,00	0,00	9000,00	134420,00
		4	AUTARQUIA/BALDIOS	0,00	15990,00	0,00	0,00	15990,00	0,00	0,00	15990,00	0,00	0,00	47970,00
		7	REN	9840,00	0,00	0,00	9840,00	0,00	0,00	9840,00	0,00	0,00	9840,00	39360,00
		8	AUTARQUIA	0,00	68740,00	0,00	0,00	68740,00	0,00	0,00	68740,00	0,00	0,00	206220,00
		10	EDP	0,00	0,00	13160,00	0,00	0,00	13160,00	0,00	0,00	13160,00	0,00	39480,00
		11	BALDIOS	72740,00	154870,00	279710,00	239360,00	59360,00	0,00	0,00	146120,00	279710,00	312090,00	1543960,00
		11	AUTARQUIA/FFP	0,00	29300,00	0,00	0,00	29300,00	0,00	0,00	29300,00	0,00	0,00	87900,00
		13	EDP/EOLICAS	0,00	8680,00	8760,00	0,00	8680,00	8760,00	0,00	8680,00	8760,00	0,00	52320,00
	Construção e Manutenção da RVF	2	AUTARQUIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10250,00	0,00	0,00	10250,00
		3		0,00	12000,00	22400,00	73400,00	0,00	6000,00	11200,00	36700,00	4800,00	6000,00	172500,00



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
	Construção e Reparação dos PA	A		0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00
S. João de Tarouca	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	AUTARQUIA	34590,00	650,00	0,00	34590,00	650,00	0,00	34590,00	650,00	0,00	34590,00	140310,00
		2		28810,00	9130,00	0,00	28810,00	9130,00	0,00	28810,00	9130,00	0,00	28810,00	142630,00
		3	PRIVADOS/BALDIOS	0,00	9910,00	0,00	0,00	9910,00	0,00	0,00	9910,00	0,00	0,00	29730,00
		4	AUTARQUIA	21560,00	4250,00	0,00	21560,00	4250,00	0,00	21560,00	4250,00	0,00	21560,00	98990,00
		7	REN	6030,00	0,00	0,00	6030,00	0,00	0,00	6030,00	0,00	0,00	6030,00	24120,00
		8	AUTARQUIA	15650,00	0,00	0,00	15650,00	0,00	0,00	15650,00	0,00	0,00	15650,00	62600,00
		10	EDP	0,00	470,00	1090,00	0,00	470,00	1090,00	0,00	470,00	1090,00	0,00	4680,00
		11	BALDIOS	26670,00	256260,00	142480,00	18840,00	0,00	0,00	26570,00	256260,00	142480,00	18840,00	888400,00
		12	PA	780,00	0,00	0,00	780,00	0,00	0,00	780,00	0,00	0,00	780,00	3120,00
		13	EDP/EOLICAS	0,00	8560,00	0,00	0,00	8560,00	0,00	0,00	8560,00	0,00	0,00	25680,00
	Construção e Manutenção da RVF	3	AUTARQUIA	5200,00	0,00	7800,00	12200,00	11000,00	7400,00	400,00	5400,00	10200,00	0,00	59600,00
	Construção e Reparação dos PA	A	AUTARQUIA	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
União de Freguesias de Gouveias e Ucanha	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	PARTICULAR	780,00	0,00	0,00	780,00	0,00	0,00	780,00	0,00	0,00	780,00	3120,00
		2	PARTICULAR	550,00	14930,00	0,00	550,00	14930,00	0,00	550,00	14930,00	0,00	550,00	46990,00
		4	AUTARQUIA	0,00	3070,00	0,00	0,00	3070,00	0,00	0,00	3070,00	0,00	0,00	9210,00
		7	REN	6560,00	0,00	0,00	6560,00	0,00	0,00	6560,00	0,00	0,00	6560,00	26240,00
		8	AUTARQUIA	0,00	16590,00	0,00	0,00	16590,00	0,00	0,00	16590,00	0,00	0,00	49770,00
		10	EDP	3880,00	0,00	0,00	3880,00	0,00	0,00	3880,00	0,00	0,00	3880,00	15520,00
	Construção e Manutenção da RVF	3	AUTARQUIA	5360,00	12000,00	13600,00	8400,00	0,00	5400,00	12000,00	13600,00	8400,00	13600,00	92360,00
União de Freguesias de Granja Nova e Vila Chã da Beira	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	PARTICULAR	1570,00	0,00	0,00	1570,00	0,00	0,00	1570,00	0,00	0,00	1570,00	6280,00
		2	PARTICULAR	6190,00	0,00	0,00	6190,00	0,00	0,00	6190,00	0,00	0,00	6190,00	24760,00
		4	AUTARQUIA	4650,00	17120,00	0,00	4650,00	17120,00	0,00	4650,00	17120,00	0,00	17120,00	82430,00
		7	REN	30,00	5230,00	0,00	30,00	5230,00	0,00	30,00	5230,00	0,00		30,00
		8	AUTARQUIA	0,00	9530,00	0,00	0,00	9530,00	0,00	0,00	9530,00	0,00	0,00	28590,00
		10	EDP	8370,00	0,00	0,00	8370,00	0,00	0,00	8370,00	0,00	0,00	8370,00	33480,00
		11	BALDIOS	1742,00	146570,00	13020,00	10590,00	960,00	3050,00	0,00	146570,00	13020,00	28010,00	363532,00
		12	AUTARQUIA	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,84



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
		13	EDP/EEOLICA S	9960,00	3870,00	0,00	9960,00	3870,00	0,00	9960,00	3870,00	0,00	9960,00	51450,00
	Construção e Manutenção da RVF	2	AUTARQUIA	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2500,00
		3		0,00	17000,00	22400,00	3200,00	220,00	18200,00	0,00	6600,00	0,00	18000,00	85620,00
	Construção e Reparação dos PA	A	AUTARQUIA	0,00	30000,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40000,00
União de Freguesias de Tarouca e Dalvaes	Rede de faixas de gestão de combustíveis	1	PARTICULAR	2790,00	14150,00	0,00	2790,00	14150,00	0,00	2790,00	14150,00	0,00	2790,00	53610,00
		2	PARTICULAR	43400,00	38370,00	10530,00	43400,00	38370,00	10530,00	43400,00	38370,00	10530,00	43400,00	320300,00
		3	AUTARQUIA	18600,00	0,00	0,00	18600,00	0,00	0,00	18600,00	0,00	0,00	18600,00	74400,00
		4	RVF	15670,00	0,00	0,00	15670,00	0,00	0,00	15670,00	0,00	0,00	15670,00	62680,00
		7	REN	14340,00	0,00	0,00	14340,00	0,00	0,00	14340,00	0,00	0,00	14340,00	57360,00
		8	AUTARQUIA	0,00	109730,00	0,00	0,00	109730,00	0,00	0,00	109730,00	0,00	0,00	329190,00
		10	EDP	0,00	0,00	9460,00	0,00	0,00	9460,00	0,00	0,00	9460,00	0,00	28380,00
		11	AUTARQUIA/ FFP	0,00	18400,00	0,00	0,00	18400,00	0,00	0,00	18400,00	0,00	0,00	55200,00
		11	BALDIOS	20930,00	369,39	0,00	20930,00	36780,00	0,00	20930,00	369390,00	0,00	20930,00	490259,39
		12	AUTARQUIA	1070,00	0,00	0,00	1070,00	0,00	0,00	1070,00	369,39	0,00	1070,00	4649,39
	Construção e Manutenção da RVF	2	AUTARQUIA	0,00	8250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8250,00	0,00	0,00	0,00	16500,00
		3		15000,00	3200,00	53800,00	0,00	15000,00	3200,00	31400,00	0,00	15000,00	3200,00	139800,00



Metas e Indicadores – Aumento da Resiliência do Território aos Incêndios Florestais														
Freguesia	Ação	Código da descrição da faixa/mosaico	Responsáveis	Indicadores Mensuráveis										
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
	Construção e Reparação dos PA	A	AUTARQUIA	10000,00	0,00	50000,00	0,00	5000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15000,00	80000,00
total				510872	1072409,67	683890	728140	650150,28	88030	2005358,28	1476889,67	516610	199340	7092791,62



2º Eixos Estratégicos

4.2. Reduzir a incidência dos incêndios

4.2.1. Avaliação

4.2.1.1 Comportamentos de Risco

Quadro 11 – Grupo alvo e representação do comportamento de Risco de Incêndio

Grupo alvo	Comportamento de Risco				
	O quê?	Como?	Onde?	Quando	
Pastores	Renovação de Pastagens	Queima de matos e herbáceas	Várzea da Serra	Fevereiro	19/02
População	Vandalismo	Fogo por prazer de destruir	Salzedas	Agosto	11/08
Agricultores	Limpeza de solo Agrícola	Queima de combustíveis agrícolas	Mondim da Beira	Junho	25/06
Agricultores	Borralheiras	Queima de restos de agricultura	Ucanha	Março	15/03
Proprietários Florestais	Limpeza de solo Florestal	Queima de combustíveis florestais empilhados	Tarouca	Fevereiro	14/02
Festeiros	Festas em Honra de S. Sebastião	Uso de fogo de artifício	Formilo	Janeiro	26/01
	Romaria em Honra de S. Brás	Uso de fogo de artifício	S. João de Tarouca	Fevereiro	9/02
	Festas em Honra de N.ª Sr.ª do Clavário	Uso de fogo de artifício	Vila Chã da Beira	Maio	11/05
	Festas em Honra do Espírito Santo	Uso de fogo de artifício	Dalvares	Junho	08/06
	Festas em Honra de Sto. António	Uso de fogo de artifício	Granja Nova	Junho	13/06
	Festas em Honra de Sto. António	Uso de fogo de artifício	Arguedeira	Junho	15/06/
	Festas em Honra de S. João Batista	Uso de fogo de artifício	Eira - Queimada	Junho	24/06
	Festas em Honra de S. João Batista	Uso de fogo de artifício	Gondomar	Junho	24/06
	Festas em Honra de S. Pedro	Uso de fogo de artifício	Tarouca e Dalvares	Junho	29/06
	Festas em Honra de N. Sra. Das Necessidades	Uso de fogo de artifício	Quintela/Vila Pouca/Ponte das Tábuas	Julho	06/07
	Festas em Honra de N. Sra. Das Dores	Uso de fogo de artifício	Sta. Helena	Julho	06/07
	Romaria de Sta. Helena	Uso de fogo de artifício	Sta. Helena	Julho	13/07
	Romaria de N.ª Sr.ª do Carmo	Uso de fogo de artifício	Formilo	Julho	16/07
Festeiros	Festas em Honra de Sta. Marinha	Uso de fogo de artifício	Meixedo	Julho	20/07
	Festas em Honra de Sta. M.ª Madalena	Uso de fogo de artifício	Gouviães e Ucanha	Julho	22/07
	Festas em Honra do Cristo Rei	Uso de fogo de artifício	Gondomar	Julho	27/07

Grupo alvo	Comportamento de Risco				
	O quê?	Como?	Onde?	Quando	
	Festas em Honra de Sta. Apolónia	Uso de fogo de artifício	Castanheiro do Ouro	Agosto	03/08
	Festas do Senhor	Uso de fogo de artifício	Várzea da Serra	Agosto	10/08
	Festa em Honra de Sra. De Fátima	Uso de fogo de artifício	Vila Chã do Monte	Agosto	15/08
	Festas em Honra da Sra. Da Saúde	Uso de fogo de artifício	Várzea da Serra	Agosto	17/08
	Festa em Honra de S. Bernardo	Uso de fogo de artifício	S. João de Tarouca	Agosto	20/08
	Festa em Honra de Sra. De Fátima	Uso de fogo de artifício	Vilarinho	Agosto	21/08
	Festa em Honra de N.ª Sra. Do Enxertado	Uso de fogo de artifício	Mondim da Beira	Agosto	28/08
	Festa em Honra de N.ª Sra. Da Ajuda	Uso de fogo de artifício	Gouveiães e Ucanha	Agosto	31/08
	Festa em Honra de N.ª Sra. Da Piedade	Uso de fogo de artifício	Salzedas	Agosto	31/08
	Festa em Honra de N.ª Sra. Das Graças	Uso de fogo de artifício	Granja Nova e Vila Chã da Beira	Agosto	31/08
	Festa em Honra Sta. Tecla	Uso de fogo de artifício	Valverde	Setembro	01/09
	Festa em Honra da Sra. De Matosinhos	Uso de fogo de artifício	Cravaz	Setembro	01/09
	Festa em Honra de S. Miguel	Uso de fogo de artifício	Tarouca e Dalvares	Setembro	29/09
	Festa em Honra de S. Martinho	Uso de fogo de artifício	Várzea da Serra	Novembro	09/11
	Festa em Honra de Sta. Luzia	Uso de fogo de artifício	Vila pouca	Dezembro	13/12
	Festa em Honra de Sta. Luzia	Uso de fogo de artifício	Almodafa	Dezembro	15/12
	Festa em Honra de S. João Evangelho	Uso de fogo de artifício	Gouveiães e Ucanha	Dezembro	27/12
Apicultor	Realização de fumigação	Sem considerar as medidas de segurança	Todo o Concelho	Primavera e Verão	Primavera e Verão
Proprietários Florestais / Agricultor	Realização de queima de sobrantes	Sem considerar as medidas de segurança	Todo o Concelho	Primavera e Verão	Primavera e Verão

A tabela apresentada é baseada no histórico dos incêndios apresentado no Caderno I, contendo também outras situações inerentes de risco incêndio que achamos pertinentes.

Apresentam-se aqui também apenas algumas situações concretas, nomeadamente no que diz respeito a renovação de pastagens, vandalismo, limpeza do solo agrícola e florestal e borralheiras, pelo que sabemos que existem mais ocorrências com este tipo de causas.

4.2.2.1 Fiscalização

As ações de fiscalização são realizadas ao abrigo da legislação geral da defesa da floresta contra incêndios rurais, Dec. Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação, não havendo regulamentos municipais para o e Limpeza de Terrenos em espaços urbanos.

A Tabela 13 identifica-se o levantamento e tipo de Auto de Contraordenação instruídos e pela GNR e pela autarquia.

Quadro 12 - Inventariação do nº de autos levantado, processos instruídos, nº contraordenação e % do nº de processos de contraordenação relativamente ao nº de processos instruídos, por tipologia ao abrigo do Decreto-Lei 124.2006 de 28.06 na sua atual redação, no ano de 2018 e 2019

Infração	Ano					
	2018			2019		
	Autos Levantados	Processos de Contraordenação	%	Autos Levantados	Processos de Contraordenação	%
Falta de Gestão de Combustíveis	13	9	69	41	2	5
Queimas e queimadas	-	-		6	6	100

4.2.2. Planeamento das ações do 2 Eixo Estratégico

4.2.2.1. Sensibilização da População

Adaptando-nos à realidade e ao resultado do conhecimento geral dos grupos-alvo apresentam-se as possíveis ações a ser desenvolvidas, neste concelho, no âmbito deste eixo estratégico.

Objetivo Estratégico: Conceber uma Campanha de Sensibilização destinada a educar e sensibilizar a população deste concelho, perspetivando a melhoria e o conhecimento das causas dos incêndios e as suas motivações.

Objetivos operacionais: A Campanha de Sensibilização dirigir-se-á à população em geral, salientando os Agricultores, Pastores, Caçadores e Proprietários/Produtores Florestais. É alvo desta sensibilização a população escolar educando e sensibilizando as crianças em idades compreendidas entre os 3 e os 18 anos.

Salientam-se ainda outros objetivos que se enquadram no âmbito deste plano de sensibilização, tais como:

- preservar o património florestal comum, em especial, a sensibilização para as questões florestais neste concelho;

- contribuir para saber viver e reconhecer a floresta enquanto elemento essencial para o equilíbrio ecológico e ambiental;
- fazer perceber a floresta enquanto riqueza nacional e fomentar o espírito de cidadania.

Assim, torna-se necessário divulgar e sensibilizar a população para todos os riscos inerentes a uma floresta mal cuidada, não se aceitando esta realidade como um fatalismo, valendo a pena equacionar a hipótese de que todos podemos e devemos proteger um bem comum e vital.

As atividades que constituem o plano de ação decorrerão enquadradas com o cronograma que se apresenta. Em anos anteriores foram efetuadas algumas sessões de sensibilização tendo esta câmara através do GTF diligenciado ações de sensibilização por todo o concelho. Preconiza-se novamente as mesmas ações para o Concelho, salvaguardando sempre que poderão estar sujeitas e dependentes da aprovação de candidaturas a fundos nacionais e comunitários.

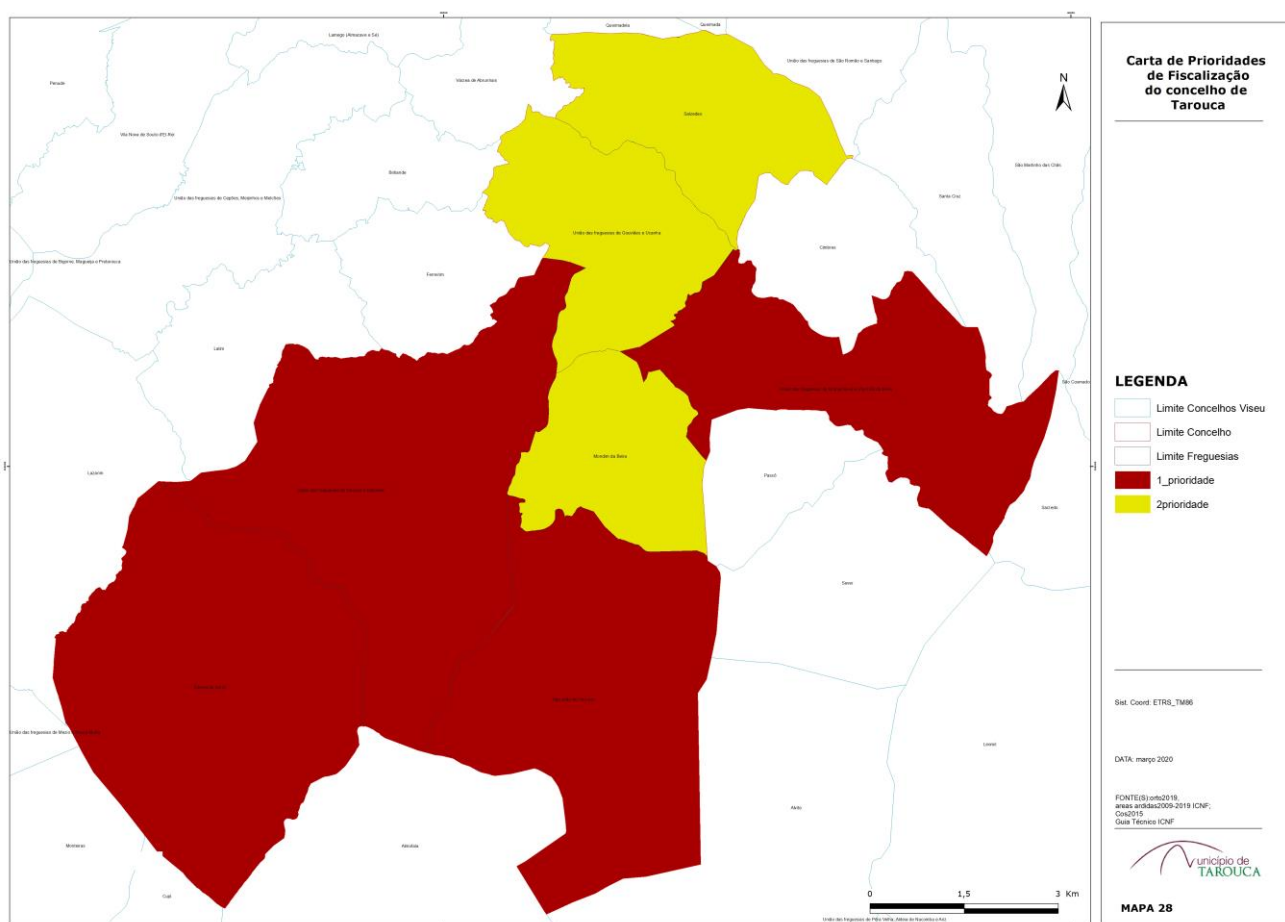
Quadro 13- propostas de ações de sensibilização por ano de vigência do plano

Grupo Alvo	Ações	Objetivos	Local	ANO									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
População em geral	Divulgar informação através de órgãos de comunicação social, alertando para o início do período crítico e das medidas preventivas a contemplar	Execução de FGC junto dos aglomerados e edifícios isolados;	Todas as freguesias	Janeiro a março									
		Sensibilizar para os comportamentos de risco como uso de fogo, resíduos e gestão de combustíveis;	Todas as freguesias	Janeiro a Maio									
		Divulgação nos meios sociais sobre os comportamentos de risco a evitar e boas práticas a serem seguidas nas atividades desenvolvidas na floresta;	Página da web da Câmara, Avisos no boletim/newsletter da CMT, redes sociais	Janeiro a Dezembro									

Grupo Alvo	Ações	Objetivos	Local	ANO									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Comissão de festas/Associações	Contactar as comissões de festas no sentido das alertar para a necessidade de se cumprir a lei no que respeita ao uso do fogo	Contactar as comissões de festa alertando para a necessidade de cumprir o disposto no artigo 29º do DL 124/2006 de 28.06 na sua atual redação	Todas as localidades	Janeiro a Dezembro									
População escolar	Divulgar nos estabelecimentos escolares do concelho os comportamentos de risco a evitar nos espaços florestais "A Floresta é de todos"	Serão realizadas ações de sensibilização nas escolas do Agrupamento Escolar do concelho, para sensibilizar a comunidade escolar para a importância da floresta e a necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios, com distribuição de material didático.	Agrupamento de Escolas	Fevereiro e Março									

4.2.2.2. Fiscalização

As freguesias sinalizadas como primeira prioridade são as que apresentam maior área ardida, uma maior área de floresta e onde a perigosidade é alta a muito alta. As freguesias de segunda prioridade contém áreas passíveis de gestão de combustíveis de importância, a fiscalizar, e são estas que apresentam maior nº de ocorrências, embora com áreas ardidas inferiores a 1ha.



Mapa 19 – Representação das zonas prioritárias de dissuasão e fiscalização

4.2.3. Metas e Indicadores, Responsabilidades e Estimativas de Orçamento da Sensibilização e Fiscalização

No enquadramento em que a floresta portuguesa é encarada como uma efetiva prioridade nacional, e regional, importa mudar profundamente a relação da sociedade com a floresta, agindo de forma concertada no sector florestal e criando condições para a implementação de ações de natureza estrutural cuja concretização imediata se impõe face à necessidade de dar primazia à gestão e preservação do património florestal existente em harmonia com as atividades humanas.

Sendo assim a sensibilização dos cidadãos para o risco de ignição, propagação de incêndios e para a importância da fileira florestal é um importante objetivo deste plano.

Para que a Sensibilização seja eficaz torna-se necessário efetuar um estudo para determinar os grupos-alvo de modo a poder-se efetuar um melhor planeamento das ações a implementar junto de cada grupo.

Quadro 14 – representa as propostas de ações de sensibilização e fiscalização, sustentada na avaliação efetuada, com identificação da data e local de realização e objetivos, por ano, para o período de vigência do PMDFCI

Ação		Metas	Responsáveis	Unidades	INDICADORES									
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sensibilização	Divulgar informação através de órgãos de comunicação social, alertando para o início do período crítico e das medidas preventivas a contemplar	Veicular a seguinte informação: 1- obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis na área envolvente às edificações (divulgar principalmente nos 2 meses que antecedem o período crítico); 2- quais os comportamentos de risco a evitar nos espaços rurais (divulgar durante o período crítico).	CMT e GNR	N.º de órgãos de comunicação social	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1	≥1
		Os presidentes das juntas de freguesia, em articulação com o GTF e a GNR, informam os proprietários dos terrenos contendo faixas de gestão de combustíveis não intervencionadas, para a necessidade de reduzirem os combustíveis nas mesmas.	CMT, GNR e Juntas de Freguesia	Sim / não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Ação		Metas	Responsáveis	Unidades	INDICADORES									
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		Distribuição de folhetos/flyers e afixação de editais nas juntas de freguesia e outros locais considerados de interesse indicando: 1- identificação das áreas definidas como prioritárias no PMDFCI onde se deverá proceder à gestão de combustíveis (FGC); 2- regras para realização de queimas e queimadas e das coimas em que as pessoas incorrem se não as respeitarem	CMT e Juntas de Freguesia, ICNF, GNR	Sim / não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
		Disponibilizar no sítio da internet e outras redes sociais da CMV e Juntas de Freguesia informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis e à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	CMT e Juntas de Freguesia	Sim / não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
		Publicar Avisos no boletim/newsletter da CMT e Juntas de Freguesia sobre os comportamentos de risco a evitar e boas práticas a serem seguidas nas atividades desenvolvidas na floresta	CMT e Juntas de Freguesia	Sim / não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Ação		Metas	INDICADORES											
			Responsáveis	Unidades	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Contactar as comissões de festas no sentido das alertar para a necessidade de se cumprir a lei no que respeita ao uso do fogo	Contactar as comissões de festa alertando para a necessidade de cumprir o disposto no artig 29º do DL 124/2006 de 28.06 na sua atual redação	CMT e/ou Juntas de Freguesia	% de comissões de festas sensibilizadas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Divulgar nos estabeleciment os escolares do concelho os comportamentos de risco a evitar nos espaços florestais “A Floresta é de todos”	Serão realizadas ações de sensibilização nas escolas do Agrupamento Escolar do concelho, para sensibilizar a comunidade escolar para a importância da floresta e a necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios, com distribuição de material didático.	CMT, BVT, GNR, ICNF, ESCOLAS	N.º de escolas até ao 3.º ciclo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Fiscalização	Percorrer as faixas de gestão de combustível que deverão ser intervencionadas em cada ano (ponto 4.1.2) e verificar se foram intervencionadas em tempo oportuno (antes do período crítico)	As faixas definidas no programa operacional para a construção/manutenção em determinado ano são alvo de fiscalização	GNR e CMT	% de FGC definidas no programa operacional como a intervençionar que são alvo de fiscalização	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Destacar elementos da GNR para os locais em festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa (nº 1 do artigo 29 do DL 124/2006 de 208.06, na sua redação atual)	O uso de foguetes durante a época crítica é banido	GNR	N.º de festas em que se verifica o lançamento de foguetes (durante a época crítica)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ação	Metas	Responsáveis	Unidades	INDICADORES									
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Percorrer os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se agricultores, proprietários florestais ou pastores não têm comportamentos de risco (cumprimento da legislação em vigor)	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos diariamente pelas entidades responsáveis pela fiscalização e brigadas de vigilância móvel, com especial incidência nas zonas prioritárias identificadas	GNR	% de zonas prioritárias percorridas diariamente	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80

Informar a população, sobre a responsabilidade da defesa de pessoas e bens, bem como, da obrigatoriedade de saber gerir a floresta. Os panfletos são do tipo tríptico. O material didático será dirigido ao grupo alvo da população escolar e geral.

Sensibilização para a importância de preservar e proteger a nossa floresta e bens, evitando os incêndios e/ou grandes incêndios. Deve incidir fundamentalmente onde o risco de incêndio é elevado e existe um registo histórico de ignições com origem em comportamentos negligentes no uso do fogo.

As sessões dirigidas à comunidade escolar devem ter por base conteúdos programáticos e material de divulgação específicos para um público-alvo de idades compreendidas entre os 3 e os 18 anos, com a realização destas sessões pretende-se contribuir para a sensibilização e informação dos alunos para a importância da floresta e sua proteção, com ênfase na prevenção dos incêndios florestais.

Pretende-se reduzir os incumprimentos de gestão de combustíveis, assim como as fontes de ignição por negligência, durante os próximos 10 anos.

O quadro seguinte mostra a estimativa orçamental de cada entidade envolvida no âmbito da fiscalização do segundo eixo estratégico.

Quadro 15 – Estimativa orçamental com identificação das metas e identificação das entidades responsáveis e participantes por ano, para o período de vigência do PMDFCI, para a sensibilização e fiscalização

Ação		Metas	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)										TOTAL (€)	
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Sensibilização	Divulgar informação através de órgãos de comunicação social, alertando para o início do período crítico e das medidas preventivas a contemplar	Veicular a seguinte informação: 1- obrigatoriedade de proceder à gestão de combustíveis na área envolvente às edificações (divulgar principalmente nos 2 meses que antecedem o período crítico); 2- quais os comportamentos de risco a evitar nos espaços rurais (divulgar durante o período crítico).	CMT e GNR	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000	
		Os presidentes das juntas de freguesia, em articulação com o GTF e a GNR, informam os proprietários dos terrenos contendo faixas de gestão de combustíveis não intervencionadas, para a necessidade de reduzirem os combustíveis nas mesmas.	CMT, GNR e Juntas de Freguesia	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000
		Distribuição de folhetos/flyers e afixação de editais nas juntas de freguesia e outros locais considerados de interesse indicando: 1- identificação das áreas definidas como prioritárias no PMDFCI onde se deverá proceder à gestão de combustíveis (FGC); 2- regras para realização de queimas e queimadas e das coimas em que as pessoas incorrem se não as respeitarem	CMT e Juntas de Freguesia, ICNF, GNR	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	30000
		Disponibilizar no sítio da internet e outras redes sociais da CMT e Juntas de Freguesia informação relativa à obrigatoriedade de se gerir os combustíveis e à necessidade de se evitarem comportamentos de risco	CMT e Juntas de Freguesia	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500
		Publicar Avisos no boletim/newsletter da CMV e Juntas de Freguesia sobre os comportamentos de risco a evitar e boas práticas a serem seguidas nas atividades desenvolvidas na floresta	CMT e Juntas de Freguesia	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	500

Ação		Metas	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)										TOTAL (€)
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Fiscalização	Contactar as comissões de festas no sentido das alertar para a necessidade de se cumprir a lei no que respeita ao uso do fogo	Contactar as comissões de festa alertando para a necessidade de cumprir o disposto no artig 29º do DL 124/2006 de 28.06 na sua actual redação	CMT e/ou Juntas de Freguesia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000
	Divulgar nos estabelecimentos escolares do concelho os comportamentos de risco a evitar nos espaços florestais “A Floresta é de todos”	Serão realizadas ações de sensibilização nas escolas do Agrupamento Escolar do concelho, para sensibilizar a comunidade escolar para a importância da floresta e a necessidade de se proteger a floresta contra os incêndios, com distribuição de material didático.	CMT, BVT, GNR, ICNF, ESCOLAS	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	15000
	Percorrer as faixas de gestão de combustível que deverão ser intervencionadas em cada ano (ponto 4.1.2) e verificar se foram intervencionadas em tempo oportuno (antes do período crítico)	As faixas definidas no programa operacional para a construção/ manutenção em determinado ano são alvo de fiscalização	GNR e CMT	1500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000
	Destacar elementos da GNR para os locais em festa, de forma a garantir que não são lançados foguetes nem balões com mecha acesa (nº 1 do artigo 29 do DL 124/2006 de 208.06, na sua redação actual)	O uso de foguetes durante a época crítica é banido	GNR	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5000



Ação		Metas	Responsáveis	Estimativa orçamental (€)										TOTAL (€)
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
	Percorrer os espaços florestais durante a época crítica de modo a verificar se agricultores, proprietários florestais ou pastores não têm comportamentos de risco (cumprimento da legislação em vigor)	Durante a época crítica, os espaços rurais são percorridos diariamente pelas entidades responsáveis pela fiscalização e brigadas de vigilância móvel, com especial incidência nas zonas prioritárias identificadas	GNR	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	10000
TOTAL				8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	83000



Como se pode observar pelo quadro atrás apresentado a responsabilidade da sensibilização e fiscalização preconizada passa pelo Município e várias entidades da Comissão, sendo que, para fazer face às despesas a Câmara irá estar dependente da aprovação de candidaturas a fundos nacionais e comunitários.

No que diz respeito à orçamentação desta área da fiscalização apresenta-se apenas o orçamento referente à ação do Município uma vez que para as outras entidades é difícil essa quantificação.

3º Eixo Estratégico

4.3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão de incêndios

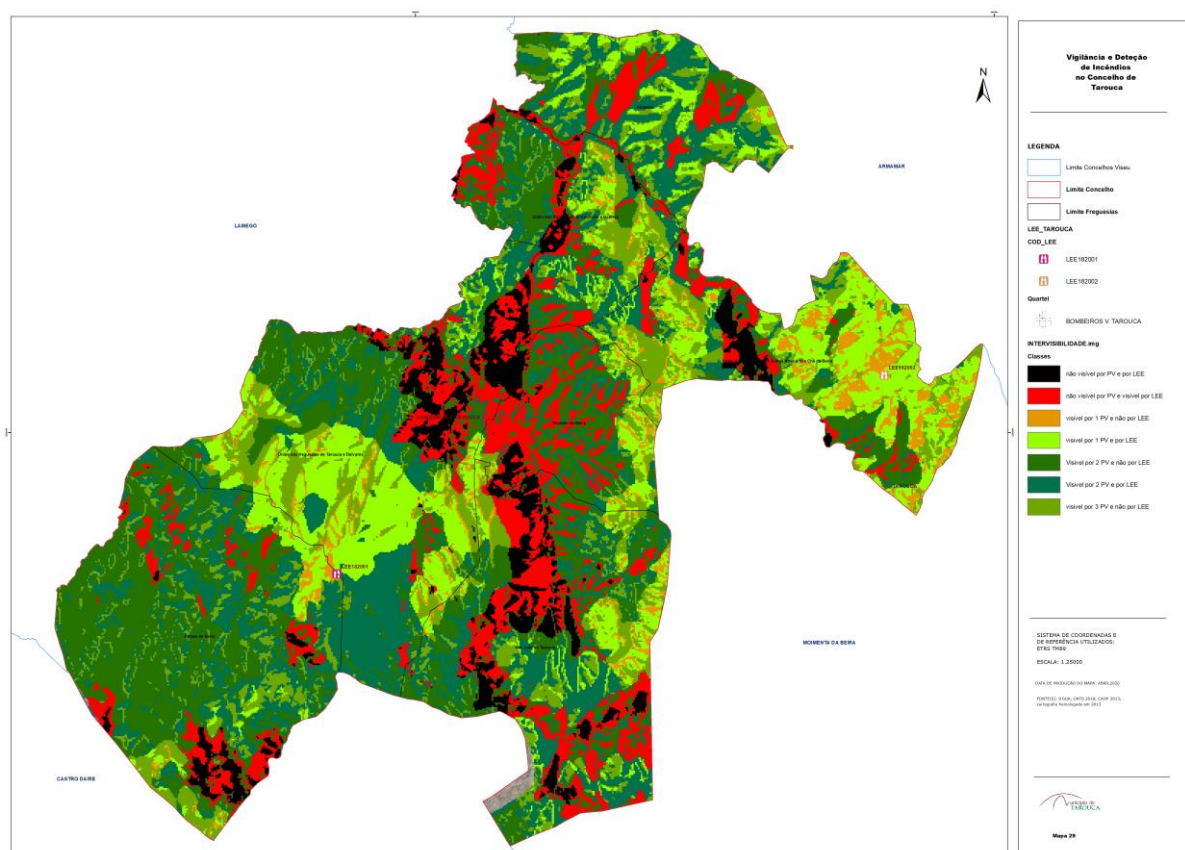
4.3.1. Avaliação

4.3.1.1. Vigilância e Detecção

No concelho de Tarouca a vigilância fixa e deteção de incêndios é assegurada por 3 postos de vigia (PV): Meadas/Lamego (PV 14-17), Stª Helena/Tarouca (PV 14-18) e Stª Cruz/Armamar (PV 14-19), sendo que apenas o PV 14-18 está localizado no Concelho.

A combinação das bacias de visibilidade dos PV referidos com as dos Locais Estratégicos de Estacionamento (LEE) pode ser observada no Mapa de vigilância. A localização dos LEE tem em consideração as bacias de visibilidade dos PV e o tempo de deslocação aos espaços florestais.

Nas zonas de maior risco de incêndio florestal também importa garantir ações de vigilância móvel em complemento da rede de vigilância fixa, aspeto que se encontra vertido no caderno III deste PMDFCI. No concelho de Tarouca as ações de vigilância móvel e fixa são coordenadas pela GNR que atua através do Grupo de Intervenção, Proteção e Socorro (GIPS), da Equipa de Proteção da Natureza e Ambiente (EPNA) e as equipas de Sapadores Florestais dos Baldios de Várzea da Serra.



Mapa 20 – Representação da localização e identificação dos postos de vigia e LEE, assim como as bacias de visibilidade;

Para o cálculo do índice, relativamente ao nº de equipas em vigilância, considerou-se apenas as equipas ativas em 24hrs,

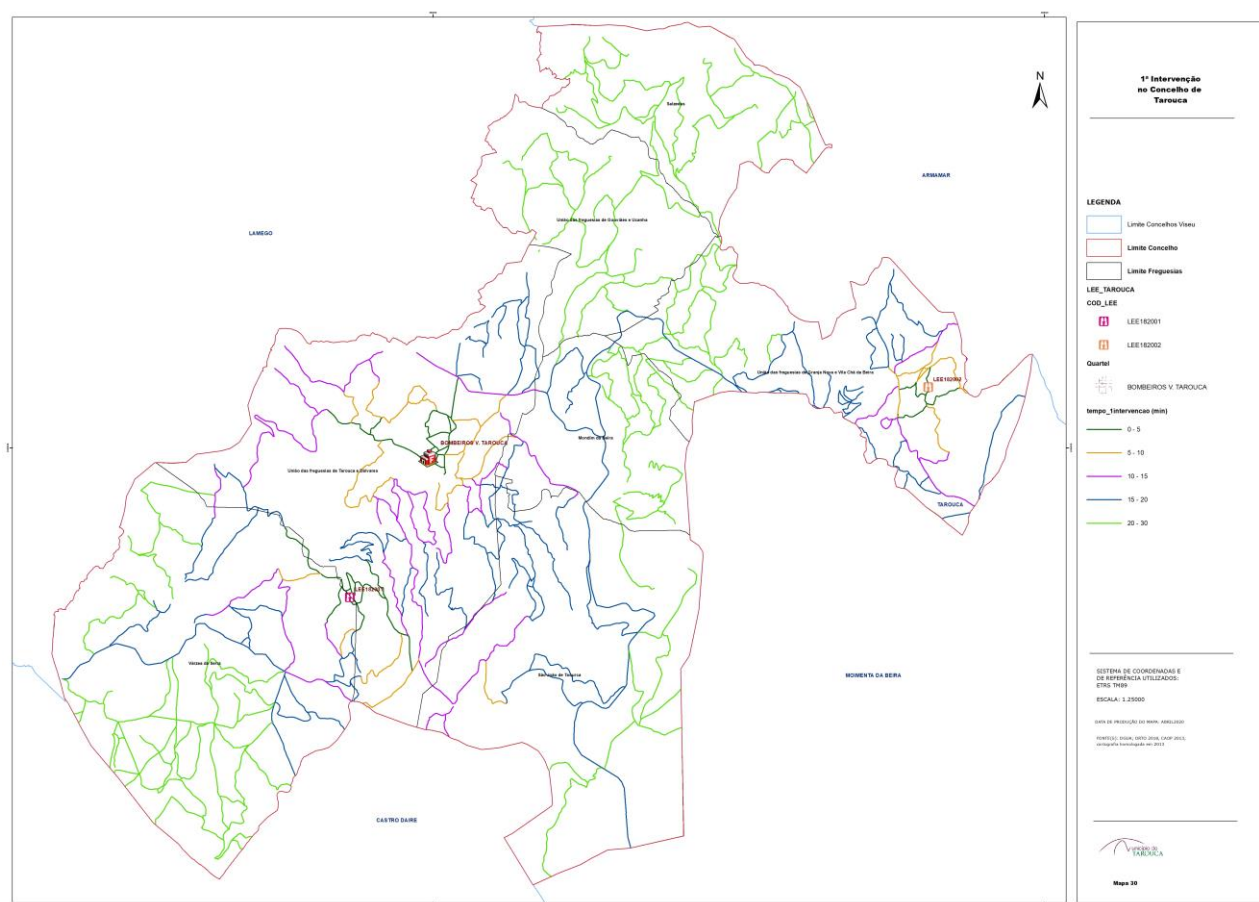
Quadro 16 - representação do índice entre o nº de incêndios florestais e equipas e o nº total de equipas de vigilância e deteção nas fases de perigo (ano de referência 2019)

Equipas em vigilância e deteção	Níveis de empenhamento						
	Nível I 1 Jan. a 14 Mai	Nível II 15 Mai a 31 maio	Nível III 1 junho a 30 junho	Nível IV 1 Jul a 30 Set	Nível III 1 Out a 15 Out	Nível II 16 Out a 31 Out	Nível I 1 Nov a 31 Dez
SF	0	1	1	1	1	0	0
GNR/SEPNA	2	3	3	3	3	2	2
GNR/GIPs	1	23	23	23	23	1	1
Total de equipas	3	27	27	27	27	3	3
Nº Incêndios	17	0	1	9	0	0	0
Índice (incêndio/equipa)	5,7	0	0,04	0,33	0	0	0

Face ao exposto, chama-se a atenção para a importância da operacionalização dos LEE's ou da vigilância móvel, durante os diferentes níveis de empenhamento. Das equipas da GNR/SEPNA, destaca-se uma equipa da GNR local e uma equipa do SEPNA. Os sapadores florestais só fazem vigilância em dias de alerta.

4.3.1.2. 1ª Intervenção

O tempo de resposta dos meios de supressão de incêndios constitui um fator crítico no âmbito do sistema municipal de DFCI uma vez que só tempos de intervenção relativamente curtos (inferiores a 20 minutos) poderão evitar que os incêndios florestais assumam proporções de difícil controlo.



Mapa 21 – representação do potencial do tempo de chegada para a 1ª intervenção e representação dos LEE e dos Aquartelamentos;

A primeira intervenção é assegurada pelas equipas de sapadores florestais, pelos bombeiros voluntários, pela equipa de GNR da SEPNA e dos GIPs. Estes meios são distribuídos, anualmente, conforme o plano operacional. As equipas/elementos dos GIPS dizem respeito a todo o território a que estão afetos, já a GNR diz respeito ao destacamento local.

Quadro 17 – Cálculo do Índice entre o nº de incêndios florestais e equipas e nº de elementos em 1ª intervenção nas diferentes fases

Níveis de empenhamento (ano 2019)														
Equipas em Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Nível I 1 Jan. a 14 Mai	Nível II 15 Mai a 31 mai o	Nível III 1 junh o a 30 junh o	Nível IV 1 Jul a 30 Set	Nível I 1 Out a 15 Out	Nível II 16 Out a 31 Out	Nível III 1 Nov a 31 Dez							
	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos	Nº equipas	Nº elementos
SF	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
GNR/SEPNA	1	5	3	14	3	14	3	14	3	14	3	14	1	5
GNR/GIPs	1	5	13	58	13	58	13	58	13	58	13	58	1	5
BV	1	5	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	1	5
Total	4	20	27	87	27	87	27	87	27	87	27	87	4	20
Nº de incêndios	17		0		1		9		0		0		0	
Índice (incêndio/equipa e incêndios /nº de elementos)	4,25	0,85	0	0	0,04	0,01	0,33	0,10	0	0	0	0	0	0

A primeira intervenção é assegurada pelas equipas de sapadores florestais na área de Várzea da Serra, pelos bombeiros voluntários pela equipa de GNR da SEPNA e dos GIPs em todo o Concelho. Estes meios são distribuídos, anualmente, conforme o plano operacional. As equipas/elementos dos GIPs dizem respeito a todo o território a que estão afetos.

Os índices são baixos, pelo baixo número de ocorrências. Haverá necessidade de acionar/criar mais uma equipa de sapadores florestais, para salvaguardas a 1ª intervenção nas freguesias mais longínquas do quartel. Ainda, seria importante manter os postos de vigia ativos, quando não há alertas, visto haver um nº de ocorrências significativas, fora das fases críticas.

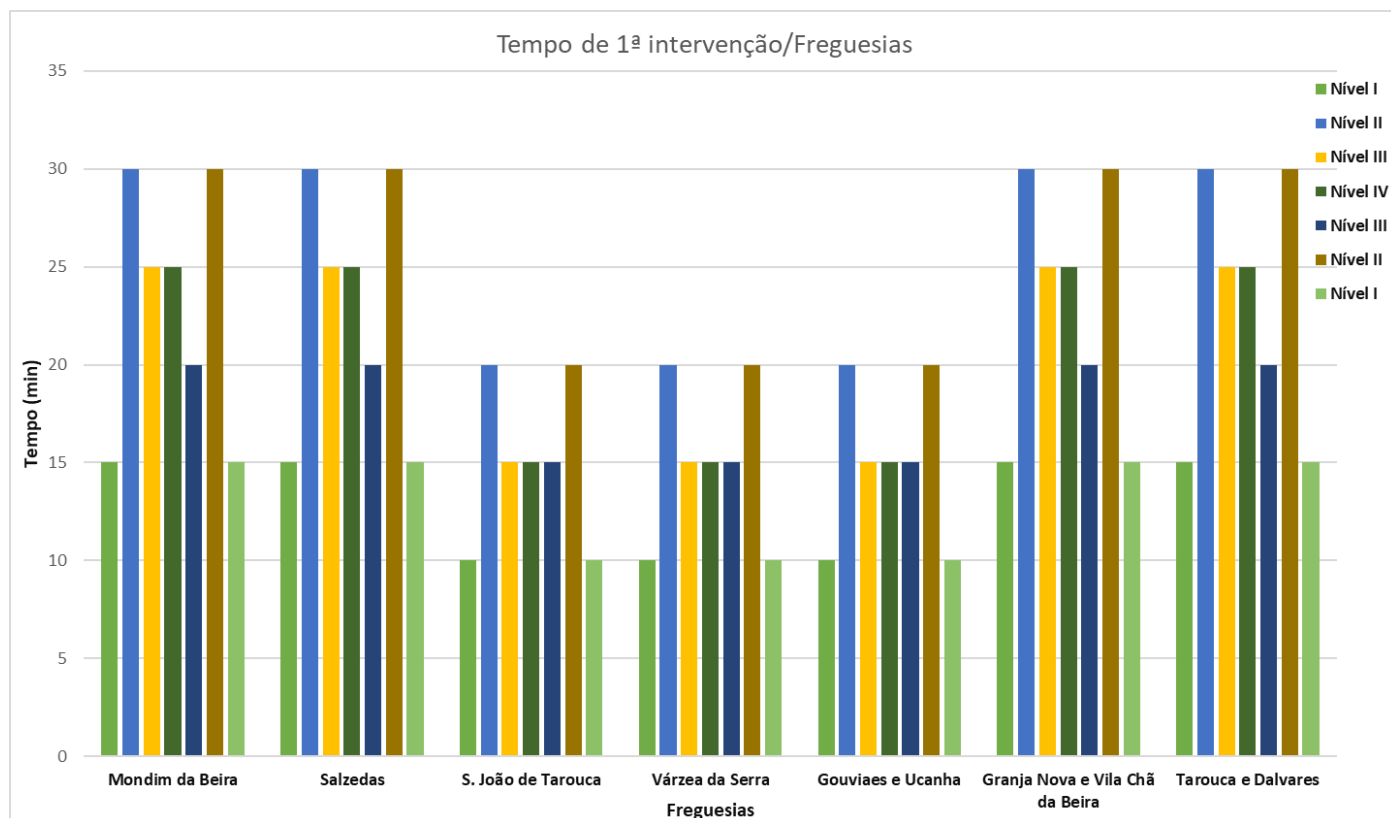


Gráfico 1– Representação dos valores médios por freguesia, do tempo de chegada para 1ª intervenção em todos os níveis de empenhamento;

O tempo de chegada para 1ª intervenção é igual em todos os níveis de atuação, sendo que as equipas encontram-se localizadas no LEE quando sapadores e no quartel quando bombeiros, já a GNR desloca-se pelo território de atuação.

4.3.1.3. Rescaldo e vigilância pós-incêndio

Quadro 18 – Identificação do número de reacendimentos, por ano desde 2002 (dados SGIF 2020)

ANO	Nº REACENDIMENTOS
2002	11
2003	3
2004	1
2005	0
2006	3
2007	2
2008	2
2009	1
2010	3
2011	3
2012	1
2013	3
2014	0
2015	0
2016	1
2017	3
2018	3
2019	0
TOTAL	40

Entre 2002 e 2019 registaram-se apenas 40 reacendimentos, sendo que o ano em que registou um maior nº de reacendimentos, foi 2002. O número médio de reacendimentos entre 2001 e 2019 é de 4, sendo que representam cerca de 9% do nº médio de ocorrências por ano. Verifica-se que o nº de reacendimentos tem vindo a diminuir, o que também se deve ao nº de ignições ser menor.

Estes dados indicam que se deve reforçar os meios aquando o rescaldo pós incêndios, durante o período de vigência do atual PMDFCI, tal como a sensibilização da população, uma vez que os populares poderão dar um contributo importante na vigilância pós-incêndio.

4.3.2. Planeamento das Ações

4.3.3. Metas e Indicadores, Responsabilidades e Estimativas de Orçamento

Apresentam-se de seguida as metas genéricas, no que se refere a este 3º eixo estratégico, para todo o concelho, incidindo sobretudo na área florestal existente. Assim, em todos os anos e durante todo o ano

(nível I, II, III, IV) estas ações têm incidência na totalidade da área florestal. Tendo em conta o dispositivo ser o mesmo nas diferentes fases de perigo, as metas definidas são referentes a todas as fases de perigo.

Quadro 19 – Identificação das ações e definições das metas e indicadores para o período do PMDFCI, para cada nível de empenhamento

Ação	Metas	unidades	Indicadores									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Vigilância e 1ª intervenção	Deteção de fogos de incêndios-nos diferentes níveis de empenhamento	% de deteções-fase inicial	75	77,5	80	82.5	85	87.5	90	92.5	95	100
	Meios disponíveis nos LEEs nos diferentes níveis de empenhamento	Nº de equipas posicionadas	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
1ª intervenção, combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	Garantir meios nos LEEs nos diferentes níveis de empenhamento	Nº de equipas em vigilância aquando uma ocorrência	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Garantir as ignições não evoluem para grandes incêndios	% de incêndios <10ha	80	85	90	95	95	95	100	100	100	100
Combate, rescaldo e vigilância pós-incêndio	Diminuição da área ardida total do concelho, em relação ao último 10 anos (458ha)	ha	<400	<300	<200	<100	<50	<25	<10	<10	<10	<10
	Durante o período de vigência do PMDFCI manter 2 equipas em funcionamento as equipas da BV todo o ano	Nº de equipas BV ativas-ECIN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rescaldo e vigilância pós-incêndio	Garantir que pelo menos uma equipa permanece no local do incêndio durante 24h na fase de vigilância ativa pós-rescaldo, ao longo de todas as fases	Nº equipas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Redução do número de reacendimentos	Nª de reacendimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 20- Estimativa orçamental para cada meta e identificação das entidades responsáveis e participantes por ano, para o período de vigência do plano, para a sensibilização e fiscalização

Ação	Metas	Responsáveis	Estimativa Orçamental (€)											TOTAL
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Vigilância e 1ª intervenção	Manter a operacionalidade das equipas de vigilância	Assembleia de Compartes dos Baldios de Várzea da Serra	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		GNR	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
1ª intervenção, combate e rescaldo pós-incêndio e Vigilância pós-Incêndio	Manter a operacionalidade das equipas dos BVTarouca	Município	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	600000	

*Financiado pelo Fundo Florestal permanente-Serviço público, Custos incluídos no funcionamento regular da entidade;

+ Candidaturas ao Instituto de emprego e formação profissional (Postos de Vigia); Operacionais dos GIPS e SEPNA/GNR, sendo os custos incluídos no funcionamento regular da entidade.

No que à orçamentação do 3º eixo diz respeito torna-se difícil a sua apresentação, para as várias entidades envolvidas, uma vez que algumas funcionam até ao nível intermunicipal, de modo que se refere apenas a previsão do orçamento para as atividades que serão levadas a cabo diretamente pelo Município.

Os valores apresentados constam da candidatura a duas equipas EIPs, com o apoio do Município. Relativamente à equipa de Sapadores Florestais, estes são financiados ao abrigo do Programa de Sapadores Florestais, recebendo 40.000€/ano/equipa, como contrapartida pelos serviços públicos prestados à comunidade pelas equipas de sapadores florestais.

4º Eixo Estratégico

4.4. Recuperar e reabilitar ecossistemas

4.4.1. Avaliação

4.4.1.1. Estabilização de emergência

Presentemente, pela ausência de grandes incêndios, nos locais de declives acentuados, como na encosta da Serra de Stª Helena, local este de risco de erosão, a vegetação arbustiva tem vindo a fazer o seu papel, assim como as espécies ripícolas, como bétulas, ao longo das linhas de água.

No entanto considera-se existir necessidade de efetuar intervenções de emergência, a médio prazo, como infraestruturar e requalificar os espaços florestais de acordo com os princípios de defesa da floresta contra incêndios, criando aceiros e manchas abertas com o uso de fogo controlado, para que não haja grandes incêndios, facilitando o combate.

O Município de Tarouca tem já efetuado algumas ações neste âmbito, face a situações de ocorrências de grandes incêndios, nomeadamente, regularização de piso e obras de desobstrução de linhas de água, tendo ocorrido no passado algumas situações de arrastamento de terras devido à erosão do solo.

Tendo em conta possíveis ocorrências futuras, o Município de Tarouca, prevê já algumas ações a efetivar no âmbito da estabilização de emergência, aquando a ocorrência de um grande incêndio, nomeadamente:

- estabilização de taludes;
- a regularização e consolidação da superfície de caminhos em zonas mais declivosas;
- construção de valetas e valas de drenagem
- limpeza e desobstrução dos leitos

4.4.1.2 Reabilitação de povoamentos e habitats Florestais

Neste parâmetro também não existe ainda, um levantamento exaustivo das áreas a intervir. No entanto, e tendo em conta a necessidade de intervenção que poderá advir da ocorrência de novos incêndios, apresentam-se de seguida algumas ações a desenvolver e cuja programação se apresentará no seguimento deste documento.

4.4.2. Planeamento

4.4.2.1 Estabilização de Emergência e Reabilitação de povoamentos e habitats

A Serra da Sta Helena é um ponto emblemático para o concelho e muito especificamente para a cidade de Tarouca. É uma moldura montanhosa, cujas características naturais são propícias às práticas ambientais do desporto. Como exemplo, aptidão para o parapente, prática de BTT (downhill) e de motocross, as caminhadas denominadas por TRAILS e ainda, os percursos pedestres em curso.

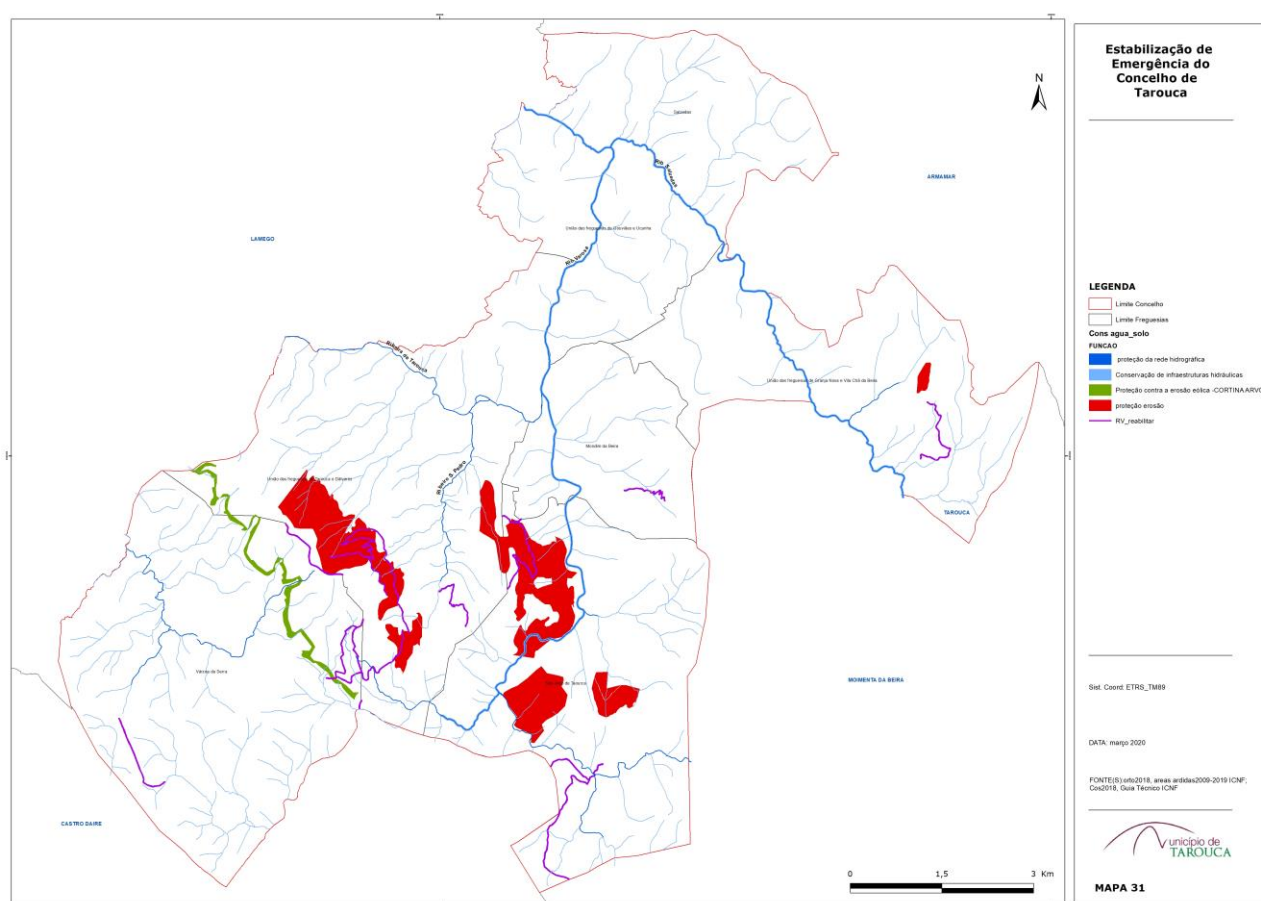
Pela ocorrência de incêndios cíclicos, que levam à destruição da vegetação natural, tem vindo a sobreviver, uma pequena amostra do que a serra foi, e que constituía uma grande riqueza para o concelho, no local onde se encontra instalado um Parque de Merendas, que recentemente será alvo de Requalificação pela medida Norte 2020. Presente uma densa regeneração natural, com estrato arbustivo múltiplo, que faz com que este serra contenha um perigo acrescido para os incêndios, e baixo perigo para a erosão dos solos. Importante será acompanhar a gestão dos povoamentos, assim como da infraestruturização desta. Dever-se-á apoiar as

entidades responsáveis dos espaços florestais, no âmbito da sustentabilidade e das medidas a dotar para a preservação da natureza.

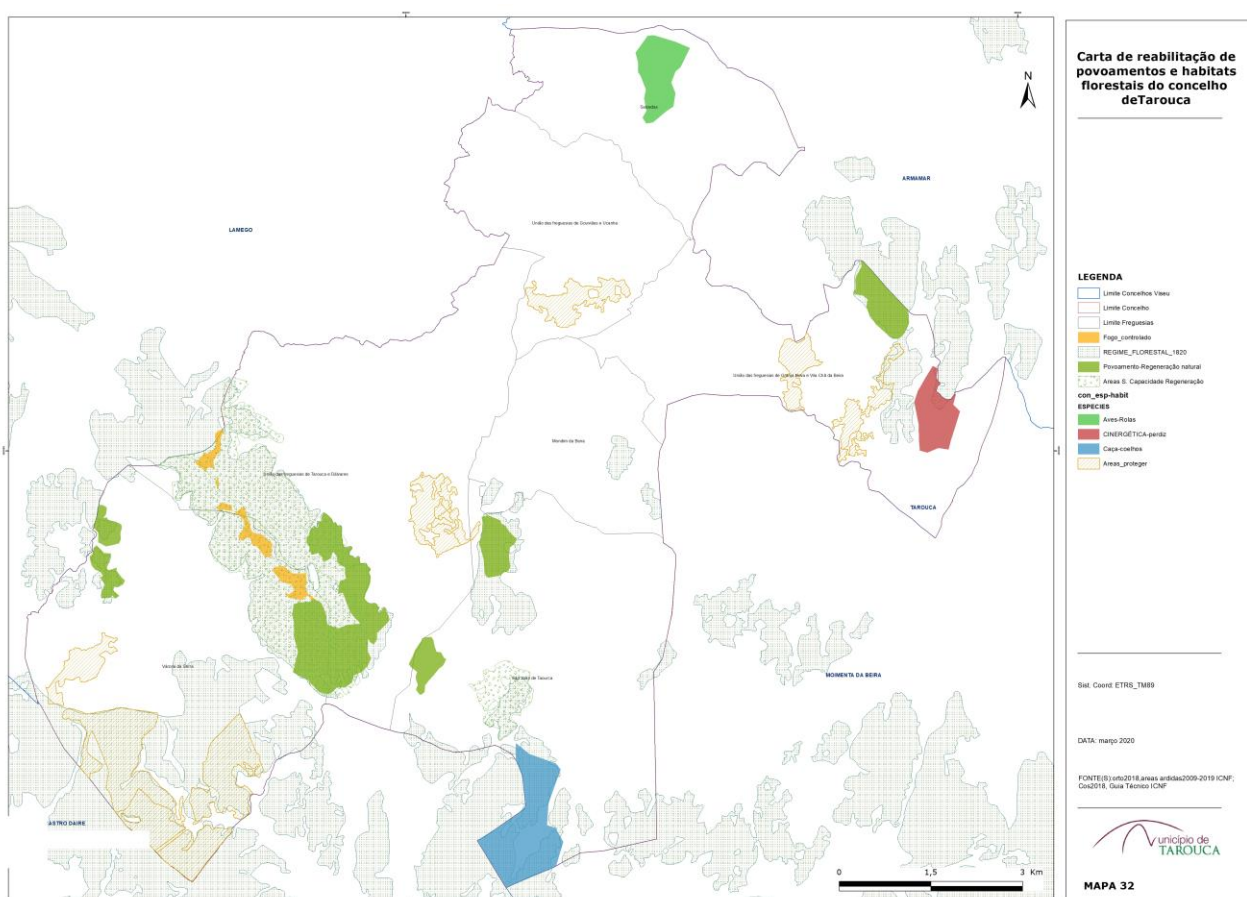
À semelhança da Serra da Stª Helena existirem outros locais com características semelhantes que importa recuperar dando ênfase às áreas de regeneração natural de folhosas autóctones tais como carvalhos, castanheiros, bétulas e freixos.

De salientar a importância das infraestruturas de acesso aos espaços florestais que não têm sofrido intervenções, sendo que se deverá dar importância a tais, assim como a adequada drenagem das águas pluviais e de linhas de água.

Os mapas abaixo representados mostram as parcelas possíveis de intervir no âmbito da recuperação e reabilitação dos ecossistemas.



Mapa 22 – Representação das áreas com necessidade de estabilização de emergência;



Mapa 23 – Representação das áreas com necessidade de reabilitação de povoamentos e habitats florestais;

As medidas a adotar constam do PROF, para a efetivação da **estabilização de emergência**, das áreas percorridas por incêndios, bem como para a reabilitação de povoamentos e habitats florestais. Importa igualmente ter presente que as galerias ripícolas constituem muitas vezes importantes zonas de descontinuidade, dificultando a progressão de incêndios devido à sua baixa inflamabilidade comparativamente a outras espécies florestais, como as resinosas. A vegetação lenhosa ribeirinha é ainda um elemento estruturante das comunidades lóticicas, contribuindo para a sua produtividade através da queda de elementos vegetais, constituindo ainda locais de refúgio de um conjunto alargado de espécies animais e vegetais, favorecendo a diversidade biológica e cénica. (PROF_TMAD2019)

Para conservação da água e do solo e conservação da rede viária florestal e infraestruturas hidráulicas, poder-se-á:

- Melhorar áreas específicas: em muitos casos, aumentar a diversidade de toda a área florestal, poderá ser economicamente inviável pelos custos de manutenção inerentes. Uma alternativa possível é a opção por uma gestão centrada em locais estratégicos como o limite das áreas

florestais, ao longo de caminhos florestais, nas margens de pontos de água naturais, linhas de água, entre outros. Neste tipo de gestão deverão ser tidos em conta os seguintes aspetos:

- a. Ao longo de caminhos: criar uma gradação vegetal na envolvente à massa florestal, com o favorecimento de espécies arbóreas e arbustivas. Esta gradação é conseguida mantendo a componente arbórea baixa, cortando de 5 em 5 anos e a componente arbustiva de 2 em 2 anos;
- b. Drenar os caminhos, colocando sistemas de drenagem ao longo destes a fim de conduzir as águas para as linhas de água. Como exemplo, fazer valetas e de 50-100m colocar troncos tratados fazendo uma “vala” transversal, para segurar as terras sempre que o declive do terreno o justificar;
- c. Criar clareiras de pequena dimensão, para fomentar os processos de regeneração natural. Estas clareiras devem ser distribuídas por todo o povoamento, abertas naturalmente ou em locais onde as árvores se apresentarem mais enfraquecidas por fenómenos de competição;
- d. Nas margens dos pontos e cursos de água naturais: efetuar intervenções localizadas de controlo da vegetação espontânea para favorecer o desenvolvimento de ecossistemas florestais protegidos e/ou ameaçados.
- e. Colocar sepos/troncos, quando a erosão das linhas de água justifique, para segurar os solos

Seguidamente enunciam-se normas a considerar, quando o objetivo seja a **recuperação de povoamentos e de habitats** florestais:

b) Melhorar a área florestal como um todo:

- a. Favorecer a regeneração natural de espécies autóctones arbóreas e arbustivas;
- b. Garantir a proveniência total das espécies arbóreas e arbustivas a introduzir; o Diversificar povoamentos puros em povoamentos mistos, aproveitando as capacidades de melhoria das várias espécies; o Incorporar nos povoamentos de resinosas, sempre que possível, manchas com espécies folhosas autóctones;

- c. Manter algumas árvores mortas e troncos de madeira em decomposição no solo para favorecer o desenvolvimento de micro-habitat, que servem de suporte a espécies de insetos, fungos, mamíferos e aves, sempre que não apresentem riscos fitossanitários;
- d. Manter árvores de maior idade, preferencialmente nas áreas de bordadura do povoamento, para posterior colonização por aves; o Evitar trabalhos silvícolas na época de nidificação de aves (de março a julho); o Evitar o sobre pastoreio;
- e. Evitar o uso de pesticidas e minimizar a utilização de fertilizantes;
- f. Aplicar medidas de Irradicação/contenção de invasoras;
- g. Utilização preferencial de técnicas de controlo da vegetação, manuais e moto-manuais, e em situações que se justifiquem recorrer ao uso de **fogo-controlado**;
- h. Deverão ser efetuadas operações de abertura de clareiras para a criação de micro-habitat e fomentar a regeneração natural, em áreas submetidas a regime florestal;
- i. Aquando do planeamento florestal, as operações de instalação, condução e exploração dos povoamentos deverão acautelar critérios de diversidade paisagística, privilegiando a compartimentação “natural” das parcelas com recurso a ecossistemas florestais naturais (em equilíbrio com as condições climáticas e edáficas de cada território) e a elementos paisagísticos agro-pastoris da envolvente rural. O mapa identifica as parcelas de baldios, com regeneração natural, e igualmente, com habitats.

c) Ações em áreas desarborizadas para proteção contra a erosão eólica

- a. Também no âmbito da silvicultura preventiva poderão ser instaladas cortinas de abrigo, com o objetivo de reduzir localmente a velocidade do vento e intercetar faúlhas e outros materiais incandescentes. Estas deverão estar estrategicamente localizadas em áreas desarborizadas (fundos de vales com elevada pendente, cumeadas, portelas, cristas de escarpa ou faixas de proteção a linhas elétricas) e ser perpendiculares à direção predominante do vento.
- b. Deverá procurar-se proceder à instalação de cortinas de abrigo (sebes) nas zonas mais afetadas por ventos fortes e/ou degradadas pela ação do vento. As cortinas de abrigo ou corta-ventos consistem em barreiras de árvores e/ou arbustos plantadas em uma ou mais fileiras perpendiculares à direção dos ventos dominantes. O seu objetivo principal

consiste em reduzir a velocidade do vento e filtrar partículas de poeira em suspensão, protegendo campos agrícolas e pastagens. A redução da velocidade do vento junto ao solo reduz substancialmente o risco de erosão; A instalação do povoamento deve ter particular atenção à gestão da vegetação espontânea, deixando faixas de proteção às plantas jovens.

As entidades envolvidas nas ações são o Município, as Autarquias locais e Assembleias de Compartes. Os trabalhos serão realizados por empresas especialistas nas diversas ações a desenvolver, com acompanhamento técnico, durante o período de vigência do Plano, sempre que houver candidaturas para o efeito.

5º Eixo Estratégico

4.5 Adaptação de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

A concretização das ações definidas no PMDFCI apenas será possível através da articulação e convergência de esforços dos diferentes organismos na defesa da floresta. Esta articulação requer uma organização que viabilize o trabalho de equipa e avalie os resultados das suas ações. A atribuição de responsabilidades, no âmbito da DFCI, ao ICNF, à GNR e ANEPC, obriga a que em cada uma das entidades seja definida uma forma de organização interna funcional, capaz de satisfazer, de forma coerente e com um elevado nível de resposta no cumprimento das missões que lhe são atribuídas. A CMDFCI é a estrutura de articulação entre as diferentes entidades e tem como missão a coordenação de ações no que se refere à definição de políticas e orientações no âmbito da DFCI. O PMDFCI é o instrumento orientador das dessas ações (Guia Técnico para a elaboração do PMDFCI, ICNF, 2012).

4.5.1 Avaliação

4.5.1.1 Formação

É objetivo desta ação operacionalizar todos os agentes do SDFCI, de acordo com as funções que desempenham. Desde técnicos, aos bombeiros voluntários, sapadores florestais e colaboradores da proteção civil, aos técnicos que desempenham funções de relevância para a proteção de pessoas e bens, assim como para a floresta.

A partilha de informação e experiências constitui uma mais-valia para a operacionalização das ações de DFCI e apresenta a vantagem de familiarizar as forças de combate a incêndios com a realidade do concelho. Deste modo, para aumentar a eficiência das ações que poderão vir a ser desenvolvidas dever-se-á proceder à realização, de forma frequente e continuada, de ações de formação.

Quadro 21 – Representação das entidades e nº de elementos do SDFCI com necessidade de formação

ENTIDADES	Formação	Nº de elementos previstos
Corpos de bombeiros	Matérias da DFCI, tais como operacionalização do teatro de operações, gestão operacional, e estratégias de procedimentos de combate a incêndios florestais. De acordo com os programas formativos da ANEPC disponíveis.	10
Sapadores Florestais	Normas de proteção e melhoria do ambiente, segurança, higiene e saúde de trabalho florestal	5
	Estratégias e procedimentos em 1ª intervenção e rescaldo. De acordo com os programas formativos da ANEPC e ICNF disponíveis.	5
	Fogo controlado - apoio	3
GTF	Ação de formação e treino no âmbito da DFCI; Formação em SIG, cartografia e gestão florestal/estabilizações de emergência;	1
	Fogo controlado - técnico	1
GNR	Formação em SIG para digitalização de áreas ardidas e processo de fiscalização	3
Representantes das juntas de freguesia	Defesa de pessoas e bens-aldeia segura; Treino em DFCI e gestão florestal;	7
Colaboradores da proteção civil	Defesa de pessoas e bens-aldeia segura; Treino em DFCI e gestão florestal;	10

4.5.2 Planeamento das Ações

4.5.2.1 Organização SDFCI

A CMDFCI é composta pelas entidades apresentadas no quadro seguinte, indo de encontro ao exposto na legislação vigente, artigo 3º do Decreto-Lei 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação. Estas têm a função de planeamento e coordenação das matérias que representam no âmbito da DFCI. São constituintes da CMDFCI as entidades envolvidas na DFCI no Concelho de Tarouca.

Quadro 22 – Entidades que compõe a DFCI e suas funções

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA DA FLORESTA CONTRA INCÊNDIOS (CMDFCI)		
Entidade	Representantes	FUNÇÕES
Coordenação		Coordenar, a nível local, as ações de defesa da floresta contra incêndios florestais e promover a sua execução.
Município de Tarouca	Representada pelo Vice Presidente do Município, com pelouro da Proteção Civil	
Agentes da Proteção Civil		
Coordenador municipal de proteção civil	Representada pelo Vice Presidente do Município	
Representante das Freguesias	Representadas pelo Presidente da União de Freguesias de Tarouca e Dalvares	
Bombeiros Voluntários de Tarouca	Representada pelo 2º comandante	
Guarda Nacional Republicana	Guarda Nacional Republicana (representada pelo respetivo Comandante de Destacamento Territorial de Lamego)	
Organismos e entidades de apoio		
ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas	Representada pelo Coordenador de Prevenção Estrutural do Distrito de Viseu	
Ribaflor - Representante dos Proprietários Florestais	Representada pela Técnica	
Exército (CTOE)	Representado pelo CTOE de Lamego Coordenar, planear e fiscalizar a nível local, as ações de defesa da floresta, de pessoas e bens e promover a sua execução.	
EDP – Distribuição de Energia SA	Representada pela delegação de distribuição de energia do Mondego	
EDP Renováveis	Energias Renováveis	
REN – Rede Elétrica Nacional	Representada pelo técnico de coordenação da DFCI	
Finerge	Gestor Parque eólico Testo II	
IMT, I.P	Representada pelo técnico da delegação de Viseu	
IP, S.A	Representada pelo técnico Delegação de Viseu	
Assembleia de Compartes-Concelhos diretivo de baldios	Representada pelo Presidente do Concelho Diretivo dos Baldios de Várzea da Serra	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte	Representada pela Técnica de coordenação da Estrutura Sub-Regional de Vila Real	
Direção Regional de Agricultura e Pescas;	Representado pelo Técnico	
Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	Representado pelo Técnico estrutural do CODIS Viseu	

A CMDF tem como função a elaboração do PMDFCI e sua aprovação e implementação do PMDFCI e a sua respetiva monitorização, com o apoio do Gabinete Técnico Florestal, para um período de 10 anos, vigorando de 2020 a 2029. Esta CMDF garantirá a articulação entre as entidades com responsabilidades na gestão do

território, vigilância e combate a incêndios, promovendo-se a realização de ações concertadas ao nível concelhio e integrando-se diferentes competências, experiências e conhecimentos, no âmbito da DFCI no concelho de Tarouca. A componente operacional do PMDFCI concretiza-se através do Plano Operacional Municipal (POM), o qual será revisto e aprovado anualmente até 15 de Abril. Reunirá sempre que necessário, no entanto, tem como reuniões obrigatórias as regulamentadas, de pelo menos 3 vezes/ano.

Estas formações estão dependentes de financiamentos do fundo florestal permanente ou outros.

Quadro 23 – Cronograma de reuniões da CMDF para assuntos relacionados com a DFCI

Ordem de trabalhos da reunião	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
- Planeamento das ações e responsabilidades previstas no PMDFCI, aspetos a melhorar ou rever, informação em falta ou a alterar; - Preparação de informação a constar no POM; - atualização de meios e recursos.	Entre 15 e 30 de jan											
Discussão e aprovação do POM				Entre 01 e 13 de abr								
- Avaliação da época crítica de incêndios florestais; - Sugestões para alterações ao PMDFCI; - Planeamento para as ações de DFCI para o próximo ano;										15-30 de out		

Quadro 24 – Entidades intervenientes no SDFCI e identificação das competências de coordenação e competências significativas na implementação das diferentes ações

SDFCI – Competências de Coordenação e Competências significativas												
Áreas e vertentes Decreto-Lei n.º 124/2006 Resolução do Concelho de Ministros n.º 65/2006		Prevenção Estrutural			Prevenção				Combate			
		Planeamento DFCI	Organização do Território, silvicultura e infraestruturas	Sensibilização e divulgação	Vigilância e Patrulhamento	Deteção	Fiscalização	Investigação de causas	1ª Intervenção	Combate	Rescaldo	Vigilância pós-incêndio
Entidades												
ICNF	Direção do Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Centro	nac/dist/mun		nac/reg/dist/mun			reg					
Outros proprietários e Gestores Florestais		loc		nac/reg/dist/mun								
Municípios	CMDFCI/GTF	mun		mun/loc								
	SMPC	mun		mun/loc								
Juntas de Freguesia		loc										
Exército	Engenharia Militar											
	Outras unidades											
Equipa de Sapadores Florestais												
Entidades Detentoras de Máquinas												
Entidades Gestoras de Zonas de Caça/Ass Baldios												
GNR	GIPS			nac/reg/dist/mun								
	SEPNA			nac/reg/dist/mun								
	Brigadas Territoriais											
ANPC	CNOS/Meios Aéreos	nac		nac					nac	nac	nac	nac
	CDOS	dist							dist	dist	dist	dist
	Equipas de Combate a Incêndios											
Bombeiros Voluntários de Tarouca				mun/loc								
Municípios, proprietários florestais e visitantes												

nac- nacional, reg- regional, dist- distrital, mun- municipal, loc- local

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



4.5.3 Estimativa de orçamento para implementação do PMDFCI

Quadro 25 – Estimativa de orçamento, por eixo estratégico, por ano, para o período de vigência do PMDFCI

Eixos Estratégicos	Estimativa de Orçamento Total (euros)										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total/eixo
1º Eixo	510872	1072409,67	683890	728140	650150,28	88030	2005358,28	1476889,67	516610	199340	7092791,62
2º Eixo	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	8300	83000
3º Eixo	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	600000
4º Eixo	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	500000
5º Eixo	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	20000
Total/ano	662712	1233070,67	807872	879983	772474,28	212015	620426	1599216,67	641178	901179	8295791,62
Total PMDFCI											8295791.62

ANEXO

CARTOGRAFIA



Financiado pelo
Fundo Florestal Permanente